

## МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПРОЕКТАМ КОНСЕРВАЦИИ МАВЗОЛЕЕВ ЮГО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ БОЛГАРСКОГО ГОРОДИЩА

УДК: 726.822  
ББК: 63.4

Суханова Екатерина Алексеевна



аспирант, архитектор-реставратор,  
Татарское специальное научно-реставрационное управление,  
Казань, Россия, e-mail: kitt-ka@yandex.ru

### Аннотация

*Создание проектов консервации мавзолеев обусловлено проведением программы «возрождения» памятников городища. Целью работы является определение способов, методов и принципов консервации и музеефикации этих объектов. Совмещение задач сохранения и ревалоризации становится важным моментом ввиду необходимости «музейного» показа. На основании археологических данных и результатов натурных исследований было создано проектное предложение по каждому мавзолею в отдельности с выявлением индивидуальных особенностей и методологических подходов к проектированию.*

### Ключевые слова

*памятники архитектуры, мавзолеи, археологические данные, консервация*

Болгарское городище – один из самых известных историко-архитектурных музеев-заповедников Республики Татарстан – находится в 210 километрах от Казани. Эти преимущественно руинированные памятники датируются X–XV веками и являются не столько памятниками архитектуры, сколько памятниками археологии. Болгарское городище всегда привлекало исследователей, а последний всплеск интереса к истории региона спровоцировал развитие федеральной программы «Возрождение», частью которой стала консервация, ревалоризация и музеефикация объектов болгарского наследия.

Научно-проектные и производственные работы по «возрождению» болгарских памятников начались в 2010 году. Среди этих объектов консервации можно выделить в отдельную группу мавзолеи и усыпальницы, которых к настоящему моменту выявлено и музеефицировано 11.

В 2012–2013 годах среди прочих объектов были запланированы и разработаны такие руинированные памятники, как комплекс мавзолеев у малого минарета, включающий мавзолеи №1–4. Эти мавзолеи расположены в юго-восточной части городища (рис. 1). Таким образом, одними из первых задач при консервации этих памятников стали выбор метода консервации и создание проекта. Для этого отправной точкой, как и всегда при создании проектов в реставрационной практике, должны были стать историко-архивные, археологические и натурные исследования памятников. Описания исследований мавзолеев №1–4 широко освещены в литературе. Стоит заметить, что номера мавзолеев в качестве названий были присвоены им еще в ходе археологических исследований и консервации 1970–1981 годов наряду с присвоенными им номерами раскопов.

### Исследование историко-архивных и археологических данных

Общей чертой всех перечисленных мавзолеев является не только местоположение, но и очень плохая сохранность. Остатки мавзолея № 1, датированные концом XIV века, представляют собой котлован ленточного фундамента с фрагментами кладки фундамента и строительным

