УДК 902.34

Е.В. Ефремова

КОНСЕРВАЦИЯ И РЕСТАВРАЦИЯ ПАМЯТНИКОВ АРХЕОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ ИХ МУЗЕЕФИКАЦИИ

Представлен комплексный анализ отечественных исследований 60–80-х гг. XX в. и работ современного периода, обращенных к осмыслению проблем консервации и реставрации памятников археологии в процессе их музеефикации *in situ*. Обобщены данные о мерах и методах долговременной защиты объектов археологического наследия, строительным материалом которых служит камень, древесина, жженый / сырцовый кирпич, почвенный слой, кость. Определены ключевые объекты археологии, послужившие базой апробации консервационно-реставрационных мер.

Ключевые слова: консервация; реставрация; памятник археологии; музеефикация.

Решение вопросов долговременного укрепления объектов археологического наследия в процессе их подготовки к музейному показу in situ является одной из важнейших проблем как проектной стадии работ, так и непосредственной их реализации [1. С. 37; 2. С. 116] ввиду того, что отсутствие своевременных мер консервации и продуманной организации эксплуатации памятников археологии при раскрытии приводит к активизации процессов их разрушения [3. С. 51]. Анализ отечественных исследований по ключевым вопросам музеефикации археологического наследия показал, что в настоящее время отсутствуют работы, обобщающие многолетний практический опыт реализации методик консервации и реставрации памятников археологии, в то время как о необходимости исследований подобного рода мы встречаем упоминания неоднократно [2. С. 113; 4. С. 79; 5. С. 85; 6]. В осмыслении отечественного опыта практических мероприятий консервации и реставрации основополагающая роль принадлежит исследованиям 60-80-х гг. XX в. (см. в том числе [1, 4, 5, 7–18]) и некоторым работам современного периода (см.

В публикациях Э.Л. Базаровой, В.Г. Новгородова, Г.А. Разумова [3], Н.П. Зворыкина [9] и О.И. Сергеевой [23] определены основные факторы, оказывающие негативное воздействие на физическую сохранность памятников археологии. В их числе: резкие изменения температурно-влажностного режима; химические загрязнения [3. С. 52, 53; 9. С. 23; 23. С. 63]; нерегулируемое воздействие растительности [9. С. 23; 23. С. 63] и вибродинамические нагрузки [3. С. 53]. В статье Н.П. Зворыкина [9] представлены методические рекомендации в отношении мероприятий, направленных на устранение обозначенных причин. В общем корпусе исследований не прослеживается единого подхода к вопросу классификации консервационно-реставрационных работ. В.И. Фёдоров [7. С. 10] выделяет две группы консервационных мероприятий: к первой относит архитектурно-технические меры, направленные на конструктивное укрепление памятника (дополнения к его существующим объемам с использованием реставрационных методов воспроизведения отсутствующих элементов), а ко второй – физико-химические средства защиты подземной и наземной частей кладки как наиболее перспективные и дающие возможность без каких-либо изменений памятника эффективно обеспечить его дальнейшую сохранность. В качестве мер первого порядка исследователь называет укрепление кладки, инъектирование, подводку фундамента, укрепление грунта, борьбу с агрессивным воздействием грунтовых вод; второго - нанесение защитной обмазки для предохранения горизонтальной поверхности кладки от осадков [7. С. 11]. Б.Л. Альтшуллер и О.Н. Постникова выделяют и описывают методы консервации, анастилоза, аналитической реставрации и целостной реконструкции (!), уточняя, что выбор конкретного метода обусловливается видом сооружения, степенью его сохранности и предполагаемой формой экспонирования [24. С. 30]. В публикации Н.Д. Недовича и Л.А. Беляева методы консервации и реставрации сведены к трем основным: методам «колпака», натурной консервации и макетирования [18. С. 121-123]. Не затрагивая проблему соотношения понятий «мер» и «методов» в обозначенных исследованиях, отметим, что метод «колпака», выделенный авторами в качестве метода консервации, фактически представляет собой один из способов подготовки памятника археологии к музейному показу in situ¹. С нашей точки зрения, причиной подобного отождествления может выступать как понимание того, что возведение павильона позволяет защитить памятник от негативных воздействий окружающей среды, так и восприятие мероприятий подготовки объекта к музейному показу в неразрывном единстве с мерами обеспечения его физической сохранности, поскольку специфика самого предмета музеефикации – памятника археологии – предполагает их проведение.

