

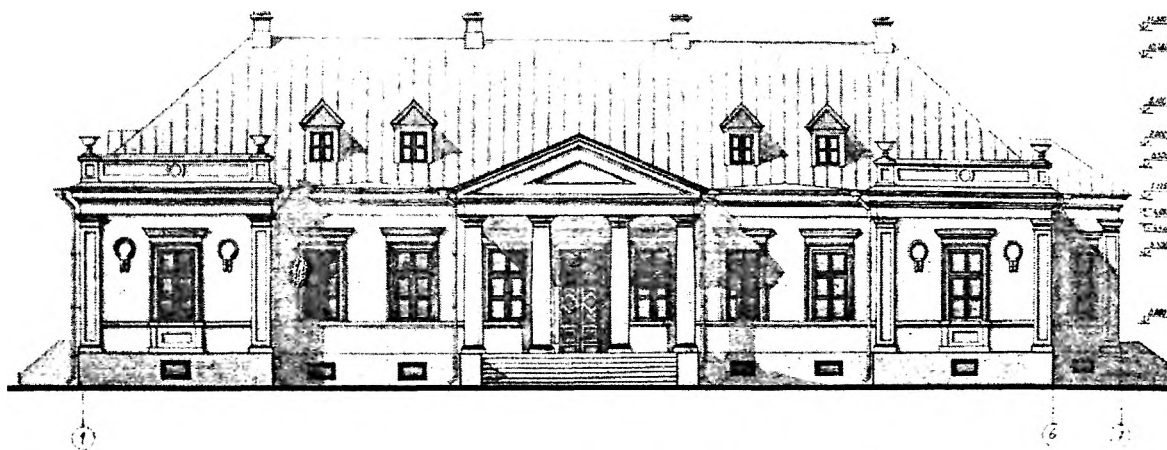
Министерство образования Республики Беларусь  
Учреждение образования  
**«БРЕСТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

---

Кафедра «Архитектурного проектирования и рисунка»

**«Реставрация зданий и сооружений»**

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
по производству комплексных научных  
изысканий на историко-культурных ценностях



для выполнения дипломного проекта  
студентами специальности 1-69 01 01 «Архитектура»

Брест 2007

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

**«БРЕСТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

---

Кафедра «Архитектурного проектирования и рисунка»

## **«Реставрация зданий и сооружений»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по производству комплексных научных  
изысканий на историко-культурных ценностях

для выполнения дипломного проекта  
студентами специальности 1-69 01 01 «Архитектура»

Брест 2007

Методические указания составлены с учетом действующих нормативов и рекомендаций. Изложены общие принципы реставрации недвижимых историко-культурных ценностей. Подробно освещены вопросы разработки комплексных научных изысканий в составе проекта реставрации, в т.ч. производство архитектурно-археологических обмеров, инженерного обследования историко-культурных ценностей и др.

Рекомендовано для студентов-дипломников, студентов 4 курса по дисциплинам «Реставрация памятников архитектуры», «Реконструкция объектов архитектуры», а также как руководство по обмерно-ознакомительной практике для студентов 1 курса, по специальности «Архитектура»

Составил: Н.Н. Власюк, ст. преп., канд. арх.

Рецензент: М.М. Жминько, главный архитектор проектов филиала «Брестрестраваціяпроект»

Методические указания рассмотрены и рекомендованы к изданию на заседании кафедры «Архитектурного проектирования и рисунка».

Протокол № 9 , от « 17 » мая 2007 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	4
1. Общие положения	4
2. Комплексные научные изыскания, задачи, содержание разделов, порядок выполнения	6
2.1. Историко-архивные и библиографические изыскания	6
2.2. Натурные изыскания	7
2.2.1. Виды фиксации историко-культурных ценностей	8
2.2.2. Производство архитектурно-археологических обмеров	9
2.2.3. Археологические исследования	13
2.2.4. Вскрытия, отбор проб	16
2.2.5. Инженерное обследование историко-культурной ценности	20
3. Отчет по результатам комплексных научных изысканий	20
4. Словарь терминов и понятий	21
5. Библиография	27
Приложение 1. Реставрационное задание	28
Приложение 2. Акт утраты первоначального облика историко-культурной ценности	29
Приложение 3. Акт осмотра технического состояния историко-культурной ценности	30
Приложение 4. Содержание пояснительной записки	31
Приложение 5. Акт на исследования историко-культурной ценности	32
Приложение 6. Основные положения организации реставрации	32
Приложение 7. Акт о категории сложности историко-культурной ценности	33
Приложение 8. Производство первоочередных и противоаварийных работ	33
Приложение 9. Учетная карточка материальной историко-культурной ценности	34
Приложение 10. Кроки, обмерные чертежи	36

## Введение

Настоящие методические указания составлены на базе основных нормативных документов Республики Беларусь, регламентирующих состав, порядок разработки, согласования и утверждения научно-проектной документации на выполнение работ по реставрации, консервации и ремонту недвижимых ценностей истории, археологии, градостроительства и архитектуры, а также по памятникам искусства, непосредственно связанным с памятниками архитектуры. В соответствии с законом Республики Беларусь «Об охране историко-культурного наследия» (3), «Инструкцией о составе, порядке разработки согласования и утверждения научно-проектной документации на выполнение работ на недвижимых материальных историко-культурных ценностях» (4), постановлением и резолюцией «Международного Конгресса архитекторов и технических специалистов по историческим памятникам («Венецианская Хартия») 25-31 мая 1964 г. (9) и 3-го Международного конгресса («Флорентийская Хартия») 21 мая 1981 г.

Основные задачи:

- ознакомить с местом и ролью комплексных научных изысканий в составе и порядке разработки научно-проектной документации;
- овладеть теоретическими и практическими навыками работы с архивными и библиографическими источниками;
- овладеть техникой производства обмерных работ на историко-культурных ценностях;
- ознакомить с принципами инженерного обследования историко-культурных ценностей.

Методические указания «Реставрация зданий и сооружений», и методические указания «Ландшафтная архитектура» объединяют и дают целостное представление и полную информацию о комплексных научных изысканиях на недвижимых историко-культурных ценностях, изучаемых разделами в рамках дисциплин: «Реставрация памятников архитектуры», «Реконструкция объектов архитектуры», «Ландшафтная архитектура», а также могут использоваться как методическое пособие по обмерно-ознакомительной практике и дипломному проектированию студентов специальности «Архитектура».

## 1. Общие положения

Понятие недвижимой историко-культурной ценности подразумевает как отдельное архитектурное сооружение, так и целые комплексы, городские либо сельские, связанные с определенной культурой, знаменательным фактом или историческим событием. Это понятие охватывает не только выдающиеся памятники архитектуры, но и более скромные, приобретающие со временем значительную культурную ценность. Консервация и реставрация историко-культурных ценностей – это дисциплины, где необходима помощь всех отраслей науки и техники, которые могут способствовать изучению и сохранению исторических памятников.

Согласно положениям Венецианской Хартии (9), реставрация должна производиться в исключительных случаях, если она продиктована необходимостью предохранения памятника, а также стремлением подчеркнуть его эстетическую и историческую ценность, причем реставрационные работы не должны нарушать старых субстанций и должны опираться на подлинные документы.

«Реставрация должна прекращаться там, где начинается гипотеза: всяческие новые, крайне необходимые детали должны зависеть от архитектурной композиции и носить характер нашей эпохи» (9).

Если традиционная техника окажется недостаточной для решения поставленной задачи, реставрацию необходимо производить на основе современной техники реставрации, достоинства которой следует проверить и подтвердить научными данными и опытом.

Наслоения разных эпох следует охранять, поскольку единство стиля не является конечной задачей реставрации. Если историко-культурная ценность носит черты разных эпох,

удаление одного из наслоений может быть оправдано только в том случае, если удаляемые детали не являются ценными, если архитектурная композиция после реставрации представляет собой значительную ценность с исторической, археологической, либо эстетической точки зрения и если состояние памятника достаточно удовлетворительно. Оценка элементов, предназначенных для устранения, и решение вопроса об их удалении не могут зависеть только от автора проекта.

Восстановленные части должны гармонично сочетаться с памятником, однако отличаться от *аутентичных*, чтобы реставрация не фальсифицировала художественный и исторический облик историко-культурной ценности.

Методы архитектурных реставраций, сведенные в определенный порядок, формируют ступенчатую систему методологии (табл 1).

Таблица 1

Ступенчатая система методологии  
(по объемам реставрации и конечным результатам)

Объект	Фрагментарный	Реставрация фрагмента историко-культурной ценности, отдельных конструкций
	Компромиссный	Реставрация при сохранении последующих ценных пристроек и перестроек
	Восстановительный (целостный)	Полное восстановление на первоначальную или научно-оптимальную дату, определенную по историческим оценкам.
Группа объектов	Передвижки зданий	Полное сохранение отдельной историко-культурной ценности и ее реставрация с изменением окружающей исторической среды.
	Создание музеев народного зодчества	Сохранение историко-культурной ценности в процессе ремонта и реставрации с включением его в структуру взаимосвязанных памятников в искусственно созданной среде.
Фрагмент города	Реконструкции исторических кварталов и ансамблей	Сохранение историко-культурной ценности в ряду исторически сложившейся застройки
	Охрана окружающей архитектурно-исторической среды	Сохранение историко-культурной ценности с учетом пространственной среды и влияния физических, химических, биологических и других факторов.
	Реконструкции исторических городов	Сохранение историко-культурной ценности в системе города с сохранением исторической среды и реконструкции под современные функции.

В силу выше сказанного требования к научно-проектной документации предусматривают максимальный состав освещаемых в ней вопросов и приводимых данных по проектным решениям, которые могут быть сокращены в зависимости от сложности и состояния реставрируемого объекта. Все подлинники документации хранятся в архиве специализированной реставрационной проектной организации.

Разработка проектно-сметной документации может производиться в одну или две стадии.

При разработке проектно-сметной документации в *одну стадию рабочая документация должна состоять из следующих разделов:*

1. Исходно-разрешительная документация.
2. Предварительные работы.
3. Комплексные научные изыскания.
4. Обоснование научно-проектных решений.

5. Основные положения по организации работ.
6. Сметно-финансовый расчет.
7. Рабочие чертежи.
8. Сметы по рабочим чертежам.
9. Научно-реставрационный отчет (по результатам каждого года).

При разработке научно-проектной документации в две стадии проект состоит из следующих разделов:

#### ***I стадия – эскизный проект***

1. Исходно-разрешительная документация.
2. Предварительные работы.
3. Комплексные научные изыскания.
4. Обоснование научно-проектных решений с чертежами эскизного проекта (может представлять несколько вариантов).
5. Основные положения по организации работ.
6. Сводный сметно-финансовый расчет.

#### ***II стадия – рабочая документация***

(разрабатывается только после утверждения эскизного проекта)

1. Рабочие чертежи.
2. Сметы по рабочим чертежам.
3. Научно-реставрационный отчет.

В процессе производства работ, по мере раскрытия памятника, по результатам сопутствующих натурных исследований, как правило, производится разработка дополнительных чертежей и корректировка ранее принятых решений. В редких случаях на основании анализа раскрытий может измениться первоначальная концепция реставрации и как результат – проектно-сметную документацию разрабатывают заново.

Таким образом, проектирование не только предваряет реставрацию, но и ей сопутствует.

## **2. Комплексные научные изыскания, задачи, содержание разделов, порядок выполнения**

Комплексные научные изыскания (КНИ) проводятся для получения материалов о культурно-исторической и архитектурно-художественной ценности памятников, данных для обоснования решений по дальнейшему сохранению и реставрации, оценки степени сохранности конструкций и древних материалов памятника, принятия решений по выведению из аварийного состояния. КНИ проводятся постоянно как до начала производства работ с оформлением первого этапа отдельным разделом, так и в процессе производства работ до сдачи объекта. КНИ проводятся в двух направлениях:

- историко-архивные и библиографические изыскания;
- натурные изыскания.

Оба вида изысканий проводятся параллельно и направлены на выявление различных наслоений и переделок, на поиск следов и остатков, разрушенных и утраченных деталей памятника, по которым могут быть с максимальной точностью и достоверностью воссозданы все утраты. На определение степени сохранности конструктивных элементов памятника и деталей декора. Полученные в результате КНИ систематизированные материалы анализируются и служат основанием для принятия оптимальных научно-проектных решений.

**2.1. Историко-архивные и библиографические изыскания** должны начинаться на самой ранней стадии исследования поскольку без них невозможно правильно организовать натурное изучение памятника, сделать на его основании полноценные выводы и тем более разработать обоснованный проект ревалоризации.

Итогом историко-архивных и библиографических изысканий должна стать историческая справка о памятнике, в которой собранные сведения по возможности излагаются в по-

следовательном порядке, как связный процесс. Поскольку историю памятника редко удается проследить по документам с исчерпывающей полнотой, в подобной реконструкции событий обычны не только лакуны, но и известная гипотетичность, поэтому в справке необходимо акцентировать все положения, носящие характер предположительности.

Историческая справка о памятнике по возможности должна включать:

1. Привязку памятника. Населенный пункт, улица, дом. ( В 2 км на С-З от населенного пункта, 45 квартал лесничества. Часть дворцово-паркового ансамбля).
2. Дату постройки.
3. Обстоятельства возникновения памятника. Историческая обстановка. Данные о заказчике. Имена архитектора и мастера(ов), иногда это одно и то же лицо.
4. Историю места, где находится памятник. Особенно территории того владения, которому памятник принадлежал. Эта история должна быть прослежена с возможно более раннего времени, т.к. возможно наличие ценного археологического слоя или остатков предшествующих сооружений.
5. Исторические лица и события, связанные с памятником, которые могут обусловить его мемориальную ценность.
6. Владельцев здания на протяжении всей его истории, что направляет поиски новых исторических материалов.
7. Данные о последующих перестройках. Ремонты, изменение функции объекта, особенно данные о предшествующих реставрациях.
8. Данные об имевшихся прежде разрушениях. Военные действия, пожары, стихийные бедствия либо строительные работы на примыкающих территориях, способные изменить гидрогеологический режим (мелиорация, осушение, буровые и свайные работы).
9. Историю изучения памятника. Исследователи и данные ими историко-художественные характеристики.
10. Сведения об организации строительного производства. Технологии, применяемые строительные материалы, карьеры и т.п.
11. Иную информацию, способную заполнить законы исследований. Воспоминания современников, свидетельства старожилов, краеведов, священнослужителей, легенды, фольклор, художественная литература.
12. Иконографические (греч. eikon – изображение) документы. Проектные чертежи, топографические карты, схемы, обмерные чертежи предыдущих исследований, генпланы отвода территории под строительство, картины (иконы), гравюры, рисунки, наброски и т.п. - наиболее привлекательны для исследователя-реставратора.
13. Кинофотодокументы обладают абсолютной достоверностью, которая может быть снижена при репродуцировании и особенно при ретушировании для полиграфического воспроизведения.
14. Библиографию – список литературы, использованной при разработке исторической справки, расположенной в алфавитном порядке с указанием автора, полного названия книги, издательства, места и года издания. Для архивных документов: архив, номер и название фонда, номер описи, номер дела, его полный заголовок. При цитировании документа еще и номер листа, т.к. как правило нумерованы листы, при обозначении оборотной стороны к номеру добавляется отметка «об».
15. Дополнения - сведения о творчестве автора проекта (архитектурный почерк, выполненные по его чертежам объекты, имеющие аналогичное функциональное назначение и стиль).