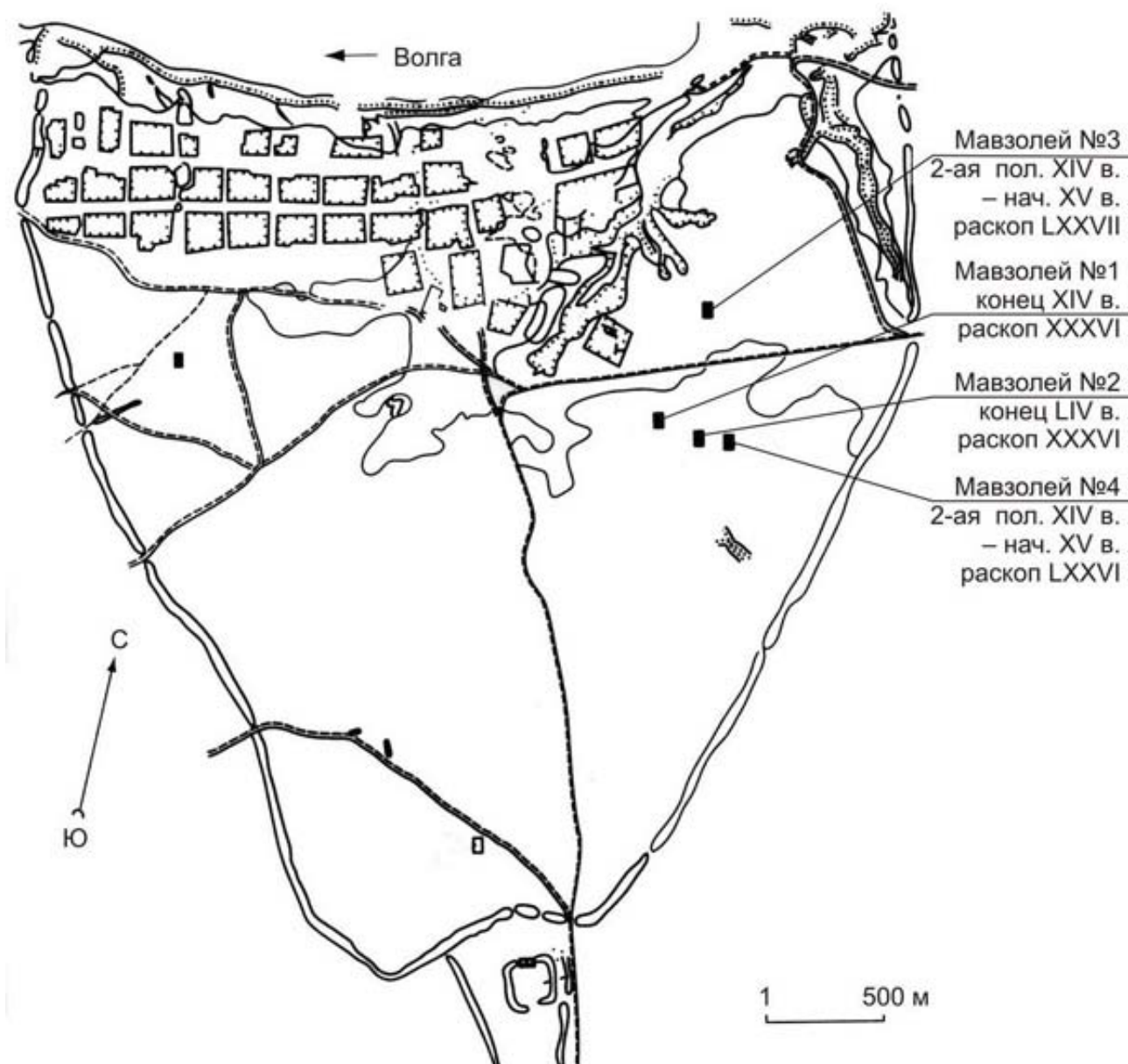


Рис. 1. Расположение комплекса мавзолеев №1–4 на плане Болгарского городища Автор схемы Н.Д. Аксенова [4, с. 201], автор подписи к схеме Е.А. Суханова

мусором; был найден замковый блок перекрытия и куски штукатурки интерьера. Второй мавзолей, датированный тем же периодом, что и первый, сохранился немногим лучше – от него остался котлован ленточного фундамента, фрагменты кладки фундамента, стен и кусков штукатурки; выявлены остатки отмостки, пола, а также различные каменные резные фрагменты. Этот мавзолей можно считать наиболее сохранившимся из рассматриваемых четырех. Мавзолей № 3 обнаружен «по белесому пятну строительного мусора на вспаханной части поля» [4, с. 208] и отнесен ко второй половине XIV – началу XV века. От него был найден котлован фундамента с фрагментами кладки стен фундамента, пилонов и уже упомянутые остатки строительных материалов. В целом сохранность мавзолеев №1–3 сравнительно одинаковая. Общим является и сходная конфигурация – почти квадратные в плане постройки, со следами пилонов входа. Четвертый мавзолей датируется тем же периодом, что и третий мавзолей и сохранился только в виде котлована ленточного фундамента и строительного мусора, без следов входа; т.е. его сохранность среди комплекса четырех мавзолеев юго-восточной части городища наименьшая. Кроме степени сохранности и схожей датировки, общей чертой выделяется ориентация мавзолеев – мавзолеи ориентированы в направлении север-юг с небольшими отклонениями

---

и расположением захоронений в направлении запад-восток. Причем, если захоронения во всех мавзолеях были расположены «головой на запад», то расположение входов разнится – у мавзолеев № 1 и № 3 он расположен с юга, тогда как у мавзолея № 2 – с севера. Вопрос же местоположения входа четвертого мавзолея остается открытым, хотя предположительно – с северной стороны, где образовано свободное от захоронений пространство.

В целом плохая сохранность обусловлена не столько природными факторами, сколько «обычной исторической практикой» – использованием остатков старых сооружений в качестве строительного материала для «собственных нужд».

В данном случае подобный анализ степени сохранности мавзолеев на момент их раскрытия археологами необходим еще и потому, что кроме исследований в середине XX века на мавзолеях проведена консервация. Эти работы были реализованы «на месте» и не имели под собой проектов, выявляющих основные особенности каждого из них. Это были именно работы по сохранению, так как из-за своей малой сохранности после раскрытия мавзолеи могли быть в скором времени окончательно утрачены. В качестве консервационных материалов здесь, как и на большинстве объектов Болгарского городища во время предыдущей консервации, использовали белый бутовый известковый камень на тощем цементном растворе, что было в тех условиях наилучшим вариантом.

### **Натурные исследования состояния памятников**

Подобную консервационную кладку на цементном растворе необходимо было удалить с объектов по нескольким причинам.

К 2012 году консервационная кладка XX века начала рассыпаться. Одной из основных предпосылок стало то, что белый камень плохо работает с цементом. К тому же цементный раствор, впитывая влагу, долго ее удерживает, в отличие от белого камня, который как хорошо впитывает влагу, так и свободно отдает ее. В результате эта кладка стала буквально разваливаться. Вторая причина заключается в том, что цемент не отвечает современным требованиям реставрационным материалам: реставрационный материал должен не превышать прочность подлинника и соблюдать принцип обратимости, т. е. давать возможность для повторной реставрации. И это не раз было отмечено на совещаниях по памятникам Болгарского музея-заповедника представителями разных организаций, в том числе ЮНЕСКО. Третьей причиной стала особенность предыдущей консервации, которая не выявляла характерные черты каждого мавзолея. В результате предыдущих работ были показаны только очертания мавзолеев с поднятием консервационной кладки не более чем на 1 м. Здесь необходимо отметить, что, несмотря на уже отмеченную схожесть этих мавзолеев, особенности каждого не менее выраженные – различная комбинация строительных материалов, разная кладка стен и фундамента, устройство полов.