Имеющиеся данные позволяют объединить исследования по проблемам консервации и реставрации памятников археологии в процессе их музеефикации в два основных блока. К первому из них мы отнесли работы, где рассматриваются аспекты натурной консервации памятников археологии, основные строительные материалы которых — камень, древесина, жженый / сырцовый кирпич, почвенный слой, кость. Ко второму — работы, посвященные вопросам реализации метода макетирования.

Обратимся к исследованиям первого блока. В соответствии с представлениями Н.Д. Недовича и Л.А. Беляева, сутью метода натурной консервации является стремление вносить как можно меньше изменений в открытую при раскопках археологическую, стратиграфическую, архитектурную ситуацию, но закрепить, зафиксировать ее физико-химическими или строительными консервационными способами на возможно длительный срок и демонстрировать затем посетителям в неизменном виде [18. С. 122]. По словам исследовате-

лей, консервационно-археологический метод² является одним из самых эффективных, но достаточно слабо разработанных в методическом отношении из-за технической необеспеченности [Там же. С. 123]. По сообщению С.Ф. Стржелецкого, методика консервационных работ включает небольшое количество приемов, выбираемых в зависимости от характера памятника, его сохранности и ценности [25. С. 36]. С точки зрения Н.М. Булатова, все консервационные мероприятия должны осуществляться в два этапа: на первом — закрепление остатков сооружений, обнаруженных археологами, а на втором — сохранение уже закрепленных конструктивных остатков на раскопах [4. С. 100].

К проблеме консервации руинированных сооружений из камня одним из первых обращается П.Д. Барановский в докладе «О методах консервации и реставрации руин архитектурных памятников по работам кавказских экспедиций НИИ АН СССР 1946—1947 гг.», представленном на заседании Научно-методического совета по охране памятников культуры при Президиуме Академии наук СССР 16 декабря 1949 г. Исследователем охарактеризованы мероприятия по сохранению руин Лекитского храма на Кавказе, в постройке которого были использованы булыжный камень, известковый туф, кирпич.

По словам П.Д. Барановского, основными задачами консервации руин являлись разборка завалов и извлечение из них всех архитектурных элементов и составных частей памятников с проведением методически необходимых приемов исследования и фиксации; извлечение и изучение всего сопутствующего археологического подъемного материала; инженерное укрепление сохранившихся частей руин; включение в состав руин отторженных от них частей; укрепление восстановленных руин инъекцией; предохранение восстановленных руин кровлями от атмосферных влияний [26].

В публикации Н.М. Булатова описаны мероприятия консервации фундаментов и древних кладок «Танаиса», в том числе предполагающие замену отдельных разрушившихся валунов камнями той же породы и переборку некоторых частей и рядов кладок [5. С. 106].

В современных исследованиях мы также встречаем описания мероприятий по консервации памятников архитектурной археологии из камня. Так, например, в статье И.Н. Мельниковой и С.В. Фатеровой охарактеризованы консервационные работы на объектах «Горгиппии» [27. С. 238]. По данным исследователей, многолетний опыт содержания памятника позволил разработать технологические рекомендации, направленные на поддержание физической сохранности объекта, в числе которых такие мероприятия, как уничтожение растительности на кладке и на территории памятника с применением гербицидов сплошного или избирательного действия; биоцидная обработка мхов, лишайников, плесени на каменных плитах составом МИПОР; поверхностное укрепление и защита кладки (восполнение утрат в растворных швах каменных кладок) на основе состава МВР-1 с минеральными заполнителями; структурное укрепление древнего камня на основе кремнийорганических соединений РКМ-1 и РКМ-3; защита от атмосферных осадков всех горизонтальных поверхностей посредством их покрытия кремнийорганическим составом Пента-811 [27. С. 240].

Основными видами разрушений памятников археологии, строительным материалом которых является древесина, по данным А.Н. Медведя, выступают усушка, отслаивание, гниение и поражение микроорганизмами [19. С. 94]. С точки зрения Н.М. Булатова [4], О.Н. Бадера [14] и А.Н. Медведя [19], наиболее приемлемым методом консервации археологической древесины является метод ее глубокой пропитки синтетическими смолами с последующим их переводом в полимер при помощи термообработки [4. С. 100; 14. С. 143; 19. С. 94, 95]. Сущность, этапы и особенности реализации представленного метода в процессе музеефикации остатков городища Берестья описаны в статье В.Е. Вихрова, Ю.В. Вихрова, В.А. Борисова и С.Ю. Казанской [11].