**2.2. Натурные изыскания** проводятся под руководством архитектора-реставратора – научного руководителя проекта либо автора проекта реставрации, причем основная часть исследования производится им самим с привлечением реставратора-конструктора. Для отдельных исследований привлекаются специалисты других специальностей: художники, археологи, физики, химики, биологи, материаловеды и др.

Программа исследований включает два цикла:



- архитектурный;
- инженерно-технический.

Архитектурный цикл призван с максимальной полнотой осветить строительную историю памятника, выявить сохранившиеся остатки утраченных архитектурных форм, определить возможность их документально точного восстановления. В цикл входят работы, осуществляемые вне памятника, и натурные исследования.

Инженерно-технический цикл – определение технического состояния памятника, причин и факторов происходящих разрушительных процессов; наметки необходимых технических мер для обеспечения длительной сохранности его конструкций и декоративного убранства.

Натурные изыскания включают следующие виды работ:

- обмеры и инженерное обследование;
- археологические исследования;
- зондажи, шурфы, вскрытия;
- отбор проб и лабораторные исследования;
- фиксация изысканий;
- изучение аналогий;
- систематизация результатов и выпуск раздела КНИ.

**2.2.1. Виды фиксации историко-культурных ценностей.** При разработке проекта реставрации фиксация историко-культурных ценностей производится путем обмеров, на основании которых выполняются масштабные ортогональные чертежи основных проекций здания и его деталей, а также путем фотографирования и словесных описаний. Кроме того, по мере надобности могут выполняться зарисовки общего вида и деталей, схемы цветового решения и т.п.

Обмерная фиксация. Обычно рассматривается как основная, поскольку она излагает информацию о памятнике на профессиональном языке строителя, давая исчерпывающее представление не только о виде памятника, но и обо всех его размерах. Обмерные чертежи непосредственно служат подосновой для разработки проекта реставрации. Вместе с тем, это наиболее трудоемкий вид фиксации памятников. В зависимости от целей, ставящихся каждый раз перед обмерной фиксацией, она может производиться с разной степенью точности.

Схематический обмер служит для определения основных размеров и планировочной структуры памятника, определения объемов. Выполняется при предварительном исследовании памятника.

Архитектурный обмер дает представление о композиции сооружения, характере его декора, стилистических особенностях. В принципе предполагается предельно тщательная передача всех деталей. Архитектурный обмер фиксирует как бы идеальную форму памятника, игнорируя возможные строительные погрешности. В реставрационной практике применяется редко. В основном для фиксации относительно поздних памятников, носящих регулярный характер с небольшим количеством переделок. Данный вид обмеров в основном служит для публикации в учебных изданиях и при паспортизации (М 1 : 200), проводимой государственными органами охраны памятников.

Исследовательский обмер дает исчерпывающую фиксацию памятника. Каждая точка памятника тем или иным способом фиксируется таким образом, чтобы можно было определить ее место в пространстве и нанести на нужную проекцию. Фиксируются: характер кладки, различные следы переделок, гнезда, штрабы, срубленные детали, границы закладок и перекладок. На чертежи наносятся раскрытия, произведенные на памятнике в целях его исследования. При этом, как правило, не фиксируются или фиксируются упрощенно временные пристройки и другие добавления случайного характера.

Выполняется двумя методами. Наиболее совершенный по своей документальности *архитектурно-археологический обмер* призван дать исчерпывающую фиксацию памятника, учитывающую все отклонения от идеальной геометрической схемы, какими бы причинами

они не были вызваны. поэтому на плоскости линии памятника не принимаются заранее геометрически правильными, а детали точно соответствующими друг другу. Производство данного обмера основано на использовании специально разработанной методики. Полноценный обмер по большей части может быть осуществлен лишь при наличии на памятнике строительных лесов, и в любом случае он представляет собой длительную и трудоемкую процедуру.

Вместо архитектурно-археологического, в последнее время все чаще применяется фотограмметрический обмер, требующий применения специальной высокоточной аппаратуры, как для полевых работ, так и для камеральной обработки. Материалы полевых работ – фотографии, полученные фототеодолитной камерой. Положительные стороны – правильно выполненные, не уступают по точности ручным, полевые работы занимают меньше времени, не требуют лесов. Отрицательные – архитектор лишен непосредственного длительного контакта с памятником (с его авторской поверхностью), в ходе которого удается собрать много ценной информации об особенностях объекта. В последнее время применяют *сканирование* при помощи компьютера, но на данном этапе этот метод имеет те же недостатки, что и фотограмметрический обмер.

Фотофиксация производится на всех стадиях исследования и реставрации. Преимущество фотографии – строгая документальность, поскольку требуется детальная проработка всего кадра, объектив почти полностью закрывается диафрагмой и съемка ведется с большой выдержкой со штатива. В последнее время широко применяются цифровые, широкоформатные фотокамеры с высоким разрешением. При производстве сложных и особо ответственных работ целесообразно также сопровождать реставрацию документальной видеосъемкой.

Описательная фиксация дает систематическое и более полное в сочетании с предыдущими видами фиксации представление о памятнике. Содержит сведения о планировке, архитектурной композиции, стилевых особенностях, конструкциях, декоре, технической сохранности, утратах, следах перестроек.

Тщательно и квалифицированно составленное описание в значительной степени служит основанием основной направленности дальнейших исследовательских и реставрационных работ на памятнике.

#### Дополнительные виды фиксации

Зарисовки, оттиски, слепки, снятие копий и т. д. не регламентируются и способы их проведения предоставляются на усмотрение исследователя.

**2.2.2. Производство архитектурно-археологических обмеров (руководство по обмерно-ознакомительной практике).** Архитектурно-археологические обмеры являются основной и пока самой совершенной формой фиксации историко-культурной ценности. Качество обмера зависит от тщательности выполнения черновых зарисовок – кроки.

#### Правила выполнения кроки:

1. Рисуются на плотной чертежной бумаге (А2).
2. При больших размерах сооружения рисуются общие схемы его проекций и отдельно более крупные фрагменты, на которых фиксируются элементы здания со всеми подробностями, проставляются размеры.
3. Планы, фасады, разрезы обмеряются в сантиметрах с точностью до 0,5 см. Узлы и детали с достаточной для исполнения точностью (в сантиметрах, миллиметрах).
4. Каждый лист кроки подписывается с точным названием объекта, изображенного элемента памятника, даты обмера, фамилии исполнителей.
5. Каждый лист нумеруется, на первом листе указывается количество листов.
6. Рисунки выполняются карандашом от руки.

*Кроки* – основной документ полевой стадии работ и подлежит хранению в архиве проектной организации.

- Обмеры выполняются бригадой не менее трех человек. Каждый должен иметь при себе:
- соответствующую времени года непромокаемую одежду и обувь;
  - складной перочинный ножик;

- карандаши, ручка, блокнот, резинка;
- сегментированную 1-2-х метровую рулетку (складной метр).

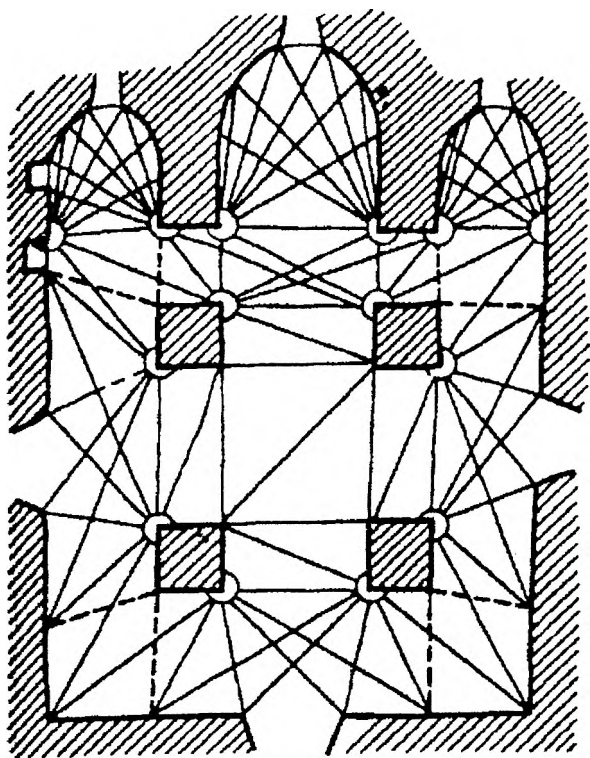
К обмерам не допускаются лица, не прошедшие инструктаж по технике безопасности.

Бригада должна быть снабжена:

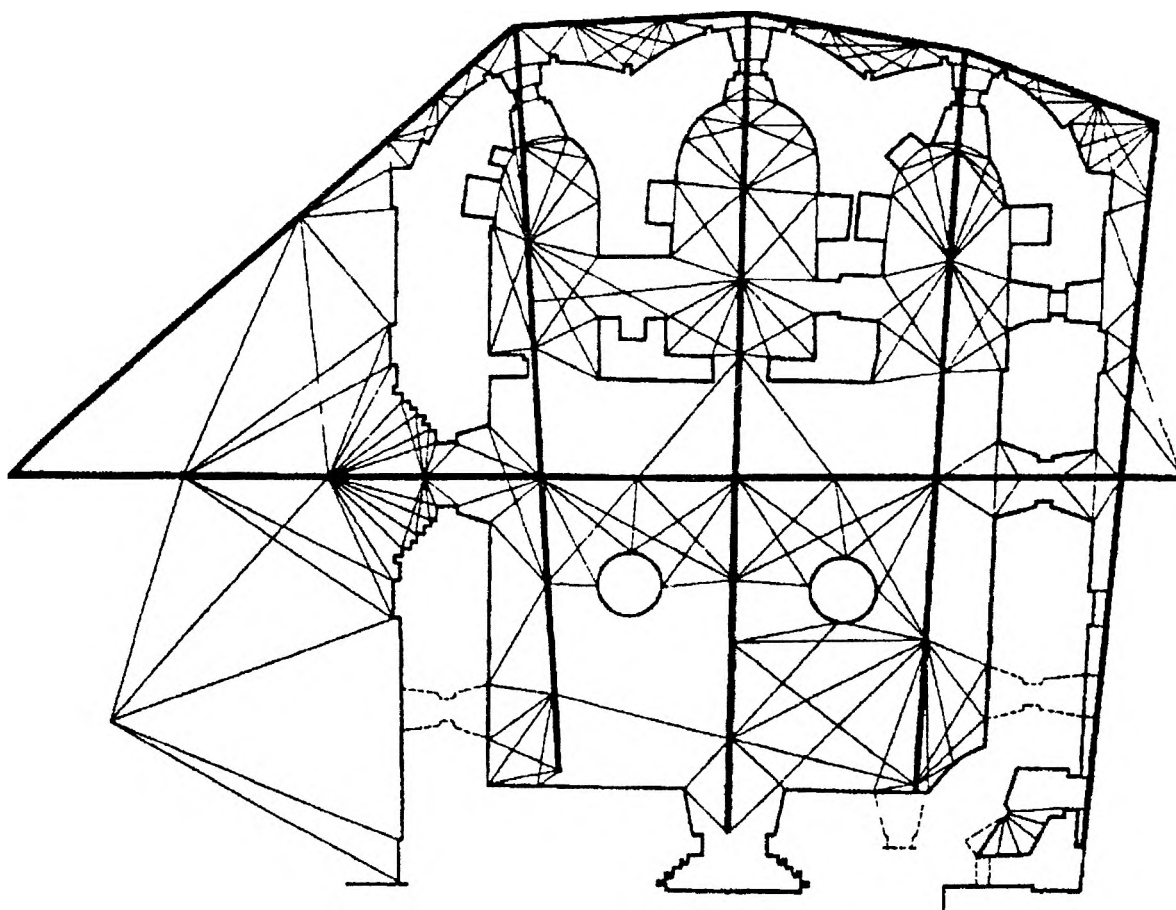
- плотной чертежной бумагой формата А2 в количестве, несколько превышающем предполагаемый объем работ;
- планшет с креплением для бумаги;
- компас;
- теодолит (нивелир, водяной уровень);
- рулетка стальная геодезическая 50 м;
- рулетка стальная 20 (10) м;
- мерные шесты с приспособлением для крепления рулетки;
- масштабная линейка 50-80 см (для фото);
- фотокамера;
- отвес;
- молоток каменщика;
- уголь, трафарет, масляная краска – для фиксирования нулевой отметки;
- иное оборудование, обусловленное заданием (фонарики, автовышка, палатка, продовольствие, транспорт, бумажные конверты для проб, топоры, пилы, монтажные пояса и т.д.).

### Правила производства обмеров

1. Выполняются при помощи стальных рулеток.
2. Промеры выполняются вдоль какой-либо одной линии с *«нарастающим итогом»*.
3. Обмер начинают с отбивки *«нулевой линии»* по всему периметру, с заводом во внутрь объекта (по возможности привязывают к ближайшему реперу). Отбивают водяным уровнем, при больших размерах здания – нивелиром.
4. При обмере форма памятника заранее принимается как не регулярная, ее элементы привязываются к надежно выверенным вертикалям (отвес), горизонталям (нулевая линия), общего положения (натянутый шнур).
5. Основу обмера составляет *триангуляция* – разбивка любого сложного по конфигурации пространства на отдельные треугольники – простейшие геометрические фигуры, у которых при условии промера всех сторон каждая точка может быть точно определена засечками из двух других углов. При этом точность построения будет наивысшей, если засечки будут пересекаться под углом, близким к  $90^0$ , что необходимо учитывать при выборе системы обмера.
6. Кроме триангуляции, допускается *координатный метод* обмера – система прямых промеров между отдельными точками стены и натянутым вдоль ее шнуром (см. рис.).
7. При обмере планов сложной конфигурации (с помощью теодолита) рекомендуется замена причалок *проложением теодолитного хода* с привязкой к нему точек плана системой полярных координат (см. рисунок).
8. Вертикальные отклонения измеряют при помощи отвеса.
9. Своды двойкой кривизны привязывают не только по высоте, но и в плане.
10. Обмеры профилей, карнизов, тяг допускается выполнять с помощью отжимания пластилином, подгонкой бумажного шаблона под профили, повторением профиля проволокой, но требуют определенного опыта и трудоемки. Наиболее прост и эффективен обмер по отвесу (см. рисунок).