Важным моментом при демонтаже консервационной кладки на цементном растворе является возможность демонтировать ее только до того уровня, пока это не вредит подлинным остаткам объектов. И именно из-за того, что цементный раствор не отвечает принципу обратимости, в том уровне, где цемент «непосредственно примыкает» к подлинной кладке, демонтаж недопустим, тем более, что подлинник уже к моменту раскрытия находился во фрагментарном состоянии. Таким образом, удаление с объектов бутовой кладки на цементном растворе необходимо было проводить, оставив небольшой слой цемента на границе его сцепления с историческими остатками, чтобы обеспечить их сохранность.

### **Определение метода консервации**

Проведенный анализ археологических данных и натурных исследований лег в основу проектов консервации и ревалоризации, но одним из важных этапов стал выбор основного метода. Методика, касающаяся консервации путем повторного «закапывания» памятника в грунт, в данном случае не подходила, так как одна из основных задач программы разработки

Таблица 1. Анализ и предложение по консервационным материалам мавзолея №1

	Археологические данные	Предложения
Стены	Кладка из нерегулярных кусков известняка и туфа на растворе розоватого цвета из-за содержания в нем толченой керамики. В интерьере – штукатурка.	Кладка из бутового известкового белого камня на сложном растворе ЦСТ с добавлением цемьянки (толченого кирпича). Кладку не поднимать выше, чем на 1 м. Внутри – обмазка известковым реставрационным штукатурным раствором.
Пол	Земляной	Плитка из плинфы, с просыпкой кирпичной крошкой в интервале между плитами пола и стен.
Отмостка		Известковый пиленный камень по песчаному основанию (как элемент благоустройства).
Погребение	Одно погребение (у северной стены) из досок, соединенных железными скрепками.	Место расположения захоронения обозначить разрывом в покрытии пола по их контуру с просыпкой щебнем.
Портал	Арочный, с южной стороны.	



Рис. 2. Модель предложения по консервации мавзолея №1, эскиз. Автор Е.А. Суханова

объектов городища включала также музеефикацию. Вариант с использованием навесов, как это было сделано на Ханском дворце и бане № 2, тоже казался не очень подходящим, так как эти памятники, во-первых, меньшей площади и навесы не были бы серьезным препятствием для ветра и задуваемых осадков, а во-вторых, находятся на равнине, стоят достаточно обособленно от других памятников и из-за луговых трав не видны с большого расстояния. Поэтому на

---

панораме можно было бы увидеть лишь четыре одиноко стоящих навеса. В результате решено было восстановить консервационную кладку, но уже с использованием реставрационного кладочного раствора, включающего известково-песчаные составляющие. Консервационную кладку предполагалось поднять приблизительно на ту же высоту, которой достигала демонтированная. Это означало, что новодел должен был составить 40% от общего объема кладки. Это довольно много, учитывая, что объем консервационного материала рекомендуется делать около 10–20%. Но дело в том, что именно высота консервационной кладки в среднем в 50–80 см наилучшим образом отвечает таким требованиям, как сохранность подлинника и возможность зрительного обнаружения памятника. Туристическая активность – достаточно серьезный фактор, разрушающий руинированные памятники – по ним ходят и откалывают кусочки подлинника в качестве сувениров. Высота же кладки в 80 см при средней толщине стен мавзолеев в 1 м позволяет кладке выдерживать сравнительно большую нагрузку.

### **Разработка проектов консервации и ревалоризации**

В проектах консервации мавзолеев, как уже говорилось, нужно было подчеркнуть особенности каждого. Таким образом, в рамках выбранного метода консервации проект на каждый мавзолей разрабатывался отдельно.

По результатам анализа подлинных материалов (табл. 1), кладку мавзолея №1 решено было возвести из бутового известкового камня, так как подлинная кладка мавзолея состояла из таких же нерегулярных туфовых и известковых камней. Кладка должна была вестись на сложном реставрационном растворе ЦСТ, включающем известковые составляющие. Этот раствор должен был включать также кирпичную крошку, чтобы сделать его приближенным по цвету к оригиналу, который имел розоватый оттенок «из-за содержания в нем толченой керамики» [4, с. 205–206]. Так как мавзолей, предположительно, изнутри был оштукатурен, необходимо было сделать по внутреннему контуру обмазку известковым реставрационным штукатурным раствором белого цвета, который служил бы еще дополнительной защитой и консервационной кладки, и подлинной, но при этом не мешал свободному испарению влаги при намокании стен (рис. 2). Пол мавзолея, согласно археологическим данным, был земляным, но оставить его в таком виде было не лучшим выходом, потому что внутри четырехугольника проросла высокая трава, которая, кроме всего прочего, задерживала влагу и мешала обзору. Поэтому по проекту предполагалось выполнить пол из плит кирпичной плинфы, размером 240x240x50 мм по песчаному основанию с отсыпкой по контуру кирпичной крошкой. Таким образом, кирпичная плинфа, являясь также элементом благоустройства, не контрастировала бы по цвету и фактуре с «земляной поверхностью» и давала возможность свободной циркуляции влаги. Кроме того, это позволило бы обозначить очертания единственного захоронения мавзолея разрывом в покрытии пола с просыпкой этого прямоугольника щебнем.