К основным факторам, оказывающим негативное воздействие на сохранность земляных остатков (оборонительных валов, рвов, курганов, землянок, ям), по сведениям А.Н. Медведя, относятся интенсивная растительность, атмосферные осадки (размывы, оползни грунта), наносы (пыль, земля, продукты хозяйственной деятельности человека), попадающие на поверхность памятника и изменяющие его внешний вид [19. С. 91, 92]. С точки зрения исследователя, земляные остатки не требуют серьезного вмешательства реставраторов – достаточен лишь их периодический осмотр и удаление растительности. При этом наилучшим способом избежать вредного воздействия извне является организация вокруг памятника охранной зоны. В соответствии с представлениями А.Н. Кондрашева, методика проведения консервационных работ на разрушенном археологическом слое отсутствует, и это является одной из основных проблем сохранения археологических объектов [28. С. 294]. Вместе с тем, по данным И.Н. Мельниковой и С.В. Фатеровой, в археологическом музеезаповеднике «Горгиппия» сотрудниками объединения «Росреставрация» в 1979 г. были проведены экспериментальные работы по укреплению грунтов с сохранением стратиграфии на кремнийорганической смоле К 15/3 и на жидком стекле [27. С. 238]. По оценке авторов, укрепленные поверхности получили весьма презентабельный вид, но адгезия наружной части грунта и основного массива среза оказалась очень слабой, в результате чего обработанные участки на жидком стекле разрушились в 1980 г., а на смоле – в 1981 г. Следующая попытка укрепления грунтов была предпринята в 1980–1981 гг. на кремнийоргсиликате, но также не дала положительных результатов [27. С. 238; см. также 19. C. 92, 93].

Следующей разновидностью материала, встречающегося на археологических памятниках, к особенностям консервации которого обращаются исследователи, является кирпич, сырцовый и обожженный. В соответствии с представлениями Г.А. Федорова-Давыдова, Н.М. Булатова [2], П.Д. Барановского [26], сырцовый кирпич не может быть оставлен под открытым небом, так как под воздействием атмосферных влияний подвергается активному разложению. Сооружение навеса над памятником также не позволяет полностью его сохранить: попав в иной режим содержания, чем был под землей, памятник начинает разрушаться. Единственную возможность сохранения памятников архео-

логии из сырцового кирпича представляют химикотехнологические методы укрепления кладок [2. С. 115; 26]. Особенностям методики проведения работ по консервации сооружений из обожженного кирпича уделяют внимание Б.Л. Альтшуллер и О.Н. Постникова [24].

В отношении консервации памятников археологии, основным строительным материалом которых является кость, необходимо отметить следующее. В исследованиях Г.А. Федорова-Давыдова и Н.М. Булатова мы встречаем упоминания о том, что подготавливаемое к музеефикации палеолитическое жилище в Костенках, сложенное из костных останков мамонтов, с целью закрепления строительного материала пропитывалось бутералью. Аналогичные работы были проведены и на палеолитической стоянке в Озерах под Новосибирском [2. С. 116, 117; 4. С. 101]. Технология консервации остатков палеолитического жилища в Костенках, с использованием бутирали на спиртовой основе и водного раствора клея ПВА, подробно описана в исследовании И.В. Котляровой [20].

Отдельную группу памятников археологии составнаскальные изображения. В монографии Д.К. Дубровского и В.Ю. Грачева содержатся сведения о работах 60-70-х гг. XX в. по сохранению петроглифов Томской писаницы, которые заключались в маскировке прорезанных, процарапанных, выбитых, написанных краской современных надписей, рисунков и реставрации скальной поверхности посредством ее покрытия слоем искусственной массы на основе эпоксидной смолы. По оценкам исследователей, результаты проведенных мероприятий оказались неудовлетворительными, что в свою очередь потребовало определения иных косвенных и прямых мер защиты петроглифов. В их числе впоследствии были предложены следующие мероприятия: установка влагозащитных козырьков над рисунками; отведение воды с помощью дренажей; очистка склона скалы от кустарников и деревьев; удаление старых эпоксидных обмазок; локальная заделка дефектов; сведение надписей, выполненных краской; искусственное патинирование граффити и механически поврежденных участков [6; 22. С. 202; 29].