*Схема обмера плана  
методом триангуляции  
(по П.Н.Максимову и  
С.А.Торопову)*



*Схема обмера плана с причалками  
(церковь Архангела Гавриила в  
Кирилло-Белозерском монастыре) (8)*

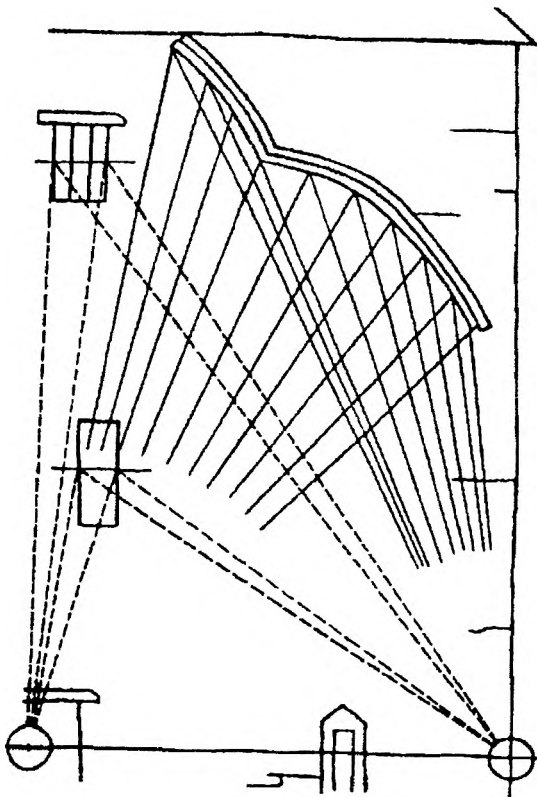


Схема обмера арки от двух точек  
(по П.Н.Максимову и С.А.Торопову)

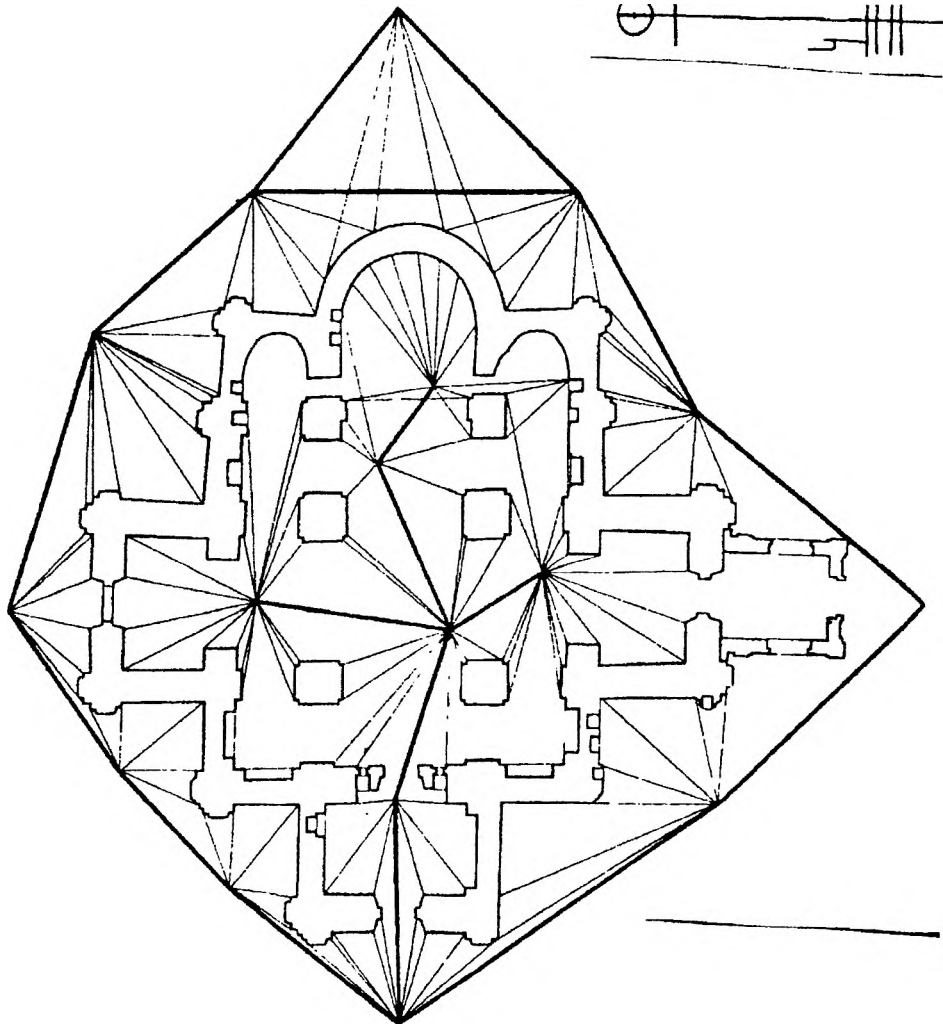


Схема обмера плана с применением теодолита  
(церковь Архангела Михаила в Смоленске) (8)

Обмерные чертежи выполняются на листах чертежной бумаги. Чертить на листах, натянутых на подрамник, не принято, так как срезанные с подрамника чертежи могут значительно измениться в размерах, что приведет к искажению масштаба.

Обводить чертежи тушью принято от руки, что позволяет передать «живой» характер линий здания, прожившего длительный период времени.

Размеры проставляются в той же системе, как они были обмерены.

Сохраняется обозначение обмера с «нарастающим итогом».

Каждый лист обязательно должен быть снабжен линейным масштабом, датой и фамилией обмерявших.

Комплект обмерных чертежей маркируется: «0» – обмерные чертежи.

Ранее выполненные обмеры памятника используются после определения комиссией степени их пригодности для предстоящих работ. Все архитектурно-археологические обмеры должны сопровождаться соответствующей геодезической привязкой.

Масштабы обмерных чертежей:

- ситуационный план 1 : 1000, 1 : 500 (с указанием границ памятника);
- генеральный план участка памятника 1 : 500;
- планы этажей, фасады, разрезы 1 : 50 (1 : 100);
- развертки стен, интерьеров 1 : 50 (1 : 20);
- детали, фрагменты, столярные изделия 1 : 20, 1 : 10 (1 : 1);
- профили (по возможности) 1 : 1.

2.2.3. Археологические исследования памятников архитектуры. Археологические раскопки – неотъемлемая часть предварительных исследований и реставрационных работ на памятнике архитектуры. С момента возведения архитектурное сооружение оказывается в неразрывной и весьма сложной связи с культурным слоем. Он окружает постройку, заполняет со временем часть ее внутреннего пространства и даже проникает в верхние части памятников – на чердаки, в пазухи сводов. Руинированные здания целиком делаются его «добычей». *Понятием культурного слоя в археологии описывается исторически сложившаяся система напластований грунта, возникшая как результат жизнедеятельности человека.* Слой этот – материализованное прошлое человечества. Он складывается из мусора от строительства и разрушения зданий, из отходов, выбрасываемых людьми, - пищевых, производственных, бытовых и т.п., из наносной пыли и грязи. «Скелетом» культурного слоя служат остатки архитектурных комплексов, а почвенные и иные наслоения – это «живая плоть истории» памятника. В слое отразилась и сохраняется потенциально бесконечная информация о жизни памятника. Она может быть выделена и прочитана в процессе археологического исследования и никак иначе.

Основная задача, стоящая при проведении архитектурно-археологических раскопок в реставрации, - максимально тщательное изучение культурного слоя, заполняющего и окружающего памятник архитектуры, раскрытие сложной картины их взаимосвязи.

Археологический объект как исторический источник обладает рядом особенностей, из которых подчеркнем его хрупкость и эфемерность. Слой существует как материальная данность только до начала исследований, а по мере осуществления раскопок параллельно сбору данных о памятнике происходит постепенное уничтожение источника этой информации. Не прочитанные или не зафиксированные сведения утрачиваются навсегда и не могут быть проверены или повторно получены при исследовании аналогичных объектов. Культурный слой, заполняющий и окружающий историко-культурную ценность, - не препятствие к изучению, но хранилище ценнейших сведений о самом здании и о жизни людей.

Если говорить о прямых практических задачах реставрации, то можно выделить целый круг вопросов, данные для решения которых содержит культурный слой. Он может рассказать о хронологии памятника, о фундаментах, цоколях и нижних частях стен, о первоначальных элементах, искаженных или уничтоженных в верхних частях здания (пилястры, колонны, профили порталов), об устройстве полов и малых форм, о перепланировке и изменении

функций помещений, об исчезнувших частях здания (галереях, притворах, крыльцах), о подземных инженерных сооружениях, о вертикальной планировке и оформлении прилегающих участков (водоотводах, мостовых, лестницах), об утраченных элементах архитектурного ансамбля (см. рис.). Культурный слой памятника хранит также бесчисленные архитектурные детали, существенно обогащающие представления реставраторов о внешнем виде здания. В нем обнаруживают целые блоки упавших кладок с частями древнего декора, россыпи мелких фрагментов резьбы, кирпич разных типов, черепицу, изразцы, находят металлические детали здания – кровли, осветительные приборы, запоры, подставы, жиковины.

Архитектурно-археологическое исследование – сложный творческий процесс, требующий разнообразных специальных знаний и навыков. Он накладывает на исследователя огромную ответственность, из-за чего регламентируется рядом государственных установлений, с которыми необходимо ознакомиться реставратору. Прежде всего, правом организовывать и осуществлять раскопки в зоне ценности (как и вообще археологические раскопки) обладает лишь специалист, получивший Открытый лист, выдаваемый Отделом полевых исследований сектора археологии Академии Наук Республики Беларусь. Это именно разрешение, выдающееся под личную ответственность исследователя (ответственность разделяет с ним и запрашивающее учреждение).

В реставрационной практике инициатива проведения раскопок на памятнике исходит обычно от архитектора, что связано с необходимостью земляных работ даже на хорошо сохранившихся зданиях (инженерное обследование, укрепление, приспособление, вертикальная планировка). Поэтому, приступая к исследованию, реставратор должен позаботиться об обеспечении по меньшей мере археологического надзора за ведением работ.

Возраст памятника не может считаться определяющим фактором для решения вопроса о необходимости археологического исследования – во-первых, сравнительно позднее здание может быть «врезано в сколь угодно древний культурный слой, во-вторых, археология как метод натурального исследования архитектуры не менее результативна на памятниках XVIII–XIX вв. (и даже XX в.), чем на памятниках средневековых и более древних. Как показывает практика, идеальным (а для древних памятников – обязательным) становится участие в натурных исследованиях, проектировании и производстве работ наряду с ведущим архитектором специалиста-археолога.

На правильность планирования и в дальнейшем на результаты огромное влияние оказывает тщательность подготовительной работы. В нее входят изучение письменных источников, разведка (осмотр местности, сбор подъемного материала и т.п.), получение данных геологии и геодезии для изучаемого района.

Сбор исторических сведений нельзя ограничивать ознакомлением с общей справкой по памятнику. Обязательно надо изучить архивы археологических учреждений с целью определить имеющиеся в исследуемой местности учтенные археологические объекты, установить хотя бы приблизительную дату первого возникшего здесь поселения. Нужно охватить весь круг источников, позволяющих составить представление о древностях данной территории, – старые городские газеты и журналы, материалы по географии, этнографии, данные топонимики, коллекции местных музеев и т.п.

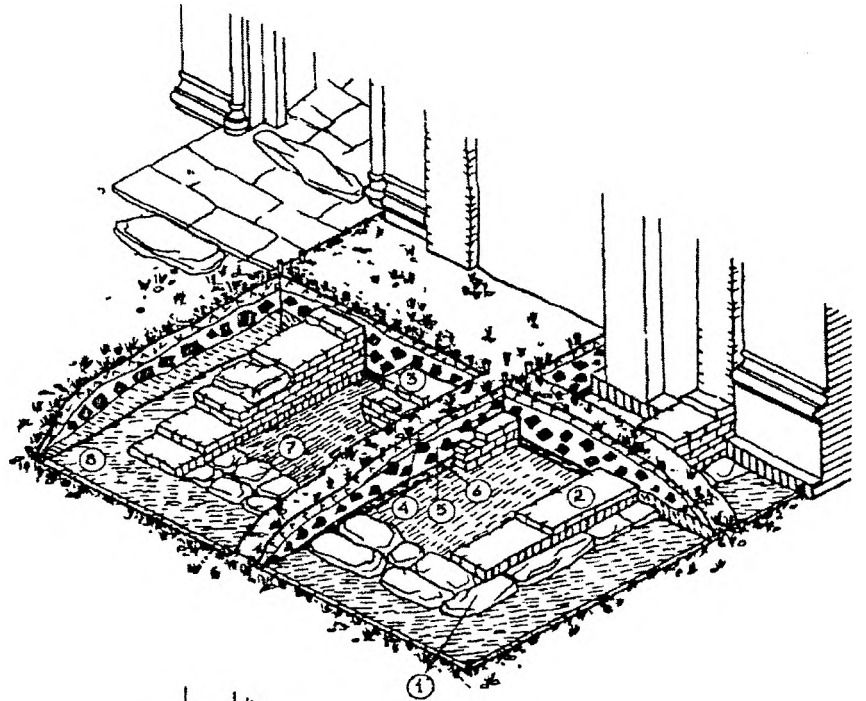
При археологической разведке у исследователя возникает первая возможность заглянуть в культурный слой благодаря сбору подъемного материала на вспаханных или перекопанных участках, по берегам рек, ручьев, оврагов, в осыпях и обнажениях и изучить микро-рельеф участка, предварительно разобраться в древней планировке (найти остатки исчезнувших построек, древние укрепления, могильники, дороги и т.п.).

Сейчас принято всю территорию памятника разбивать на квадраты со стороной 4 – 5 м и рассматривать ее как один огромный раскоп. Так можно четче распланировать работы, заранее наметить участки ежегодных вскрытий, легко разворачивать шурфы и траншеи в раскопы широкой площади, выделять часть территории в качестве контрольной, определять участки будущей экспозиции под открытым небом или места павильонов над раскопами при музеефикации.

Незавершенность археологических исследований неминуемо ведет к последующим переделкам, к решениям, не подтвержденным научными материалами, к ошибкам в проектах.