Мавзолей № 2 по анализу подлинных материалов (табл. 2) был отличен тем, что наружная и внутренняя кладка стен состояла из тесаных белокаменных блоков с внутренней забутовкой, поэтому таким же образом предполагалось вести и консервационную кладку. Стены изнутри, как и в мавзолее № 1, должны были иметь обмазку белым реставрационным штукатурным раствором, так как и в этом мавзолее были найдены куски заглаженной штукатурки интерьера. Выполнить же анастилоз найденных в раскопе орнаментированных и резных блоков не представлялось возможным – ко времени начала проектных работ по консервации они уже были утрачены. А вот с покрытием пола возникли сложности. По археологическим данным пол внутри четырехугольника был дощатым, а пол входного портала представлял собой слой строительного раствора в 12 мм. Возможность показа деревянных полов была отклонена, так как дерево становится недолговечным материалом при постоянном контакте с почвой и воздействию влаги. К тому же, через несколько лет оно могло начать вводить в заблуждение и приниматься за подлинник, тогда как проекты предусматривали только отсутствие диссонанса новодела и оригинала, но никак не имитацию подлинника. В результате пол по проекту предполагалось

Таблица 2. Анализ и предложение по консервационным материалам мавзолея № 2

	Археологические данные	Предложения
Стены	Кладка облицовывалась с внешней и внутренней сторон крупными тесаными квадратными блоками известкового камня с внутренней забутовкой, залитой строительным раствором. Стены украшались орнаментированными плитами. Стены изнутри оштукатурены.	Облицовочная кладка в два ряда – с внутренней и внешней сторон – из крупных блоков известкового камня на сложном растворе ЦСТ, с забутовкой между ними. Кладку не поднимать выше, чем на 1 м. Внутри – обмазка известковым реставрационным штукатурным раствором.
Пол	Пол входного портала – строительный раствор толщиной 12 мм. Пол внутри помещения – дощатый.	Белокаменная плитка, с отсыпкой по контуру белой мраморной крошкой.
Отмостка	Щебень, залитый строительным раствором.	Известковый пиленный камень (как элемент благоустройства).
Погребение	7 погребений: 4 взрослых, 2 детских, 1 младенческое. Одно погребение – в гробу из досок, остальные 6 – в гробовищах из досок. Так же найдены известковые плиты на гробовищах.	Места расположения захоронений обозначить разрывами в покрытии пола с просыпкой щебнем.
Портал	Арочный, с северной стороны	