Далее обратимся к исследованиям второго блока. По данным В.И. Фёдорова, метод макетирования предполагает работы по покрытию каменных стен руинированных памятников архитектуры значительными дополнениями новой кладки из другого материала или в «старой технике» без придания строгой горизонтальности с сохранением силуэта памятника, а также мероприятия, связанные с перекрытием кладки сплошной монолитной плитой, сборными железобетонными плитами³ [7. С. 11, 12]. В совместном исследовании С.С. Айдаров и А.С. Воскресенский оценивают метод замуровки оголенной забутовки древней кладки новой реставрационной облицовкой наиболее надежным и эффективным способом ее сохранения [8. С. 60]. С точки зрения В.И. Фёдорова, сооружение специальных покрытий целесообразно использовать для защиты каменной кладки в том случае, когда применение физико-химических средств не представляется возможным или когда они могут быть использованы лишь частично. При этом защитные кладки должны иметь фасады, выполненные в первоначальном материале и технике, а также смотровые окна или колодцы [7. С. 14]. В качестве альтернативы исследователь рассматривает возможность использования пластмассовых покрытий вместо каменных [Там же. С. 12]. Б.Л. Альтшуллер и О.Н. Постникова особое внимание уделяют требованиям, предъявляемым к материалам дополнений, отмечая, что цвет покрытия не должен сильно отличаться от цвета подлинного материала, особенно если речь идет о низких, легко обозримых кладках. Применение покрытий разного цвета на одном памятнике может допускаться лишь с целью наглядного показа разновременных частей сооружения или комплекса. Требования к декоративным свойствам защитных покрытий высоких стен могут быть снижены, поскольку их главная функция заключается в обеспечении гидроизоляции. В данном случае исследователи допускают применение консервационных материалов, принципиально отличающихся от материалов самого памятника: бетона, гидроизоляционных мастик, рулонных материалов, скатных кровель [24. С. 31].

Особенности проведения работ по обеспечению физической сохранности памятников архитектурной археологии и приведению их в надлежащий экспозиционный вид обусловлены тем, что в отечественной практике метод макетирования, как правило, дополняли мероприятия по консервации памятников. Технология устройства горизонтальных защитных слоев, широко применявшаяся на городище «Танаис», описана Н.М. Булатовым [5. С. 107, 108]. По сообщению автора, излишнее увлечение оправданным и неоправданным анастилозом привело к тому, что в одном из раскопов было целиком реконструировано жилище III в. до н. э. 4 [Там же. С. 108]. Работы, проведенные вразрез указаниям международного конгресса архитекторов и технических специалистов по историческим памятникам, состоявшегося в Венеции в 1964 г., негативно оценены Н.М. Булатовым [Там же. С. 114], Т.М. Арсеньевой, Л.М. Казаковой⁵ [15. С. 195] и Ю.С. Путриком [21. С. 99]. Вместе с тем в монографиях «Музейное дело России» и «Музеефикация историко-культурного наследия России» мы встречаем утверждения о том, что в археологическом музее-заповеднике «Танаис» реконструкции были использованы «тактично и осторожно» (!): «среди многочисленных античных построек, законсервированных на уровне фундаментов и доступных для осмотра, одна усадьба реконструирована частично и одна - полностью, с возведением макета жилища в натуральную величину» [30. С. 403; 31. С. 65]. Методика консервации руинированных остатков Белой палаты Болгар XIV в. представлена в исследовании А.Н. Медведя [19. С. 63, 64]. Несмотря на то что в данном случае работы также не исключили мероприятий реконструкции (!), результаты их внедрения были положительно оценены автором [19. С. 64]. По данным Ю.Г. Лосицкого [17], способ консервации, предполагающий восстановление разрушившихся участков стен путем анастилоза и укладку по верху стен бетонных блоков, предполагалось использовать в процессе реализации работ по сохранению Эски-Керменской базилики в Крыму. Преимущества данного метода, по оценке исследователя, заключались в сравнительно малой трудоемкости, возможности максимально применять средства механизации, а также в отсутствии необходимости труда рабочих высокой квалификации [17. С. 141, 142]. К сожалению, меры по сохранению памятника автор сводит лишь к установке бетонных перекрытий и, указывая на существующую проблему бесконтрольных посещений памятника, не предлагает дополнительных мер его защиты.