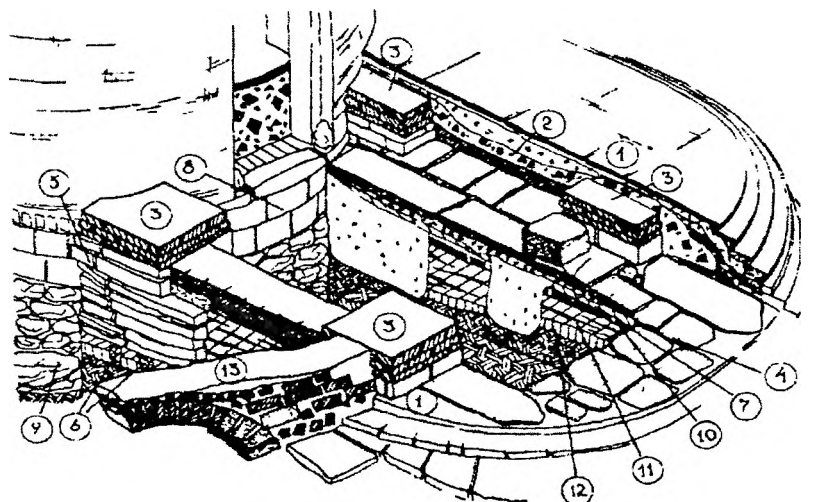
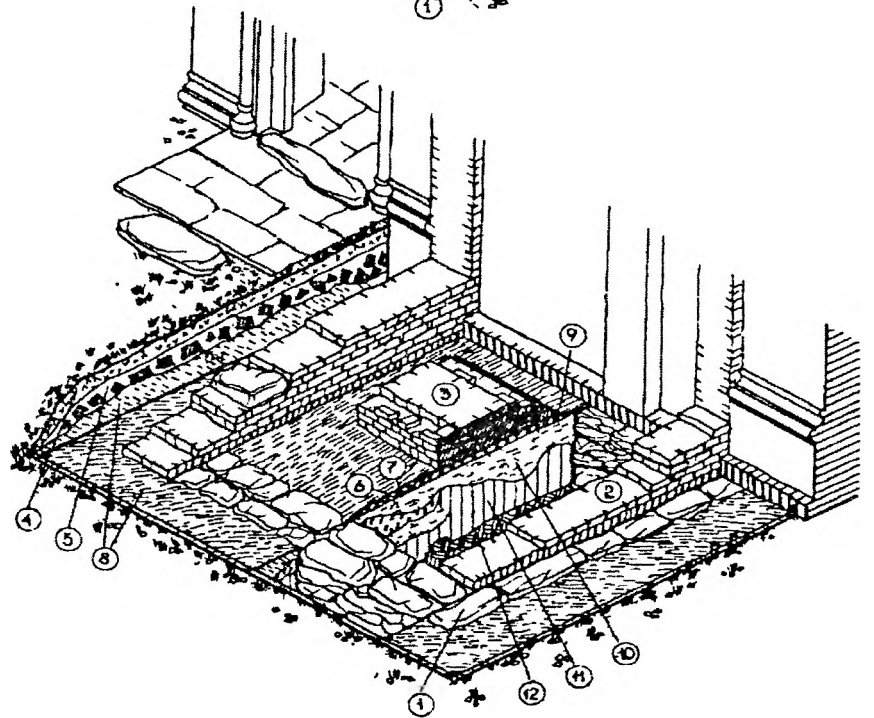
Собор Спаса Преображения  
Воротынского монастыря  
вверху – раскопки утраченной  
пристройки. Видны бровки и  
разбивка раскопа, внизу – те же  
раскопки в момент окончания  
работ. Сняты бровки, проведе-  
на полная зачистка раскопа, в  
восточной части заложен шурф  
до материка:

1 – кладка фундамента при-  
стройки, 2 – остатки кирпичной  
кладки стен, 3 – постамент в  
центре помещения, 4 – слой  
дёрна, 5 – слой завала верхних  
частей кладки, 6 – горелый  
слой, 7 – глиняная стяжка пола,  
8 – культурный слой снаружи  
здания (поздний кладбищенский  
перекоп), 9 – растворная про-  
ливка, 10 – супесчаный мате-  
риковий выброс, 11 – слои мона-  
стыря до постройки собора,  
12 – непотревоженный мате-  
риковий суглинок



Собор Петра Митрополита  
Высоко-Петровского мона-  
стыря в Москве. Раскопки крыльца и  
прилегающих частей утрачен-  
ной галереи:

1 – открытые овалы крыль-  
ца XVIII-XX вв., 2 – строи-  
тельные засыпки под площадку  
овальных крылец, 3 – основания  
пилонов четырёхстолпного  
крыльца середины – второй по-  
ловины XVII в., 4 – выстилка  
площадки крыльца XVII в. из над-  
гробных плит XVI- XVII вв.,  
5 – фундамент пилона из анало-  
гичных плит, 6 – отверстия от  
свай в основании фундамента, 7  
– подготовка под площадку  
крыльца XVII в., 8 – первоначаль-  
ный цоколь и порог храма (XVI-  
XVII вв.), 9 – фундамент храма  
(XVI в.), 10 – остатки площадки  
первоначального крыльца (XVI  
в.), 11 – культурный слой до по-  
стройки храма в начале XVI в.,  
12 – непотревоженные предма-  
териковый и материковый слои,  
13 – остатки галереи кон. XVII –  
нач. XVIII вв.





2.2.4. Вскрытия, отбор проб. Вопрос необходимости проведения вскрытий, их площади и места решается на основе данных разведки в зависимости от конкретных потребностей реставрации и степени сохранности памятника. Различают следующие типы вскрытий: зондажи (как правило, выполняются архитектором), траншеи, шурфы и раскопы.

#### Зондажи

Зондаж – ограниченное по площади раскрытие, произведенное для решения локальной, четко поставленной исследовательской задачи.

Общие требования:

- придать зондажу правильную геометрическую форму;
- нанести памятнику наименьший ущерб;
- целенаправленность ведения: зондаж ни в коем случае не ведется вслепую, без ясно поставленной задачи. На основании рабочей гипотезы составляется карта исследований;
- изучение всей информации, которую дает раскрытие памятника, а не только той, которая относится к интересующему исследователя периоду (чаще всего первоначальному);
- фиксация результатов.

На каждый зондаж необходима следующая документация:

- а) акт на проведение изысканий в натуре;
- б) обмер раскрытий со всеми необходимыми привязками (при необходимости выполняются акварельные копии);
- в) фотографии и схемы, фиксирующие каждое раскрытие;
- г) картограмма всех проведенных зондажей (при небольшом кол-ве раскрытий не выполняется).

Основные виды зондажей:

- зондаж красочных слоев (ЗКС), как правило, с привлечением художника-реставратора;
- зондаж с удалением штукатурки (ЗШС);
- зондаж со снятием обшивки (тесовой);
- зондаж с разборкой кладки (ЗКК);
- исследование чердаков и иных замкнутых пространств;
- разборка завалов внутри здания;
- разверстка кирпичной кладки (см. рисунок). Особый вид зондажа, основанный на дополнении срубленных кирпичей лицевой кладки до их полного размера. В кладке вырубают, не повреждая раствора, хвостовые части выходящих на поверхность сбитых кирпичей, и в образованные углубления вставляют целые кирпичи. При этом убеждаются, что исследуемый кирпич был употреблен в кладку целым. Успешно применяется лишь в случае, когда растеска не слишком велика (не более размера ложка кирпича).

#### Шурф

Понятие шурфа в археологии достаточно строго и применимо отнюдь не к любой ямке произвольной формы и профиля, вырытой на памятнике. Под шурфом понимается небольшой прямоугольный раскоп от 1 x 1 до 4 x 4 м. Меньше шурфы нельзя закладывать на памятниках даже с очень тонким культурным слоем, при больших размерах шурф рассматривается как раскоп. На памятниках архитектуры изолированные друг от друга шурфы допустимы для решения инженерно-технических задач. Шурфы не должны быть излишне многочисленными, так как они дают крайне отрывочную информацию, не позволяют разобраться в плане встреченных в земле сооружений и даже в стратиграфии (порядке наслоений, как самого памятника, так и культурного слоя, их последовательности, соотнесенности, взаимной зависимости).

### Траншея

Траншея как инструмент разведки незаменима при исследовании ансамблей с незначительной мощностью культурного слоя. Она применяется для поиска утраченных сооружений или их частей, для установления взаимосвязи отдельных построек и участков. В случае обнаружения древнего сооружения необходимо развернуть участок траншеи в раскоп, достаточный по размеру для полного его изучения. Под траншеей понимают послойное вскрытие культурного слоя до материка вручную шириной от 1,5 до 2 м (не менее) и заданной длины. Сооружение ни в коем случае не должно разрушаться в целях углубления или продолжения траншеи. На памятниках многослойных с мощным культурным слоем (от 1 м и более) траншеи вредны, так как задевают многочисленные объекты и прорезают их, не позволяя полностью исследовать или хотя бы понять, что это. Траншеи вдоль периметра стен, с точки зрения археологии, нежелательны.

### Раскоп

Основное средство археологического исследования памятника широкой площадью – раскоп, т.е. прямоугольный участок поверхности, послойно раскопанный до материка (не тронутого человеческой деятельностью грунта). Обычная площадь раскопа – от 100 до 400 м<sup>2</sup>. Абсолютный размер зависит от задач исследования и мощности культурного слоя. Раскопы должны позволять как можно полнее обследовать реставрируемый памятник или ансамбль, увязав отдельные участки его территории один с другим и получив не только общую стратиграфическую картину, но и детальное представление о планах исчезнувших построек или частей здания.

Утраченные части, тем более целые сооружения, можно исследовать только широкой площадью, т.е. раскопом. Раскоп обязателен при больших земляных работах (вертикальной планировке) или при удалении грунта из внутренней части памятника.

В случаях, когда культурный слой и план территории хорошо известны и обнаружение древностей маловероятно, шурфы, раскопы и траншеи выполняются по размерам, заданным научным руководителем под простым археологическим надзором с его стороны. Размеры вскрытий не регламентируются.

### Пробы

Пробы – образцы, взятые для лабораторных исследований и испытаний. В зависимости от назначения анализа строительных материалов транспортируются: в бумажных пакетах или конвертах, в герметичной упаковке. Каждый контейнер маркируется кодом, место пробы отмечается на листах кроки и подписывается аналогичным кодом.

*Пример: ПШ1, ПШ2 – проба штукатурного слоя № 1, 2;*

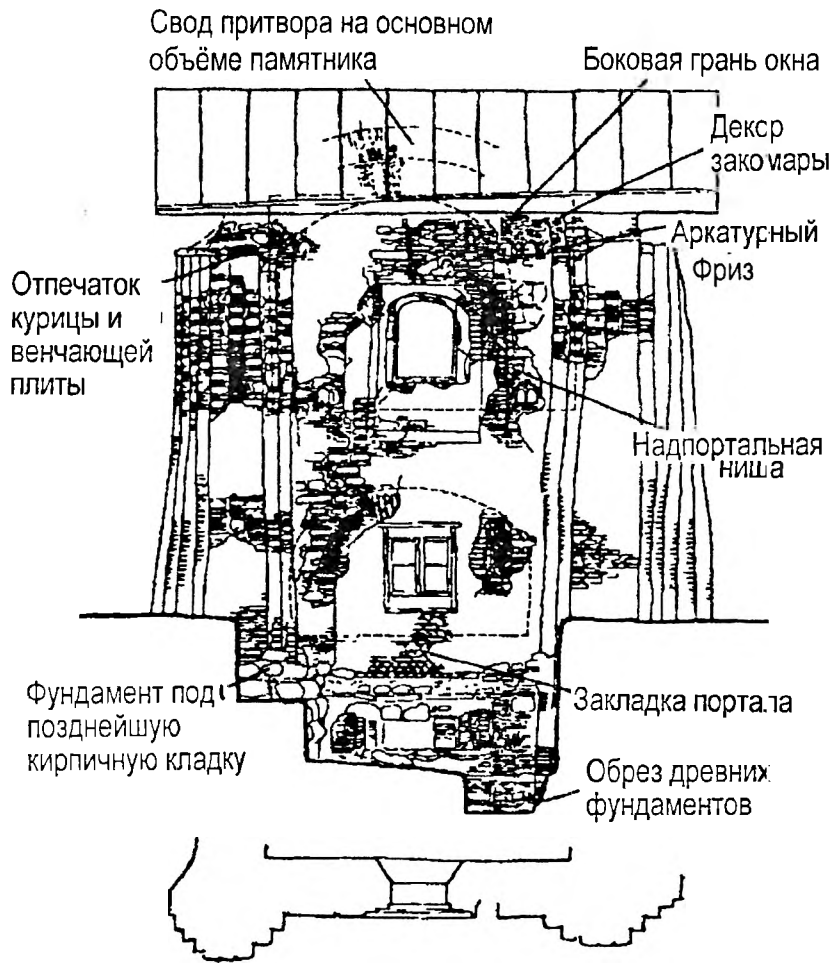
*ПКС12 – проба красочного слоя № 12;*

*ПКР3 – проба кладочного раствора № 3.*

Наиболее часто при обмерах берутся пробы:

- проба штукатурного слоя;
- проба красочного слоя;
- проба кирпичной кладки;
- проба кладочного раствора;
- проба на биологическую и химическую зараженность (грибок, водоросли, высолы);
- проба на абсолютное датирование материалов.

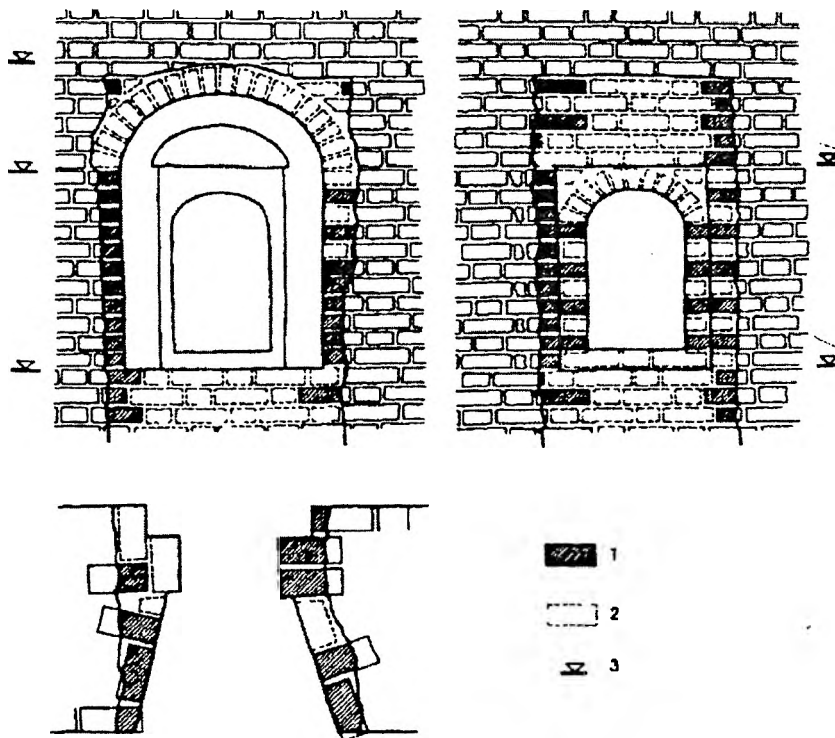
По результатам лабораторных исследований составляется физико-химический отчет, подписанный зав.лабораторией.