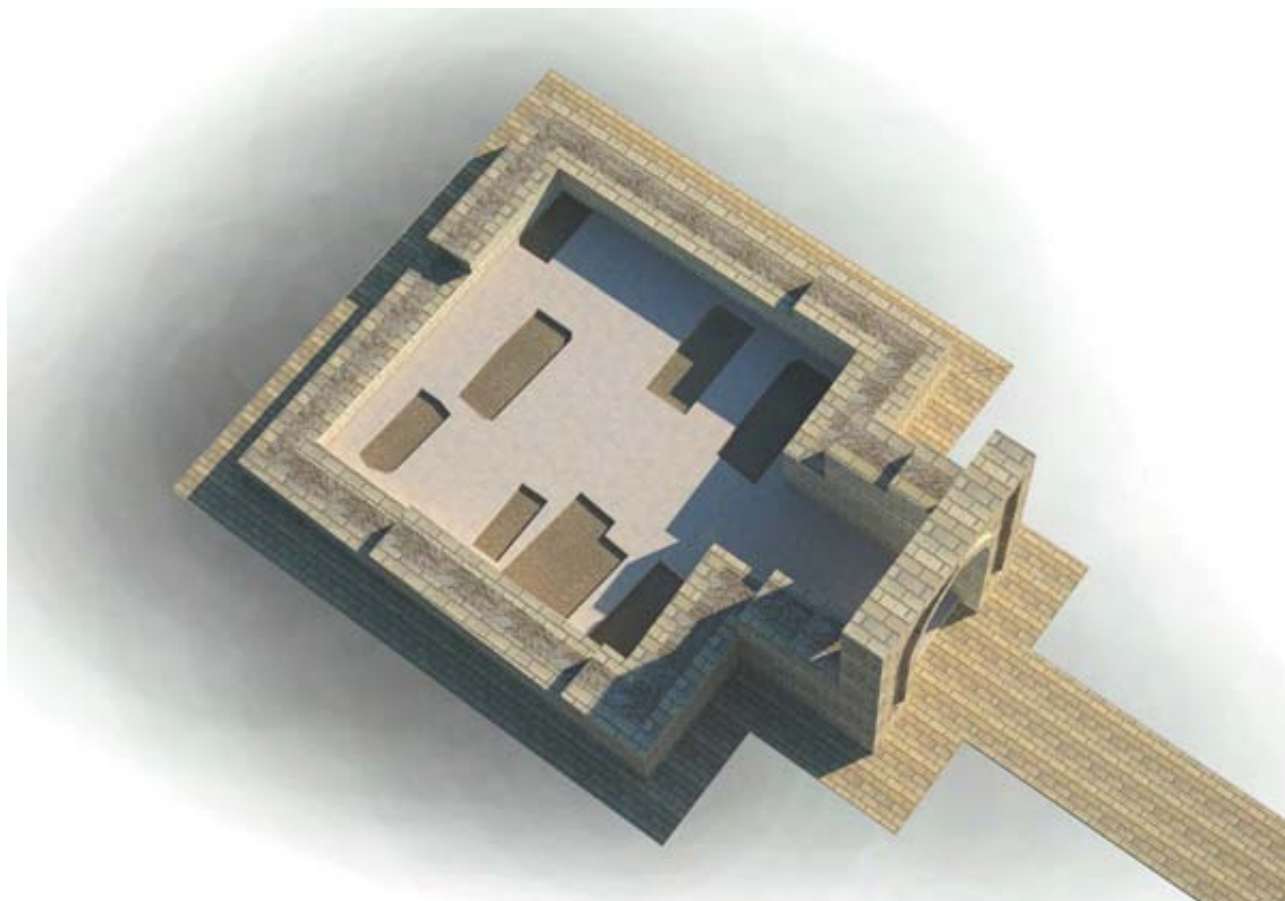


Рис. 3. Модель предложения по консервации мавзолея №2 (с поднятием арочного портала), эскиз. Автор Е.А. Суханова

выстлать белокаменной плиткой по песчаному основанию с просыпкой в интервале между плитами пола и стенами белокаменной крошкой, а места захоронений обозначить по аналогии с мавзолеем № 1. Во втором мавзолее, кроме прочего, рассматривалась возможность поднятия входного портала (рис. 3), но из-за того, что реконструкция подразумевала очень большой



Рис. 4. Модель предложения по консервации мавзолея №2 (без поднятия арочного портала), эскиз. Автор Е.А. Суханова

процент новодельной кладки, который в этом случае был бы уже более 50 %, от нее пришлось отказаться (рис. 4).

Мавзолей № 3 во многом похож на мавзолей № 1 – нерегулярная кладка из известковых и туфовых камней только на белом известковом растворе и земляной пол. Поэтому проектом, как и в первом мавзолее, была предусмотрена бутовая кладка на растворе ЦСТ. Покрытие пола было решено иначе. Дело в том, что захоронения занимают почти всю центральную его часть, накладываясь при этом друг на друга (табл. 3). И если показать эти могилы щебнем с разрывом в покрытии пола, то выглядело бы это следующим образом: по периметру стен – 2–3 ряда кирпичной плинфы, а вся середина – со щебеночным покрытием. Не стоит забывать, что мощение полов руинированных памятников музея-заповедника – это также элемент благоустройства, поэтому в проекте было предложено именно захоронения показать мощением плинфой, а оставшуюся часть по периметру просыпать щебенкой (рис. 5). Таким образом, предложение по устройству полов третьего мавзолея получалось «негативом» полов мавзолея № 1.

Мавзолей № 4 комплекса вызвал наибольшие затруднения при разработке проекта в связи с малой сохранностью. По имеющимся археологическим данным был разработан проект, включающий стены, выложенные из рваного бутового камня на белом растворе ЦСТ, с полом, выстланным плинфой по слою песка, т. е. по аналогии с мавзолеем №1, и подобной же демонстрацией мест захоронений, в том числе с показом очертаний тех могил, которые были нарушены из-за более поздних захоронений (табл. 4). Вход предполагалось сделать с северной стороны мавзолея, что наиболее вероятно, судя по материалам раскопок, обозначив его понижением кладки стены до 0,2–0,3 м (рис. 6).

Говоря о музеефикации комплекса мавзолеев, стоит упомянуть устройство отмосток вокруг мавзолеев. Как таковые, остатки отмостки были найдены только у мавзолея № 3, которая состояла из щебня и строительного раствора. Тем не менее было решено установить отмостку, устройство которой разработано Р.Р. Раимовой и уже применялось на нескольких объектах Болгарского городища в 2011–2012 годах, за три года доказана уместность ее использования на руинированных памятниках. Отмостка устанавливается шириной до 1 м и представляет собой дискретное покрытие из белокаменных тесаных блоков толщиной 10 см по основанию из слоя глины, гравийно-песчаной смеси и уплотненному мелкозернистому песчаному основанию, а также гидроизоляцией стены фундамента на глубину отмостки. Таким образом, она не только не препятствует свободному испарению влаги и защищает цоколь от