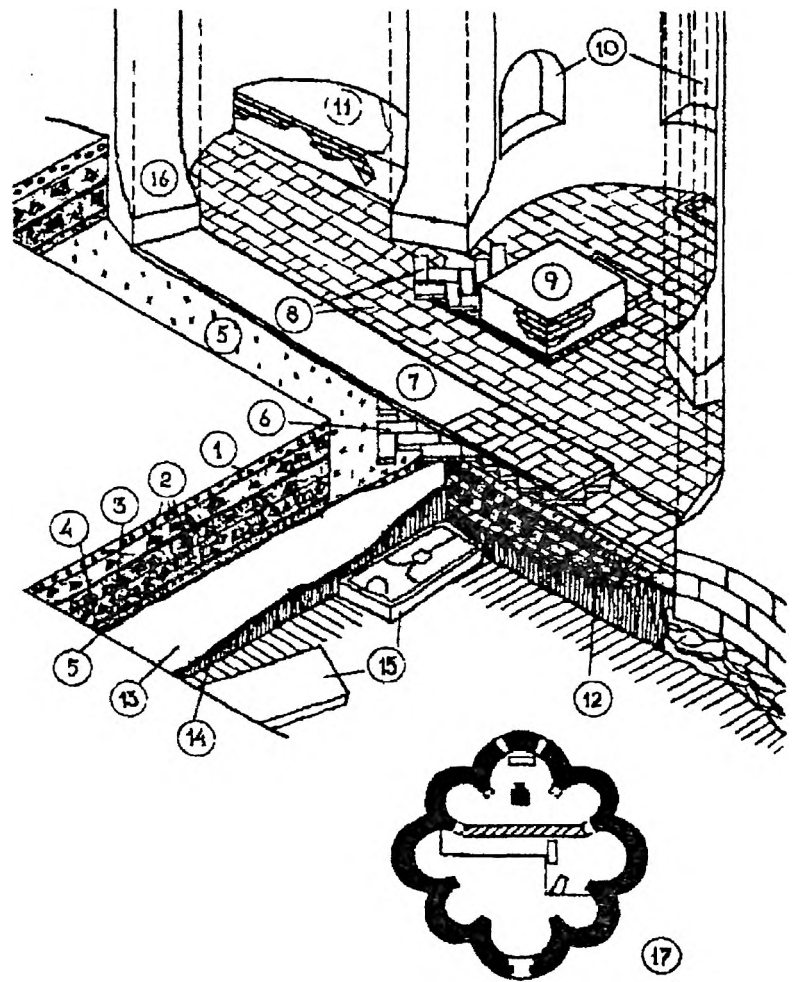
Фиксация раскрытий северного притвора церкви

Пятницы в Новгороде  
Чертёж Г.М. Штендера

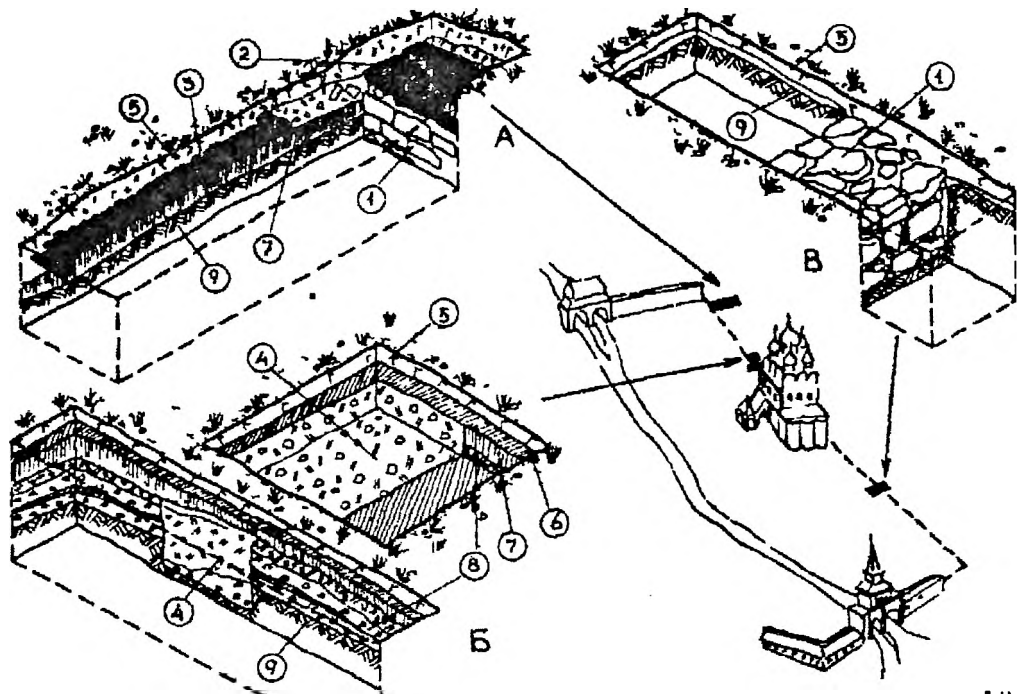
Схема разверстки кирпичной кладки оконного проёма: 1 – сбитые части кирпичей, дополняемые по сохранившимся в кладке остаткам, 2 – кирпичи, дополняемые предположительно, с учётом бытовавших приёмов перевязки кладки, 3 – уровни перевязки рисунка кладки на лицевой поверхности стены



Собор Петра Митрополита Высоко-Петровского монастыря. Результаты раскопок в интерьере. Убраны наслоения кон. XVII – XVIII вв. в алтарной и центральной частях открыты первоначальные полы, алтарные сооружения, срубленные пилястры и т.п.: 1 – современный бетонный пол, 2 – подсыпка под полы XVIII – XIX вв., 3 – древесный тлен пола кон. XVII в., 4 – подсыпка под тленом, 5 – известковая проливка под кирпичный пол XVI (?) – XVII вв., 6 – остатки выкладок кирпичного пола, 7 – основание алтарной преграды пол XVI – XVII вв., 8 – кирпичные полы алтаря XVI – XVII вв., 9 – основания престолов XVI – XVII вв., 10 – служебные ниши алтаря, 11 – основание жертвенника, 12 – фундамент алтарной преграды, 13 – песчаный выброс (материковый) подсыпка под пол XVI в., 14 – слои монастыря XIV – XVI вв. со следами древнейшего деревянного храма, 15 – плиты надгробия на уровне кладбища XV в., 16 – сохранившиеся части пилястр, 17 – общий план храма с указанием раскопанной части



Исследования остатков несохранившейся стены Государева двора в Коломенском с помощью шурфов и траншей. Траншея А – пример прорезки упавшей стены с целью восстановления первоначальной высоты и декора фасада при сохранившейся цокольной части; траншея Б – пример прослеживания трассы стены по руву от разобранного фундамента, траншея В – пример определения момента прекращения строительства по стратиграфии. Полное отсутствие строительных остатков на дневной поверхности закладки фундамента и выше доказывает, что кирпичная часть стены не возводилась: 1 – белокаменный фундамент, 2 – кирпичная кладка стены, 3 – лицевая часть рухнувшей кладки в профиле, 4 – строительный мусор во рву от разобранного фундамента, 5 – дёрн XVIII – XX вв., 6 – культурный слой после разборки стены (XIX – XX вв.), 7 – культурный слой кон. XVII в. (после сооружения стены), 8 – слой строительства стены, 9 – материк



**2.2.5. Инженерное обследование историко-культурной ценности.** В сложном процессе реставрации диагностика причин деформаций и разрушений, оценка технического состояния историко-культурных ценностей – наиболее важный аспект, определяющий степень инженерного вмешательства в сложившуюся конструктивную схему зданий.

Сложная взаимосвязь конструкций, в сочетании с действием изменяющихся природных и иных факторов, требует также четкого представления о функциях каждого элемента или явления в проектной, последующей и нынешней стадиях работы системы.

Наибольшую сложность представляет диагностика распорных конструкций – арок и сводов, что объясняется:

- спецификой пространственной системы, имеющей кладочную структуру;
- их зависимостью от состояния вертикальных несущих элементов и связевого каркаса;
- многообразием возможных трансформаций и перераспределением нагрузки, изменяемостью рабочей схемы.

Основой диагностики служит, прежде всего, изучение статического состояния здания:

- его конструктивной системы;
- характера деформаций;
- сопоставление данных с инженерно-геологическими изысканиями.

В ряде случаев изучают динамику деформаций путем сбора сведений о состоянии памятника в прошлом, установкой маяков на трещины. Маяки снабжают надписями, содержащими дату и порядковый номер. Периодически маяки осматриваются, результаты записываются в специальный журнал.

Все деформации делятся на две группы:

1. Деформации, связанные с внутренним, изначально заложенным пороком конструкции или системы «основание – памятник».
2. Деформации, вызванные действием внешних вторичных, непредвиденных факторов.

Подробно причины деформаций первой и второй группы, виды деформаций, диагностика и методы укрепления конструкций рассматриваются в курсе предмета «Реконструкция и реставрация зданий и памятников архитектуры».

Инженерное обследование памятника включает:

- ознакомление с конструкциями памятника, строительными приемами региона, проведение расчетов конструкций;
- осмотр в натуре всех конструкций, определение состояния строительных материалов, лабораторные исследования;
- выявление несущей способности конструкций или аварийности и фиксация всех деформаций;
- получение данных о состоянии скрытых конструкций, геологии и топографии участка;
- определение технического состояния отделки фасадов и интерьеров (штукатурки, декоративных элементов).

### **3. Отчет по результатам комплексных научных изысканий**

Результаты КНИ должны включать следующие материалы:

1. Выписки из архивов и других источников.
2. Список библиографических источников и архивных дел.
3. Историческую справку.
4. Иллюстрации (репродукции, копии документов, выкопировки и т.д.).
5. Обмерные чертежи.
6. Отчет о археологических раскопках.

7. Акты исследования памятника в натуре (зондажи, шурфы, траншеи).
8. Химико-физический отчет об исследовании и испытании строительных материалов.
9. Заключение о техническом состоянии памятника и рекомендации по его инженерной реставрации.
10. Отчет о подробных аналогах и систематизация обследованных архитектурных элементов памятника.
11. Историко-статистические анализы строительного развития здания и прочие исследования.
12. Фотофиксация натуральных исследований. По результатам КНИ составляется обоснование научно-проектных решений, систематизирующее всю полученную при КНИ информацию.

#### 4. Словарь терминов и понятий

**«Авторская поверхность»** - аутентичная поверхность памятника (экстерьера, интерьера), которой определяется художественная ценность памятника архитектуры. Именно та грань, на которой Художник в поисках творимой им красоты остановился, чтобы ее воплотить. Теоретически реставрировать можно лишь такой памятник архитектуры (как произведение искусства), ветхость или поврежденность которого не уничтожили полностью «авторской поверхности». В противном случае, речь может идти лишь о современной интерпретации авторского замысла, что разумеется не одно и то же. «Авторская поверхность» - самое дорогое, «ценное» в памятнике.

**Адаптация** (позднелат. *Adaptatio* - приспособление): 1) введение в границы охранной зоны памятника объектов инфраструктуры (туалеты, киоски, стоянки и т. п.); 2) то же, что и приспособление.

**Анастилоз** - (от греч. - *anastilosis* - возврат к прежнему состоянию) установка на соответствующих им местах существующих аутентичных фрагментов, но перемещенных при разрушении памятника с первоначального места. Дополнения ограничиваются потребностью удержания аутентика на месте.

**Аутентик** - (греч. *authentikos*-подлинный) - сохранившиеся первоначальные, «родные» части, детали памятника архитектуры (стены, кладка, столярные изделия, скобяные изделия и т. п.), «авторская поверхность».

**Аутентичность** - одна из ценностей памятника, которая свидетельствует, что территория, объект или предмет являются действительным, оригинальным посланием прошлого. От степени аутентичности памятника зависят: его документальная ценность, т.е. способность передачи информации по технике выполнения, исполнителю и вероятной дате создания и эмоциональная ценность, обусловленная тем, что позволяет непосредственно воспринимать оригинальное художественное произведение или материальное свидетельство событий прошлого. Объект или предмет, в котором произошла замена его оригинальной субстанции на новую, становится макетом памятника в натуральную величину с ограниченной познавательной ценностью.

**Движимые памятники** - произведения станкового искусства, рукоделия, промышленные изделия, а именно иконы, картины, скульптуры, декоративные изделия, археологические находки предметы быта. К движимым также относятся произведения, которые имеют постоянную связь с определенным местом или недвижимым памятником: собственно памятники, надгробия, настенная роспись, архитектурный декор.

**Девастация** (от *nar.devastatio*- опустошение) - процесс разрушения памятника в результате полной его запущенности: отсутствия досмотра и ремонтов, вредного воздействия от несоответствующего приспособления, лишение объекта конструктивных элементов (напр., перекрытий) и декора.

**Дополнения** - 1) заделка брешей, заполнение лакун, восстановление утраченных участков поясков и карнизов, восстановление сбитого при перестройках декора, балясин и т. п. Чаще всего реставрация представляет собой сложное сочетание раскрытий и дополнений; 2) то же, что и реновация.

**ICCROM** - (International Center for Conservation - Международный центр консервации) - создан в 1959 г. при UNESCO с главной квартирой в Риме. Накапливает и распространяет информацию и документацию, организует, проводит и координирует исследования, дает консультации в области защиты и реставрации памятников. Проводит курсы по усовершенствованию специалистов по реставрации памятников архитектуры, монументальной живописи, бумаги.

**ICOMOS** - (International Council of Monuments and Sites - Международный совет по памятникам и историческим местам) - филиальная организация при UNESCO, созданная в 1965 г. Органами ICOMOS являются:

Генеральное собрание, исполнительный комитет, рекомендательный комитет, национальные комитеты и специализированные международные комитеты (по историческим городам, консервации древесины и камня, по документации, профессиональной подготовке и т. п.). Комитеты организуют конференции, симпозиумы, семинары, встречи специалистов и экспертов, результатом которых являются постановления, рекомендации и директивы с обобщением выработанных во время встреч общих отношений к определенной проблеме реставрации. Имеет издания на английском и французском языках: «Monumentum», «ICOMOS Bulletin», «ICOMOS Nouvelles».

**Иконографии памятники** - (от греч. eikonographia- изображение) – изображения, полученные из разных источников и выполненные в разной технике, которые изображают вид памятника в прошлом. Это могут быть оригинальные произведения изобразительного искусства, их репродукции и копии, материалы картографии, проекты, материалы инвентаризации, кино- и фотоснимки, иллюстративная часть исполнительской документации.

**Инженерная консервация** - временная защита аварийных памятников (подпорки, навесы, затяжка, частичная разгрузка несущих конструкций и т.д.) от разрушения. Комплекс противоаварийных мер для последующего включения памятника в более широкий спектр реставрационных работ.

**Инженерная реставрация** - сложный комплекс работ по защите памятника от длительно действующих негативных факторов с предшествующими комплексными научными исследованиями, предусматривающие возможность последующего раскрытия памятника, выявлении ценных в художественном отношении элементов (усиление фундаментов, несущих конструкций, обеспечение температурно-влажностного режима, укрепление *аутентичных* материалов, биологическая защита и т. д.). Рассматривается как основной вид работ, особенно на наиболее ценных, древних, уникальных памятниках. Консервацией ограничиваются работы по элементам памятника, носящим отпечаток индивидуального творчества мастера исполнителя.

**IN SITU** - (от лат. in situ- на месте) - означает сохранение памятника на месте постоянного размещения. Противоположным от «in situ» способом сохранения является перенос памятника.

**Инвентаризация** - (от франц. Inventarisation - составление инвентаря) представление вида памятника в изобразительной или описательной форме: обмерной и геодезической (чертежи в масштабе), фотографической, дендрологической (план растительности с обозначением сортов, высоты и размеров кроны), описаний принятых в соответствии с принятыми нор-

мами. Другая форма - составление картотек и каталогов памятников по топографическому и предметному принципу.

**Консервация** (лат. conservation - сохранение): 1) совокупность мер, обеспечивающих длительное хранение историко-культурных ценностей в дошедшем до нас виде. По Венецианской Хартии единственно бесспорный вид ревалоризации. 2) выделяются два вида:

- инженерная консервация и научная консервация (инженерная реставрация)
- то же, что и фрагментарная реставрация.

**Консервация памятника ландшафтной архитектуры** - сохранение объекта в границах охранной зоны, запрет на смену окружения, грозящего нарушить биогеоценоз объекта (мелиорация, осушение, дороги, промышленные предприятия).