Таблица 3. Анализ и предложение по консервационным материалам мавзолея № 3

	Археологические данные	Предложения
Стены	Кладка из камней туфа и известняка, залитая строительным раствором.	Кладка из нерегулярных кусков известкового белого камня на сложном растворе ЦСТ. Кладку не поднимать выше, чем на 1 м.
Пол	Земляной.	Плитка из плинфы с отсыпкой по контуру кирпичной крошкой.
Отмостка	Отсутствует, но неровности внутри и снаружи здания снивелированы строительным раствором.	Известковый пиленный камень (как элемент благоустройства).
Погребение	4 погребения в деревянных гробовищах; захоронения накладываются друг на друга и занимают почти всю центральную часть мавзолея.	Место расположения накладываются друг на друга захоронений показать, выложив их очертания кирпичной плинфой с просыпкой оставшейся части щебнем.
Портал	Арочный, с северной стороны.	

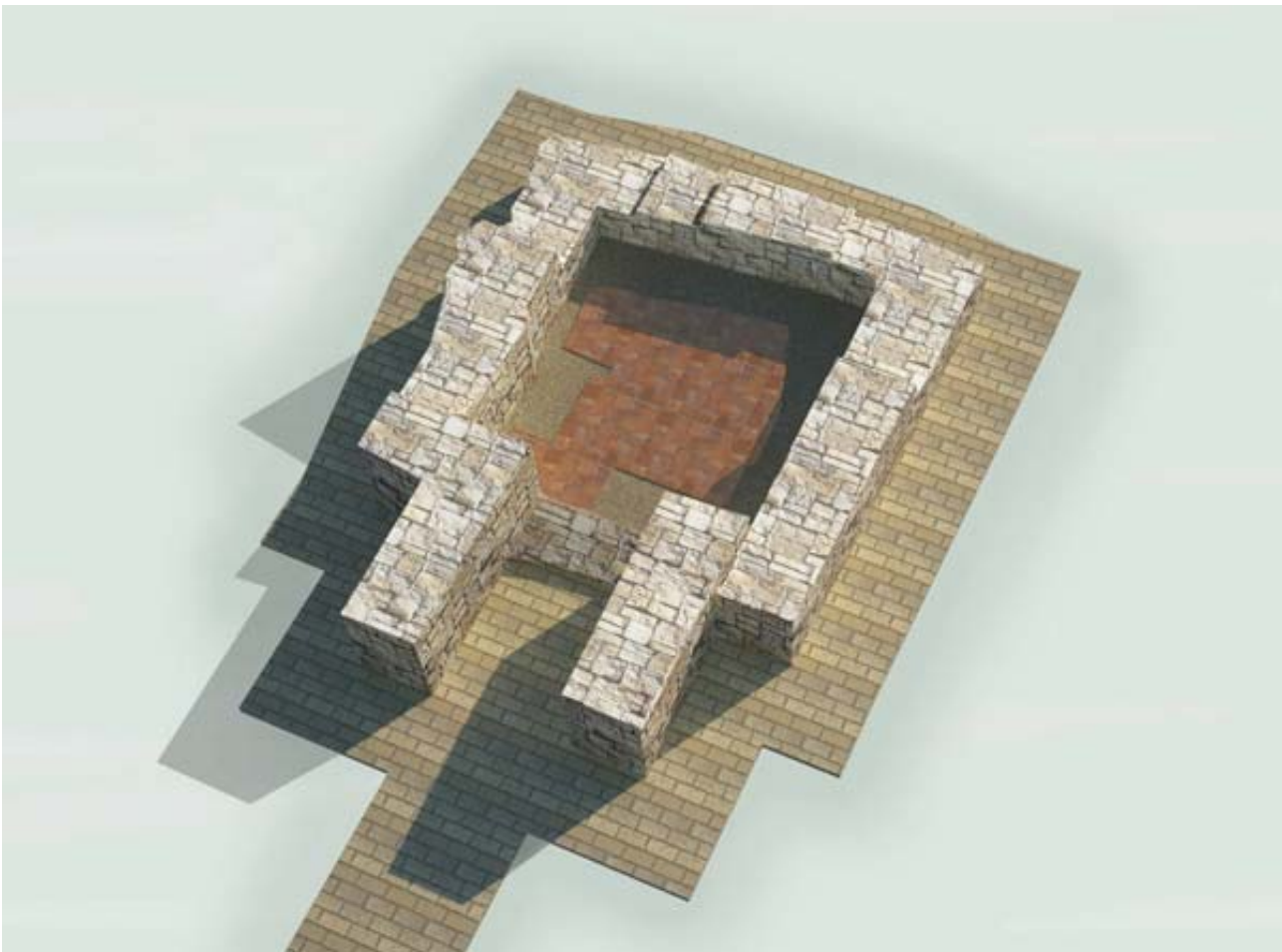


Рис. 5. Модель предложения по консервации мавзолея №3, эскиз. Автор Е.А. Суханова

осадков, но и является элементом благоустройства, выполняя к тому же функцию пешеходной дорожки. Но это не означает, что кладка не нуждается в дополнительной гидроизоляции; так как и подлинная, и консервационные материалы являются пористыми и гигроскопичными, в качестве дополнительной защиты на всех памятниках Болгарского городища предусматривается покрытие гидрофобными составами.

Что касается кладки стен мавзолеев, то для создания живописной композиции руин



Таблица 4. Анализ и предложение по консервационным материалам мавзолея № 4\*

	Археологические данные	Предложения
Стены	Известковый камень на строительном растворе.	Кладка из известкового белого камня на сложном растворе ЦСТ. Кладку не поднимать выше, чем на 1 м.
Пол		Плитка из плинфы, с отсыпкой по контуру кирпичной крошкой.
Отмостка		Известковый пиленный камень (как элемент благоустройства).
Погребение	11 погребений: 3 – детские, 4 – полностью или частично нарушены при последующих захоронениях. Гробовища – из досок.	Места расположения захоронений обозначить разрывами в покрытии пола по их контуру с просыпкой щебнем.
Портал	Следов не сохранилось. Предположительно – с северной стороны, где образовано свободное от захоронений пространство пола.	Обозначить предположительное место расположения входного портала понижением стены с северной стороны.

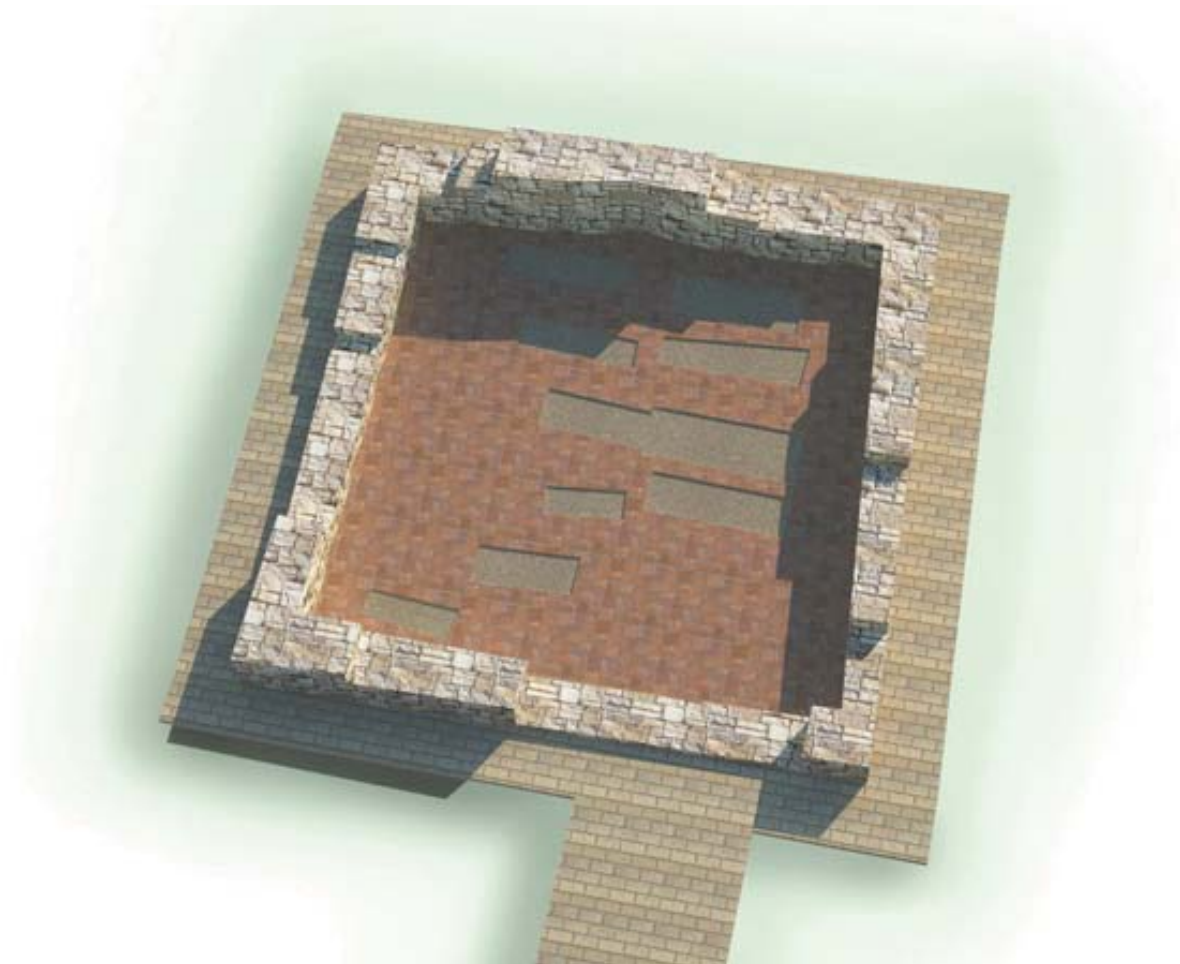


Рис. 6. Модель предложения по консервации мавзолея №4, эскиз. Автор Е.А. Суханова

консервационная кладка должна была идти «ступенями» (рис. 2–6). Предполагаемая в проекте кладка состоит только из известкового камня, тогда как подлинная включала также туфовый. Но в настоящее время достать туфовый камень в нужном для производства работ объеме не представляется возможным, поэтому использовался только известковый камень, который, гармонируя с подлинной кладкой, был все-таки отличен от нее, что требуется по условиям консервации.