**Копия** - точное повторение существующего памятника, выполненное в масштабе 1:1. Выполнение копий движимых памятников используется в случаях необходимости замещения оригинала, который невозможно сохранить реставрационными методами или он находится под угрозой хищения. Выполнение копий памятников архитектуры встречается очень редко. В скансенах возводятся копии построек из кирпича или камня, потому что из-за плохой сохранности либо по другим причинам они не могут быть перенесены, но необходимы для создания экспозиционной завершенности (придорожные каплички, межевые столбы и т.п.).

**Лакуна** (лат. lacuna - углубление) – отсутствие на фасаде детали, как правило, повторяющейся (отсутствие балясины в балюстраде, колонны в колоннаде, сухарика, дентикулы и т.п.), внешний вид и параметры которой можно документально точно восстановить.

**Локальная рекомпозиция** - прием в практике консервации руин. Выявление плана сооружения. Утраченные участки стен, места столбов, колонн обозначаются условно - рисунком. Замещения – установкой на место отдельных деталей, колонн, просто блоков камня.

**Музеи на открытом воздухе**, под открытым небом, этнографический парк. - см. Скансен.

**Научная консервация** - то же, что инженерная реставрация.

**Недвижимые памятники** - объекты, которые имеют культурно-историческую ценность и не могут быть перенесены на другое место: археологические комплексы, памятники строительства и архитектуры, градостроительства, ландшафтной архитектуры, кладбища, аллеи, инженерные сооружения. Практика переноса деревянных построек не изменяет их характеристики как недвижимых памятников.

**Новодел** - воссоздание заново полностью утраченных памятников, «макет в натуральную величину» (пример: Храм Христа Спасителя в Москве) не может рассматриваться как реставрация и сами сооружения не могут считаться памятниками архитектуры (если не будут признаны таковыми последующими поколениями, но уже памятниками того периода в который они были заново отстроены).

**Перемещение памятников (трансфер)** - перенос памятника, который предусматривает его разборку и монтаж на другом месте, либо передвижку здания без разборки. Со второй половины 19 века до 30-х годов 20 века предпринимались успешные попытки передвижения каменных зданий от двухэтажных до многоэтажных в России, США, а затем в СССР на расстояния нескольких сотен метров. Согласно Венецианской Хартии не допустимо, за исключением случаев, когда перемещение является единственным средством спасения памятника.

**Приспособление** - 1) замена первоначальной функции памятника под нужды владельца или нанимателя. Неизбежные при этом изменения могут ограничиваться частичными функциональными добавлениями, или полной переменой планировочной структуры (в зависимости от ценности и охранности). В каждом случае приспособления необходимо охранять мемориальные ценности памятника и его субстанции. Важнейшая задача приспособления, от



которого зависит судьба памятника, - правильный выбор новой функции. Приспособление памятника архитектуры под современные нужды является наименьшим средством их продолжительного сохранения; 2) то же, что адаптация; 3) то же, что использование; 4) то же, что реабилитация.

**Раскопки (консервация руин).** Под руинами понимаются сооружения, имеющие большие разрушения и дошедшие до новейшего времени в разрушенном виде и в таком состоянии осознаны как памятники Венецианской Хартии. Она призывает отказаться для таких памятников от восстановления и ограничиться консервационными методами с минимальными дополнениями: консервация, анастилоз, локальная рекомпозиция.

**Раскрытия** - удаление закладок проемов, интерколумниев, экспозиция аутентичной кладки, фрагментов древней росписи. Причем необходимо убедиться не таят ли в себе удаляемые элементы в скрытом виде ценных остатков, к какому периоду времени они не относились. Раскрытие не допустимо, если он создает угрозу устойчивости здания или ухудшает условия его сохранения.

**Реабилитация** (лат. *rehabilitatio* - возвращение дееспособности). 1) то же, что приспособление; 2) то же, что ревалоризация (1).

**Ревалоризация** (фр. *revalorisation* - возвращение утраченной ценности). 1) деятельность, направленная на приведение недвижимого памятника к состоянию, при котором возможно полное восприятие его мемориальных ценностей. Ревалоризации подвергаются отдельные памятники архитектуры, ансамбли, исторические застройки городов, парки, археологические памятники. Процесс ревалоризации предусматривает в комплексе такие действия, как реставрация, приспособление, раскрытие, консервация; 2) восстановление архитектурно-художественной и эксплуатационной ценности памятника; 3) Любое действие направленное на спасение недвижимого памятника (универсальный термин, поскольку на практике часто трудно провести границу между реставрацией и консервацией, реконструкцией и приспособлением): реставрация, консервация, реновация, регенерация и т.п., кроме фрагментарной реставрации.

**Ревалоризация памятников ландшафтной архитектуры** - самостоятельный и наиболее сложный раздел реставрации, требующий больших специальных знаний, т.к., помимо архитектурных памятников и малых архитектурных форм, основным материалом в руках архитектора служат элементы природы: рельеф, вода, горные породы, растительность и т.п. Естественные изменения, рост и старение с момента создания памятника ландшафтной архитектуры - свидетельство его подлинности. Диапазон ревалоризации памятников ландшафтной архитектуры широк: от регенерации исторических центров с плотной застройкой и отсутствием водных и зеленых пространств до возвращения исторического природного антуража отдельному архитектурному строению (каплице, мельнице и т.п.). К объектам ревалоризации памятников ландшафтной архитектуры также относятся: старинные парки, кладбища, укрепленные районы, каналы, природные ландшафты и т.п.

Существуют следующие виды ревалоризации памятников ландшафтной архитектуры: содержание, консервация, реституция, реставрация.

**Ревитализация** (лат. *re...* и *vitalis* - возвращение к жизни) - комплекс мер, направленных на восстановление и использование памятников архитектуры по первоначальному значению.

**Регенерация** (лат. *regenero* - вновь произвожу): 1) регенерация реставрационная - научно-обоснованное заполнение лакун исторической застройки; 2) регенерация архитектурная - реконструкция исторической застройки с фальсификацией новых зданий «под старину»; 3) то же, что реновация.

**Рекапитуляция** (лат. recapitulation - повторение) то же, что новодел.

**Реконструкция** (от re и лат. constructio - повторное построение): 1) восстановление первоначального облика населенного пункта, архитектурного ансамбля или отдельного памятника по остаткам или письменным источникам. Выполняется в виде чертежа, макета, скульптуры, рисунка. Научно аргументированная - ценный материал для последующей реставрации; 2) реконструкция реставрационная – то же, что и приспособление с элементами рекреации; 3) реконструкция архитектурная - коренное переустройство населенного пункта, квартала, отдельного здания, вызванная функциональными социально-экономическими, социально-гигиеническими, архитектурно-художественными требованиями; 4) то же, что реновация.

**Рекреация** (польск. Rekreacja - отдых, оздоровление) - включение в памятник новых достижений науки и техники, с целью создания оптимальных санитарно-гигиенических условий и комфорта при приспособлении памятников под жилье, учреждение здравоохранения и туризма.

**Ремонт** (фр. remonte - исправление) - улучшение технического состояния и повышение эксплуатационных качеств памятника без искажения существующего архитектурного облика (ремонт и окраска кровель, водостоков, покраска фасадов, столярных изделий, восстановление отмостки и т.п).

**Реновация** (лат. renovatio - обновление): 1) частичный новодел; 2) целостная реставрация; 3) архитектурная регенерация, реконструкция.

**Реставрация** (лат. restauratio - вернуть к прежнему состоянию) - укрепление и восстановление разрушенных, поврежденных, искаженных памятников (как частный случай, направленное на возвращение первоначального облика) с целью сохранения историко-художественного значения. Согласно Венецианской Хартии, - «... должна производиться в исключительных случаях, причем реставрационные работы не должны нарушать старых субстанций и должны опираться на подлинные документы. Реставрация должна прекращаться там, где начинается гипотеза». Различают: фрагментарную реставрацию и целостную реставрацию.

**Реставрация памятника ландшафтной архитектуры** - глобальное восстановление объекта. Реставрация, как ни парадоксально, может быть осуществлена только ценой уничтожения подлинных старых насаждений, что недопустимо согласно Флорентийской Хартии. Как правило, реставрация идет по пути компромисса. В результате, задача реставрации достигается не полностью. В случае полной реставрации или восстановления полностью утраченного памятника - действия именуется новоделом.

**Реставрация интерьеров и памятников искусства в них.** Различают: фрагментарную - необходима в объектах с сохранившейся исторической планировкой и отделкой и целостную - допустима в полностью перепланированных объектах либо полностью утративших внутреннее убранство. Этот вид реставрации выполняется с привлечением высококвалифицированных художников-реставраторов соответствующего профиля. Руководство работами осуществляет архитектор-реставратор - автор проекта.

**Реставрация памятников истории** - восстановление ценных в историко-мемориальном значении зданий и сооружений, даже, если они не являются памятниками архитектуры. Базируются на тех же принципах, что и реставрация памятников архитектуры. Различают: фрагментарную и целостную.

**Реституция** (лат. restitutio - возвращение) - 1) восстановление выпавших объектов композиции (рекомпозиция); 2) возвращение памятнику аутентичных элементов экстерьера и интерьеров, перемещенных в другие здания, вывезенных за границу и т.п.

**Сигнация** (лат. signo - указываю, обозначаю) - зрительное выявление (как правило значительных) дополнений. Оконтуривание цветным или заглубленным швом, использование кирпича с маркировкой, применение контрастных по цвету и фактуре материалов и т.д. Контрастная сигнация применяется только - для археологических объектов, нюансная - для объектов, обладающих композиционной целостностью.

**Скансен** (от шведского skansen - шанец), музей на открытом воздухе, под открытым небом, этнографический парк, распространенное в мире название, принятое по примеру первого музея, открытого в 1891 г. на острове Дьургарден в Стокгольме. Характерными чертами скансена, в отличие от других музеев, являются: а) наличие в экспозиции деревянных и каменных построек, сохранных на месте либо перенесенных; б) экспозиция охватывает окружающее пространство под открытым небом, которое содержится как природный, хозяйственно-обработанный сельский или парковый пейзаж; в) комплексное экспонирование построек и предметов труда и быта, размещенных в соответствии с выбранным периодом прошлого; г) содержание экспозиции раскрывает жизнь общественных классов, слоев и групп. С 1986г. открыт для посетителей Белорусский государственный музей народной архитектуры и быта около Волчковичского водохранилища на р.Птичь под Минском.

**Содержание памятника ландшафтной архитектуры** - создание условий для нормального существования растений (циклическая замена уже выращенных насаждений), архитектурных объектов (текущий ремонт).

**Субстанция памятника** - сформированное художником, ремесленником, работником или машиной вещество, из которого выполнен памятник. В субстанции памятника заложена его аутентичность. Утраты субстанции памятников архитектуры, художественных произведений, а также допромышленных памятников материальной культуры являются необратимыми утратами. Принципы реставрации позволяют замену на новый материал тех составляющих, которые по своей природе являются заменяемыми (напр., покрытие крыши). Для памятников материальной культуры промышленного происхождения утраты субстанции не являются необратимыми, если отсутствующие составляющие будут заменены оригинальными сменными деталями или комплектами.

**Трансфер** (лат. transfero - переношу) - то же, что перемещение памятника.

**Фрагментарная реставрация** (аналитический метод реставрации). Полностью соответствует современным концепциям реставрации, положениям Международных Конгрессов реставраторов. Отличается: - отсутствием стремления к стилистическому единству; - признанием ценности позднейших наслоений; - ограничением восстановления элементов, форма которых может быть безупречно документирована.

**Фрагментарная реставрация** - расширение сферы консервации, и между ними не всегда возможно провести четкую границу. Включает в себя: раскрытия, дополнения, сигнация, экспозиция аутентичной кладки и т.п.

**Целостная реставрация (синтетический метод реставрации)**. Направлена на полное восстановление облика памятника. Наиболее бесспорна правомерность целостной реставрации для памятников, получивших разрушения и утраты уже в настоящее время. Обязательным условием при этом должно быть наличие подавляющего большинства необходимых обоснований, сведение домысла к минимуму - реставрация «на дату самой реставрации».

Принципиально противопоставлены современным теоретическим взглядам реставрации и положениям Венецианской Хартии следующие концепции целостной реставрации: реставрация «на оптимальную дату», реставрация «на возвращение первоначального облика», реставрация «на единство стиля».

## 5. Библиография

1. Власюк Н.Н. Архитектурно-градостроительные средства восстановления и адаптации исторических усадеб Беларуси для культурно-туристского использования: Диссерт. ... канд. архит: 18.00.05 / Бел. нац. техн. ун-т. – Минск, 2006. – 188 с.
2. Выгонная А.А., Калнин В.В., Цейтлина М.М. Основы реставрации памятников архитектуры. монументальной и станковой живописи. – Мн.: «ДизайнПРО», 2000.
3. Закон Республики Беларусь «Об охране историко-культурного наследия». 9 января 2006.
4. Инструкция о составе, порядке разработки согласования и утверждения научно-проектной документации на выполнение работ на недвижимых материальных историко-культурных ценностях. – Минск, 23 мая 2003.
5. Мартыненко В.Д. Правовые основы охраны памятников архитектуры. – М.: Стройиздат, 2001.
6. Михайловский Е.В. Методика реставрации памятников архитектуры. М., Стройиздат, 2000.
7. Новачик С. Основные принципы консервации и использования исторических руин. – Киев, 1982.
8. Подъяпольский С.С., Бессонов Г.Б., Беляев Л.Л. и др. Реставрация памятников архитектуры. – М.: Стройиздат, 2000.
9. Постановления и резолюции II Международного Конгресса архитекторов и технических специалистов по историческим памятникам («Венецианская Хартия») 25-31 мая 1964.
10. Пруцын О., Рымашевский Б., Борусевич В. Архитектурно-историческая среда. – М.: Стройиздат, 1990.
11. РНиП 102-84. – М.: 1984.
12. СНБ 3.01.04-02 Градостроительство. Планировка и застройка населенных пунктов. – Министерство архитектуры и строительства РБ. – Минск, 2003. – с.31-32.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор департамента по охране историко-культурного наследия и реставрации  
Министерства культуры Республики Беларусь  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200\_ г.

## РЕСТАВРАЦИОННОЕ ЗАДАНИЕ

№ \_\_\_\_\_

**На разработку научно-проектной документации и проведения реставрационно-восстановительных работ на историко-культурной ценности.**

**1. Объект:**

Адрес:

Обосновать для выдачи задания: письмо – заказ № \_\_\_\_\_ от

Заказчик:

Проектное учреждение:

Творческое постановление:

**2. Категория охраны:**

**3. Краткие исторические сведения:**

**4. Общее техническое состояние:**

**5. Наличие проектно-исследовательской документации:**

**6. Характер планируемых работ:**

**7. Благоустройство территории в границах:**

**8. Условия приспособления объекта под современные цели:**

**9. Состав научно-исследовательских работ:**

9.1. Предыдущие работы:

9.2. Архивные и библиографические материалы, составление исторической записки:

9.3. Натурное обследование (обмеры, замеры, шурфы)

9.4. Инженерное обследование с заключением и рекомендациями:

9.5. Фотофиксация:

9.6. Лабораторные обследования строительных и обрабатываемых материалов:

**10. Состав и стадийность проекта:**

10.1. Архитектурный проект реставрации

10.2. Архитектурный проект реставрации приспособления по заданию заказчика (необходимость предоставления макета, перспективы, разверток и др.)

10.3. Проект организации реставрации:

10.4. Документация на первоочередные и противоаварийные работы:

10.5. Реставрационный проект:

**11. Порядок проведения научного управления и предоставление научных отчетов (годовых, по отдельным циклам работ, окончательных):**

**12. Дополнительные требования**

Научный руководитель объекта

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200\_ г.

**АКТ  
утраты первоначального облика историко-культурной ценности**

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200\_ г.

**Название историко-культурной ценности:**

Объект \_\_\_\_\_

Краткая характеристика ценности \_\_\_\_\_

Объем историко-культурной ценности \_\_\_\_\_ м<sup>3</sup>.

№№	Наименование конструктивных элементов	Ед. изм.	Полный объем работ	% износа конструкт. элемента	Объем к реставрации
1	2	3	4	5	6
	Раздел 1. Основные конструктивные элементы				
1.	Фундаменты				
2.	Стены				
3.	Перекрытия				
4.	Покрытие, крыша, кровля				
5.	Полы				
6.	Заполнение оконных проемов				
7.	Заполнение дверных проемов				
8.	Внутренняя отделка				
9.	Наружная отделка				
	Раздел 2. Дополнительные работы (крыльца, барабан с куполом, пинакли, шпиль и т.п.)				

Раздел 1. Основные конструктивные элементы

Раздел 2. Дополнительные работы

Замечания:

- 1) процент утрат на ценности назначается комиссией с учетом осмотра технического состояния историко-культурной ценности;
- 2) графы 5, 6 уточняются в процессе производственных и дополнительных изучений.

Комиссия:

Научный руководитель объекта:

Представитель государственного органа охраны историко-культурного наследия:

Представитель генпроектной организации:

Заказчик:

**АКТ**  
**осмотра технического состояния историко-культурной ценности**

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200\_ г.

**Название историко-культурной ценности:**

**Местонахождение:**

Комиссия в составе представителя государственного органа охраны историко-культурного наследия \_\_\_\_\_, заказчика \_\_\_\_\_, научного руководителя объекта \_\_\_\_\_, представителя генпроектной организации \_\_\_\_\_ составили данный акт о том, что « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200\_ г. проведен осмотр технического состояния историко-культурной ценности.

В итогах осмотра определено:

1. Общее состояние ценности (краткая характеристика объекта, краткая историческая справка)
2. Состояние внешних архитектурно-конструктивных элементов ценности:
  - а) общее состояние
  - б) фундамент
  - в) цоколь, отмостка
  - г) стены
  - д) крыша – стропила, обрешетка, покрытие, элементы водоотвода
  - е) завершение – главы, шатры, их конструкции и покрытие
  - ж) внешнее декоративное оформление фасадов – облицовка, покраска, карнизы, декор, скульптура, живопись
3. Состояние внутренних архитектурно-конструктивных элементов ценности:
  - а) общее состояние
  - б) перекрытие
  - в) пол
  - г) стены
  - д) столбы, колонны
  - е) двери, окна
  - ж) лестницы
  - з) декоративная отделка – лепнина декора, скульптура, живопись
4. Сад, двор, парк, ограждение

Выводы:

Замечания:

1. Планы этажей (инвентарные)
2. Генплан

Научный руководитель объекта:

Представитель государственного органа охраны историко-культурного наследия:

Представитель генпроектной организации:

Заказчик:

## Содержание пояснительной записки

Пояснительная записка обязана содержать:

- общие сведения об историко-культурной ценности и проведенных комплексных научных изысканиях;
  - описание современного вида, технического состояния и использования историко-культурной ценности;
  - описание проектируемого архитектурного вида и характера использования историко-культурной ценности;
  - рекомендуемые графические реконструкции;
  - характеристика принципиальных архитектурных, конструктивных, инженерных и технологических решений для реставрации историко-культурной ценности;
  - рекомендации по цветовому решению фасада и интерьера;
  - рекомендации по реставрации монументальной живописи и предметов внутреннего оформления;
  - решения по благоустройству, вертикальной планировке и озеленению территории, которую занимает историко-культурная ценность;
  - рекомендации по новому строительству для обеспечения нынешнего использования историко-культурной ценности;
  - перерасчет производственных работ, их технологии, строительных и отделочных материалов, изготовлений, конструкций и оборудования;
  - рекомендации по организации работ и их последовательности;
  - основные технико-экономические показатели.
- Также прилагаются:
- копия утвержденного Задания на разработку научно-проектной документации;
  - сведения о проведенных согласованных принципиальных решениях и, при рассмотрении на заседании Научно-методического совета, протокол обсуждения проекта реставрации с рецензиями;
  - чертеж – ситуационный план местности размещения ценности в масштабе 1:2000 или 1:5000;
  - генеральный план участка, на территории которого располагается историко-культурная ценность, на топографической основе с основными инженерными сетками с основными инженерными сетками, коммуникациями и постройками в масштабе 1:5000;
  - фасады, планы, разрезы, фрагменты, узлы, детали, необходимые для характеристики реставрации, в том числе принципиальных решений по противоаварийным мероприятиям и конструктивным изменениям, служебной и экспозиционной обстановке, цветовому оформлению фасада и интерьера;
  - принципиальные решения по инженерной обстановке: схемы отопления и вентиляции, водоснабжения, пожаротушения и канализации, электроснабжение и заземление, радиофикация, телефонизация, телевидение, автоматизация системы инженерного оборудования, противопожарной сигнализации;
  - принципиальные решения по благоустройству, вертикальной планировке и озеленению территории историко-культурной ценности.



**АКТ**  
**на исследование историко-культурной ценности**

**Название историко-культурной ценности**

**Местоположение**

Вид исследования

Задачи исследования

Описание места исследования

Наблюдение за исследованиями

Итоги:

Проведение фиксации

Научный руководитель объекта:

Представитель генпроектной организации:

Представитель государственного органа охраны историко-культурного наследия:

Приложение 6

**Основные положения по организации реставрации**

Пояснительная записка должна содержать:

- обоснование технологии и последовательности работ с перечислением объемов работ;
- схематический стройгенплан с нанесением ограждения площадки, опасных зон, строительного снаряжения, места хранения материалов и полуфабрикатов, подъездных путей, временных построек, расстановки механизмов, схемы часового энергообеспечения и водоснабжения, средства сигнализации и пожаротушения, предупреждающих знаков;
- ведомость комплектации материалов, полуфабрикатов, изготовления, конструкций, оборудования, машин, механизмов;
- ведомость необходимости в воде, электроэнергии и тепле;
- расчет количества работающих с обозначением специальности;
- укрупненный график проведения работ с обозначением их последовательности и совмещением отдельных видов работ (без календарной привязки);
- согласование коммунальных и административных служб, органов исполнительной власти, в распоряжении которых находится территория размещения историко-культурной ценности.

**АКТ**  
**о категории сложности историко-культурной ценности**

**Название историко-культурной ценности:**

1. Категория сложности при обмерных работах
2. Категория сложности при проектировании

Научный руководитель объекта  
Представитель государственного органа охраны  
историко-культурного наследия

Заказчик

---

Приложение 8

**Производство первоочередных и противоаварийных работ**

Рабочие чертежи на производство первоочередных и противоаварийных работ включают:

- рабочие чертежи на временные противоаварийные и консервативные работы, подпорные и ограждающие конструкции аварийных участков историко-культурных ценностей;
- схемы откачивания воды с подвалов, разборе завалов, осушение и очистка территории, аварийной сигнализации, установка маяков и реперов при необходимости контроля за деформациями;
- схемы места проведения зондирования и шурфов (с обозначением их параметров), раскрывания конструкций и отбора проб материалов;
- схемы последовательности разбора инородных пристроек и наслоений с обозначением объемов, схемы установки необходимых снаряжений;
- при возможности, рабочая документация на первоочередные работы по реставрации;
- локальные сметы на проведение работ.

**УЛІКОВАЯ КАРТКА  
матэрыяльнай гісторыка-культурнай каштоўнасці**

<b>1. Назва:</b> _____ <i>(у Дзяржаўным спісе гісторыка-культурных каштоўнасцей Рэспублікі Беларусь)</i> _____ _____ _____ <b>2. Катэгорыя (0/1/2/3):</b> " ____ "	<b>2. Шыфр:</b> _____ <i>(у Дзяржспісе гісторыка-культурных каштоўнасцей)</i> <b>3. Абгрунтаванне статусу каштоўнасці:</b> _____ <i>(дата і № дакумента, паводле якога ўключаны ў Дзяржспіс гісторыка-культурных каштоўнасцей)</i>
---	---

<b>4. Адрас:</b>	_____	_____	_____
	<i>(вобласць)</i>	<i>(раён)</i>	<i>(населены пункт)</i>
	_____		
	<i>(плошча / вуліца / завулак і № будынка)</i>		

<b>5. Тып каштоўнасці:</b>
<i>(горадабудаўніцтва, архітэктура, археалогія, мастацтва, гісторыя)</i>

<b>6. Датyroўка:</b>	_____	_____	<b>7. Аўтар:</b>	_____
	<i>(асноўная)</i>	<i>(дадатковая)</i>		

<b>8. Выкарыстанне:</b>	_____	_____
	<i>(гістарычнае)</i>	<i>(сучаснае)</i>

9. Уласнік	Форма ўласнасці	Дата наступлення/ заканчэння правоў ўласнасці	Ахоўнае абавязацельства (дата і №)

<b>10.</b>  _____ <b>Фотафіксацыя/схематычны план</b>	<b>11. Кароткае апісанне:</b> _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____
--	--

**12. Тэхнічная характарыстыка:**

1) Агульны тэхнічны стан каштоўнасці			
<i>(добры / здавальняючы / аварыйны)</i>			
2) Асноўныя будаўнічыя матэрыялы	3) Плошча забудовы	4) Будаўнічы аб'ём	5) Агульная плошча

**13. Навуковы кіраўнік:**

Прозвішча, імя, імя п/б	Дакумент аб прызначэнні	Сертыфікат	Установа, дзе працуе, яе адрас і тэлефон
-----	-----		-----
-----	-----		-----
-----	-----		-----
-----	-----		-----
-----	-----		-----

**14. Наяўнасць дакументацыі:**

Комплексныя навуковы даследаванні:	Архітэктурны праект:	Будаўнічы праект:	Праект ахоўных зон:
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----

*(У п/пунктах 1-4 указваецца дата і наяўнасць або адсутнасць дакументацыі, у перспектыве змены ўдакладняюцца)*

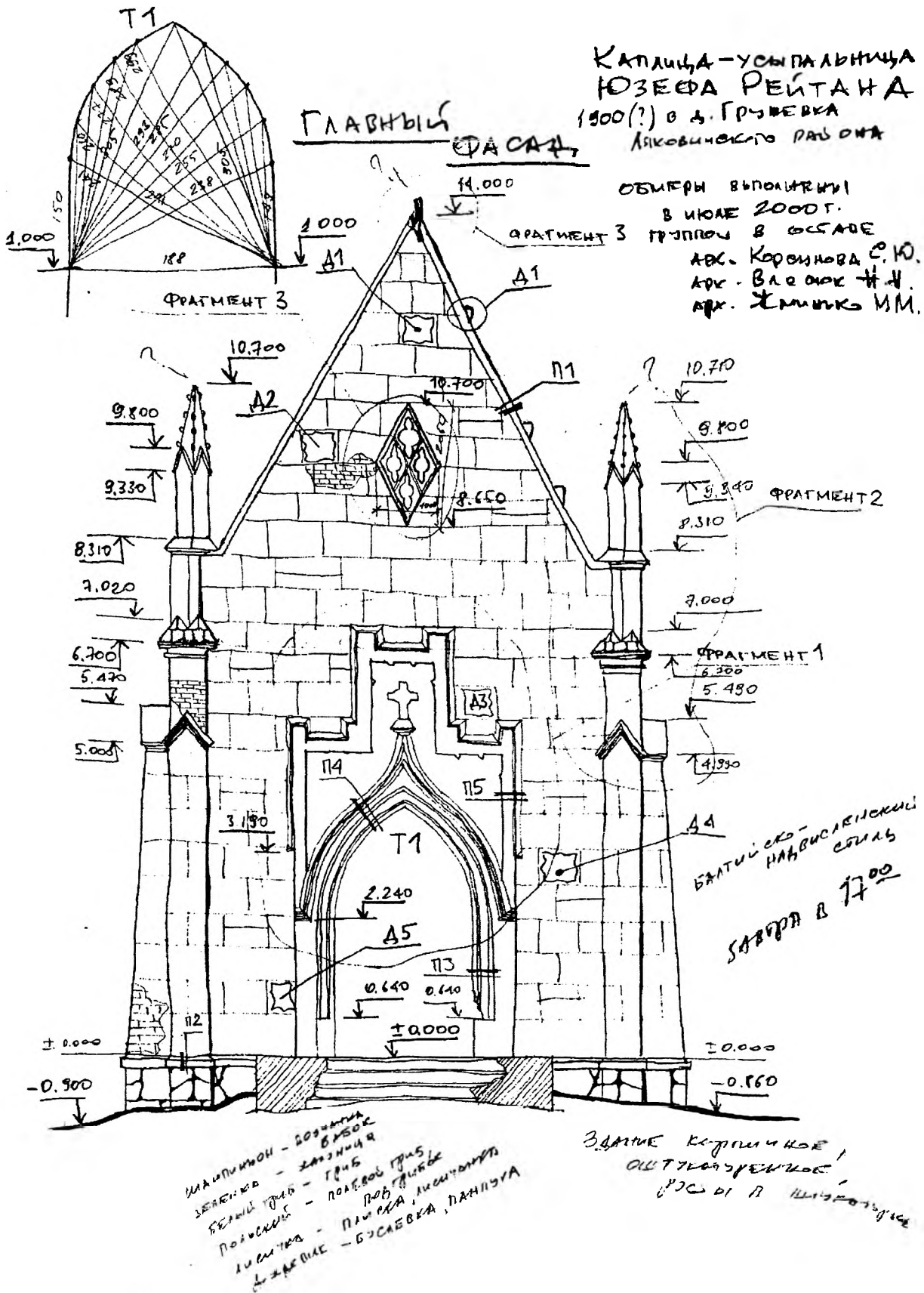
**15. Праверка стану каштоўнасці:**

Дата	Прозвішча, імя, імя п/б.	Пасада правяраючага	Заўвагі

Дата складання карткі: _____	Складальнік: _____ <i>(прозвішча, і. і п/б, пасада)</i>
------------------------------	--

*П.п. 14 і 15 карткі застаўняюцца адказным супрацоўнікам спецыялізаванага дзяржаўнага органа аховы гісторыка-культурнай спадчыны або яго прадстаўніком у мясцовых выканаўчых і распарадчых органах.*

Пример выполнения кроку



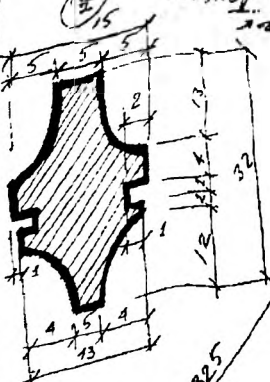
Главный фасад. Каплица-усыпальница Ю.Рейтана в д. Грушевка, кон. XIX в.