## Заключение

По результатам научно-проектных работ консервации мавзолеев №1–4 можно сделать некоторые выводы и выделить следующие этапы.

Первым этапом становится постановка основных задач работы на руинированных объектах. В данном случае это консервация, ревалоризация и музеефикация, хотя на подобных памятниках могут быть и такие задачи, как исследования и консервация. В таком случае и подход к объектам будет иной.

На втором этапе выбирается метод работы на памятниках, который обуславливается поставленными задачами. В конкретном случае это сочетание принципов сохранения и демонстрационных функций, что довольно непросто, так как памятники Болгарского городища в большинстве своем находятся в сравнительно малой сохранности, к тому же состоят из известково-туфовых строительных материалов, являющихся достаточно хрупкими, что при нагрузке, оказываемой туристической активностью, создает сложности для сохранения подлинника.

Третий этап заключается в анализе имеющейся информации по памятникам. Исторические и археологические данные изучаются с вычленением именно архитектурных особенностей объектов, необходимых для создания проекта, и тех моментов, которые могут быть интересны с точки зрения их показа и музеефикации. Натурные исследования – также неотъемлемая часть данного этапа, дающая понятие не только о состоянии памятника, но и условиях, в которых он находится, что необходимо для планирования благоустройства, входящего в задачу музеефикации. Здесь же делается оценка опыта предыдущих работ по консервации, позволяющая учесть все их достоинства и недостатки и, как результат, возможность усовершенствования методики.

Четвертым этапом становится непосредственно создание проектов. На каждый мавзолей составляется уникальное проектное решение с выявлением его особенностей, но в рамках выбранной методики, что необходимо для выполнения задачи ревалоризации. Нужно понимать, что сторонний наблюдатель, увидев на памятнике, к примеру, бутовую рваную консервационную кладку стен, решит, что в оригинале объект имел именно такой облик. Поэтому в каждом проекте были отражены отличительные черты памятников. То же касается и показа мест захоронений, так как достаточно важно понимание того, что это именно мавзолеи, а не жилые постройки.

В заключение хотелось бы отметить, что даже если разработанные проекты согласованы и приняты к реализации, подобно описанным, нужно иметь в виду и возможность внесения в проект корректировок, так как исследования памятников в любой реставрационной практике не прекращаются в течение всего производственного процесса, и эти исследования заставляют постоянно апеллировать к новым данным.

## Библиография

1. Айдаров, С.С. Научные предпосылки реставрации архитектурных памятников Татарии (Великие Болгары) / С.С. Айдаров. – Казань, 1968. – 22 с.
2. Методические основы охраны и использования памятников археологии: сб. науч. тр. – М.: Министерство культуры СССР, 1987. – 161 с.: ил.
3. Федоров-Давыдов, Г.А. Город Болгар. Очерки истории и культуры / Г.А. Федоров-Давыдов. – М.: Наука, 1987. – 234 с.: ил.
4. Федоров-Давыдов, Г.А. Город Болгар. Монументальное строительство, архитектура, благоустройство / Г.А. Федоров-Давыдов. – М.: Наука, 2001. – 365 с.: ил.

© Е.А. Суханова, 2013

Статья поступила в редакцию 28.10.2013

## METHODOLOGICAL APPROACHES TO CONSERVATION OF THE MAUSOLEUMS IN THE SOUTHEASTERN PART OF HISTORICAL BOLGHAR

**Sukhanova Ekaterina A.**

PhD student and Restoration Architect,  
Tatar Specialized Research and Restoration Department,  
Kazan, Russia, e-mail: kitt-ka@yandex.ru

### **Abstract**

*The mausoleum conservation projects are associated with the implementation of the historical Bolghar "revival" programme. The aim of the article is to identify ways, methods and principles for the conservation and museumification of these monuments. Combination of conservation and revalorization becomes an important issue in view of the need to arrange a "museum" display. Archaeological data and field surveys have resulted in a design proposal for each mausoleum separately, with identification of specific features and methodological approaches to their designing.*

### **Key words**

*architecture monuments, mausoleums, archaeological data, conservation*

### **References**

1. Aidarov, S.S. (1968) Scientific prerequisites to the restoration of Tatar architecture monuments (Great Bulgars). Kazan. (in Russian)
2. Methodological foundations of the conservation and use of monuments of archaeology: Collected research works. (1987). Moscow: USSR Ministry of Culture. (in Russian)
3. Fedorov-Davydov, G.A. (1987) The City of Bolgars. Essays of History and Culture. Moscow: Nauka. (in Russian)
4. Fedorov-Davydov, G.A. (2001) The City of Bolgars. Monumental construction, architecture and improvements. Moscow: Nauka. (in Russian)