Пример выполнения кроку

КАПЛИЦА-УСЫПАЛЬНИЦА  
ЮЗЕФА РЕЙТАНА  
В Д. ГРУШЕВКА

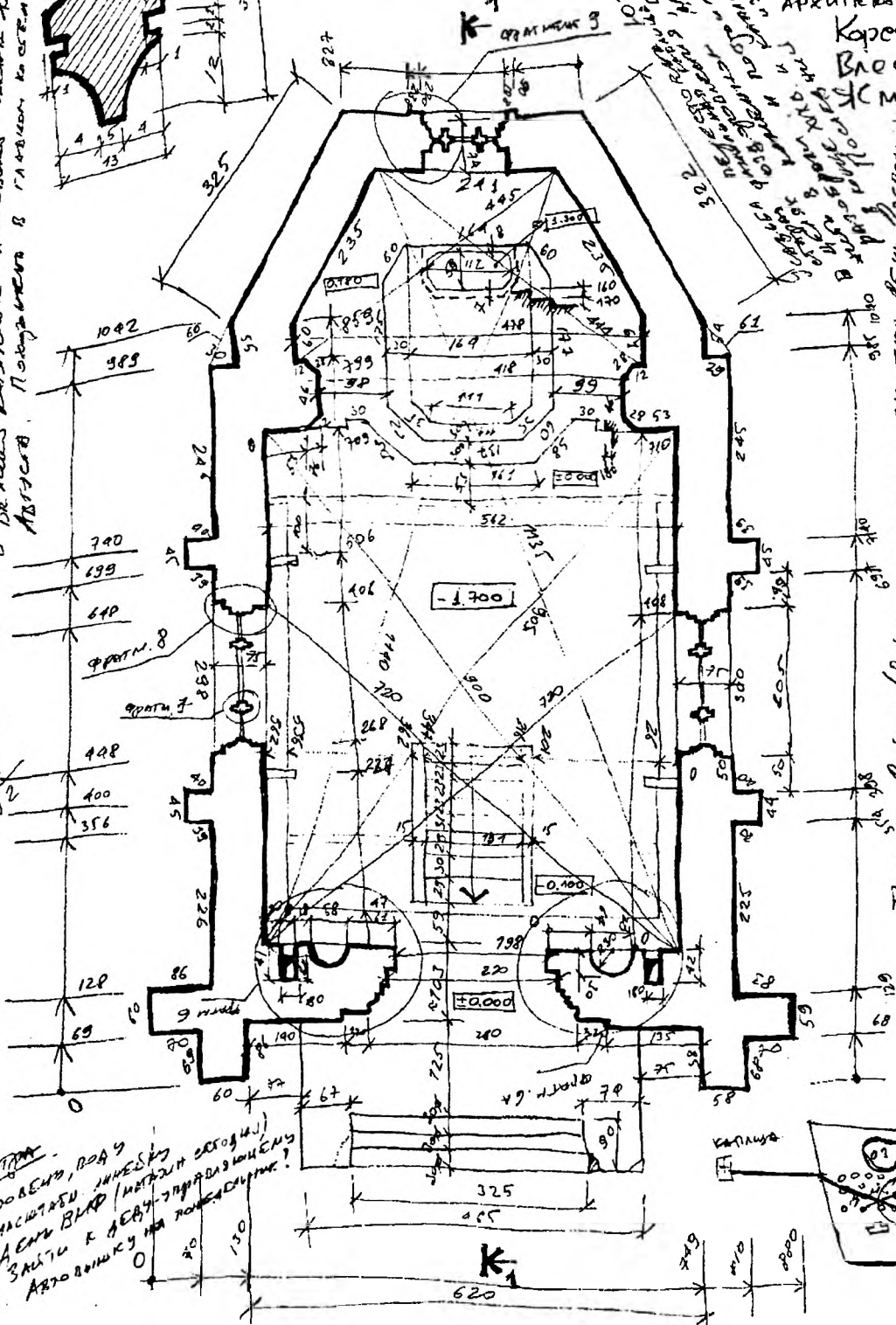
ОБМЕРЫ ВЫПАТЕНКИ  
В ИЮЛЕ 2000 Г. ГРОПП  
АРХИТЕКТОР  
КОРСЬ НОВА СТО  
ВЛОДЯК НН  
ЖМИТЬ Б

Проект, скорее всего, выполнен в Косово  
примечание: В проекте Райтана - королевский дворец  
и Великий Восточный Логосос храма Юлиана в  
Авдеево. Показаны в главной комнате Восточная



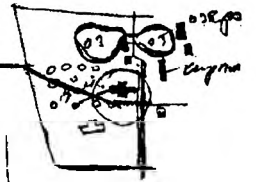
1. 1/10  
2. 1/10  
3. 1/10  
4. 1/10  
5. 1/10

- ЗАВТРА  
1. ПРОБЛЕМА ВОДУ  
2. МАШТАБ ИМЕЕТ  
3. АСАМ ВАР (МЕТАЛЛ ОБСОДИ)  
4. ЗАЙТИ К ДЕТУ-ЭПРИВАЦИОНУ  
5. АРХИТЕКТУРА НА ПОМЕЩЕНИИ?



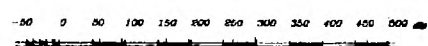
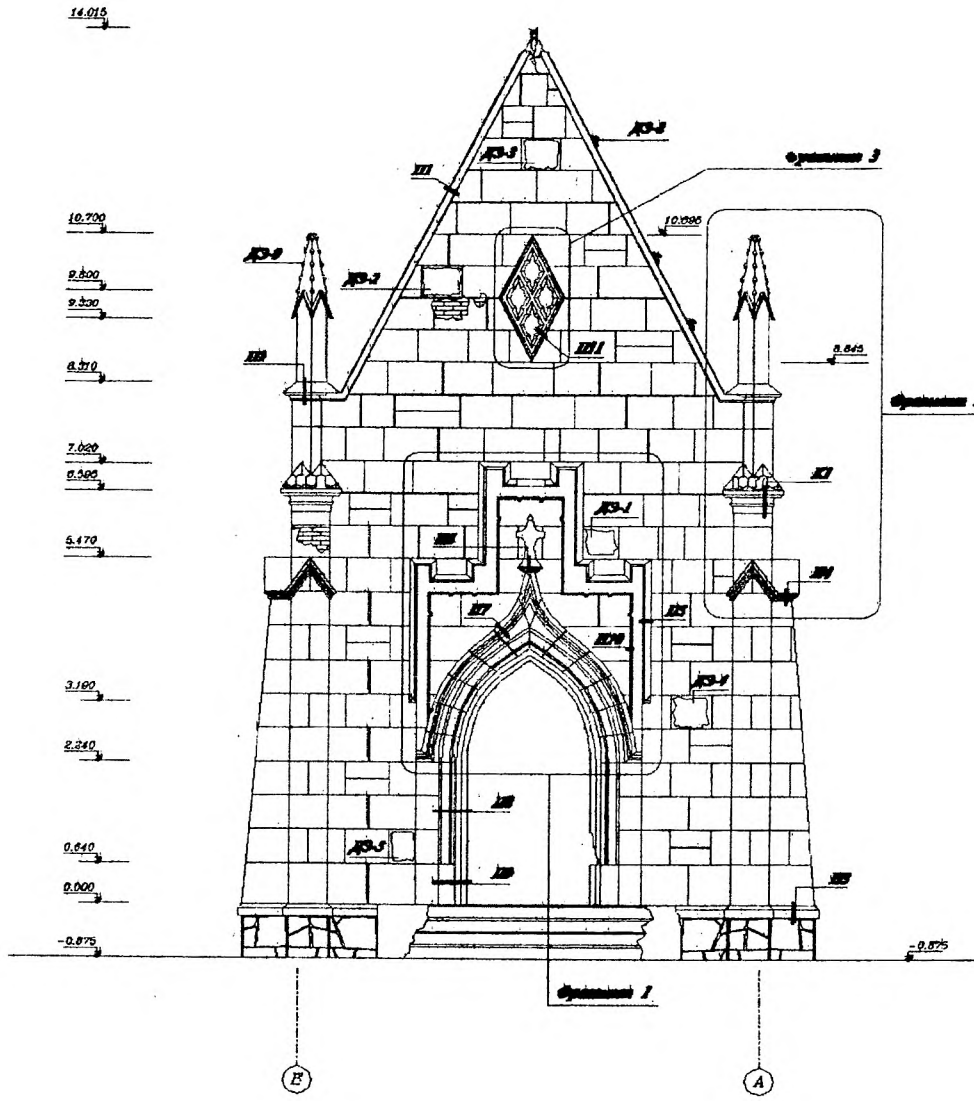
Восточная сторона  
Западная сторона  
Северная сторона  
Южная сторона  
Восточная сторона  
Западная сторона  
Северная сторона  
Южная сторона

ТАРЕШ РЕЙТАН (РАЙТАН) В ИЮНЕ РАССВЕДО РЕЧ ПОСЛАНИ  
КРАКОВСКОМ ГРАД ВАНШЕ, А ГРУШЕВКА БИЛ УСТАВЛЕН  
БЛОС 1850Х, ВООНА АНДРОН МИХАЙЛОВИЧ В ПОВЕ ПАДЕЖИ  
РАВИСО И ЗАР В ГРУШЕВКА С ВОССТ В С, В 1919 РАВНО УСТАВЛЕН  
"ОТРЕШЕ" С Г. АНДРОН МИХАЙЛОВИЧ РАССВЕДО РАССВЕДО



План. Каплица-усыпальница Ю.Рейтана в д. Грушевка, кон. XIX в.

# Пример выполнения обмерных чертежей

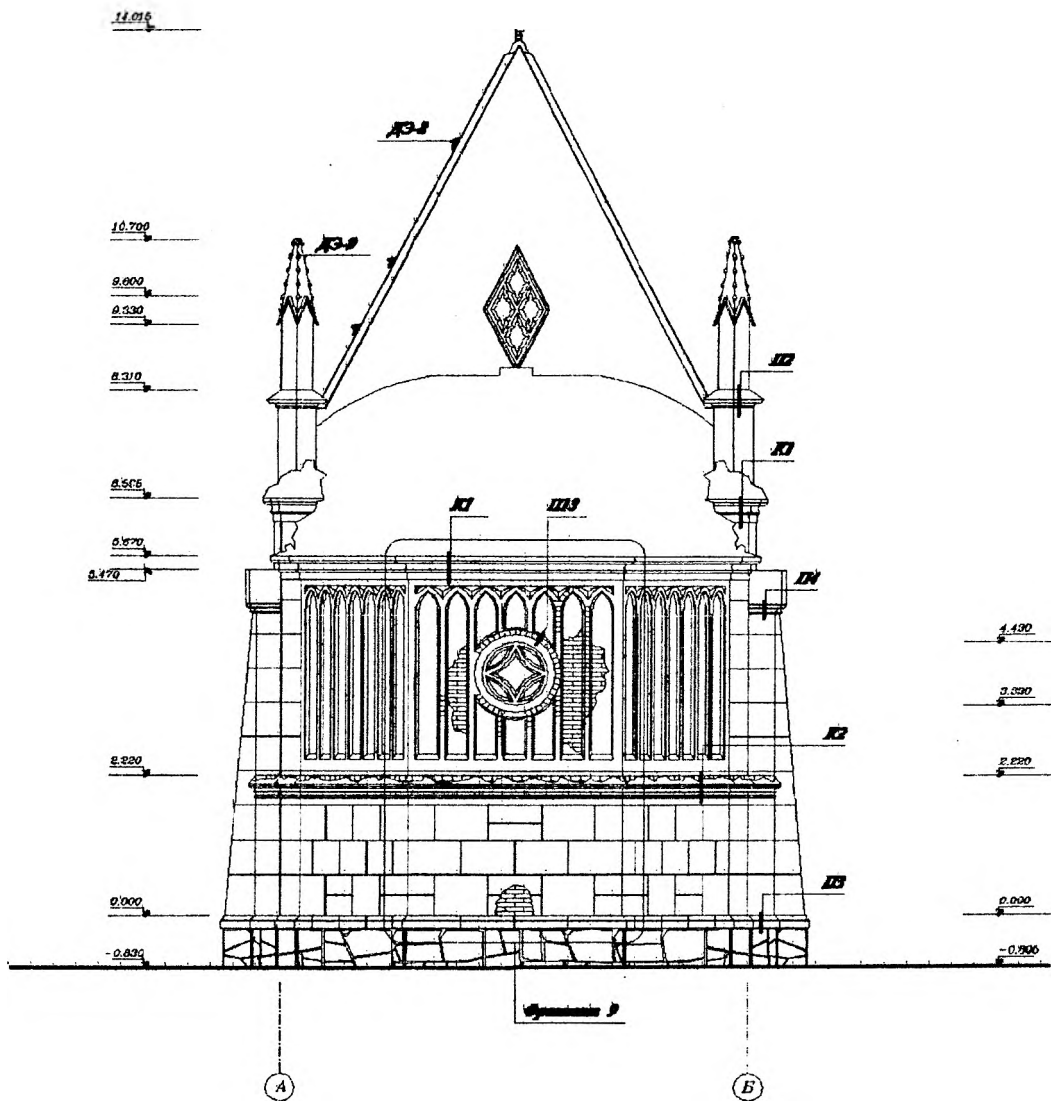


1. Видовой чертеж фасада с высотами

Лист № 1  
Архитектурный отдел  
Институт

				-02 0		
				Реставрация фасада - участка №111 XIX века в г. Луцке Львовской обл. УССР		
Ил. №	Кол.	Листы №	Год/Корр.	Старый	Новый	Листы
11	1	1	1980	A		
Гл. арх.		Колосов	12.08			
Арх.		Карпушина	12.02			
				Фасад в осях А-А		
				Бумага реставрационная		

# Пример выполнения обмерных чертежей



0 50 100 150 200 250 300 350 400 450 500 мм

1. Деления имеют отношение к нулю

234-02					0		
Реставрация фасада здания XIX века в Грозном, Республика Ингушетия, р-н.							
Ил.	Ком.	Авторы	Дата	Длина	Склад	Лист	Листов
И. рун	Осетов		12.08		А		
Г.л. арт.	Халиков		12.08				
Арх.	Корсункова		12.08		Фасад в плане А-В		Бригада реставрационных работ



Учебное издание

Составитель: ВЛАСЮК Николай Николаевич

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
по производству комплексных научных  
изысканий на историко-культурных ценностях  
**«Реставрация зданий и сооружений»**

для выполнения дипломного проекта  
студентами специальности 1-69.01.01 «Архитектура»

Ответственный за выпуск: Власюк Н.Н.

Редактор: Строкач Т.В.

Компьютерная вёрстка: Кармаш Е.Л.

Корректор: Никитчик Е.В.

---

Подписано в печать 21.06.2007 г. Формат 60x84 <sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Бумага «Снегурочка». Гарнитура  
«Таймс». Усл. печ. л. 4,7. Уч. изд. л. 5,0 . Тираж 100 экз. Зак. № 678.

Отпечатано на ризографе УО «Брестский государственный технический университет»  
224017, г. Брест, ул. Московская, 267.