В процессе подготовки к музейному показу остатков Довмонтова города в Пскове также была использована технология консервации каменной кладки, представляющая собой сочетание метода надстройки руин «консервационной» кладкой с последующим ее перекрытием сплошными монолитными плитами. Описания проведенных работ представлены в исследовании Н.М. Булатова [5]. По сообщению О.А. Кондратьевой, методы консервации, применявшиеся для благоустройства Довмонтова города с 1961 г., с течением времени в целом себя оправдали, однако это не исключило постановки вопроса о поиске более совершенных форм полготовки вскрытых памятников к музейному показу⁶ [13. С. 309]. Комплекс работ по сохранению руин Довмонтова города был оценен О.Н. Бадером положительно: мероприятия по подготовке руинированных сооружений к музейному показу, когда подлинная «старая кладка расчищается, закрепляется и присыпается землей, а над ней возводится несколько рядов надкладки с точным соблюдением толщины старой кладки», в результате чего экспонированию уже подлежат не подлинные каменные остатки, а современные новоделы на месте раскопа, лишь повторяющие контуры самого памятника, исследователь называет «правильной организацией работ» [14. С. 140, 141]. Обозначенную позицию О.Н. Бадера не разделяют Г.А. Фёдоров-Давыдов и Н.М. Булатов. По оценкам исследователей, методика экспонирования археологических остатков Довмонтова города требует критического осмысления [2. С. 115]. С точки зрения Н.М. Булатова, в результате проведенных работ были допущены две серьезные взаимосвязанные ошибки: засыпка раскопов с остатками подлинных исторических памятников до уровня современной поверхности и вывод очертаний этих сооружений консервирующей современной кладкой выше нее [5. С. 92, 93; 32. С. 58], в результате чего посетителю представлен «современный футляр» памятника, выполненный из материала, близкого к древнему [5. С. 93; 19. С. 10]. Нерациональность использования подобных методик, с точки зрения автора, заключается в потере возможности осуществления систематического контроля над состоянием подлинных остатков древних конструкций и оценки того, насколько примененные методы консервации древнего камня являются эффективными и долговременными [5. С. 93-94]. В свою очередь Б.Л. Альтшуллер и О.Н. Постникова также указывают на методическую необоснованность воссоздания утраченного объема руинированного сооружения или его частей [24. С. 31; 32. С. 58]. По оценке В.Д. Белецкого, подобные методы реставрации памятника приводят к искажению его внешнего облика, в результате чего раскрытый ансамбль теряет свою достоверность [16. С. 55; 32. С. 58]. Вместе с тем мы не можем в полной мере согласиться с утверждением исследователя о том, что раскрытые и поддающиеся полной реставрации памятники должны быть восстановлены в полный профиль (!) в экспозиционных целях, а их интерьеры подготовлены для устройства экспозиции [16. С. 55], поскольку, как совершенно справедливо отмечает Э.А. Шулепова, «воссозданный, а не подлинный историко-культурный объект не может считаться объектом предшествующего времени, а всего лишь копией, следовательно, и статус у него должен быть соответствующий» [33. С. 122].

К описанию и анализу практических работ по сохранению памятников архитектурной археологии древнего Херсонеса, проводимых в 1957-1961 гг., обращается С.Ф. Стржелецкий [25]. А.Н. Щеглов [34] останавливается на анализе наиболее важных мер по консервации херсонесских памятников, осуществленных в 1962-1965 гг. Мероприятия, сочетающие в себе элементы реставрации (надстройки) и консервации (укрепления), проведенные в процессе музеефикации северной и южной пристроек центральной архитектурной части Ханской усыпальницы и мавзолея, полностью раскопанного рядом с ней на территории музея-заповедника «Великие Болгары», описаны Н.М. Булатовым [5. С. 101]. В исследовании С.С. Айдарова представлены данные о работах по подготовке к музейному показу руин Соборной мечети этого же музея-заповедника, в процессе проведения которых были использованы методы «колпака» (навеса), натурной консервации и макетирования (надстройки) [35. С. 36].

Таким образом, совершенно очевидно, что среди исследований, авторы которых обращаются к разработке проблем консервации и реставрации памятников археологии в процессе их подготовки к использованию в качестве объектов музейного показа, доминирующую часть составляют работы, посвященные решению вопросов обеспечения физической сохранности памятников археологии, строительным материалом которых выступает камень. К ним относятся исследования, в которых представлены описания мероприятий по консервации Танаиса [5], Лекитского храма [26], Горгиппии [27] и реализации методов макетирования и консервации в отношении Танаиса [5], Довмонтова города [5, 13], Великих Болгар [5, 19, 35], Эски-Керменской базилики [17], Херсонеса [17, 25, 34]. Единичные работы посвящены вопросам консервации музеефицируемых памятников археологии, строительным материалом которых служит древесина [11], кость [20], почвенный слой [27] и проблемам консервации наскальных изображений [6, 22, 29].

Во второй половине 80-х гг. XX в. в статье Г.А. Фёдорова-Давыдова и Н.М. Булатова была представлена идея о том, что исследование существующих технологий консервации и реставрации позволяет определить наиболее приемлемые методики, направленные на сохранение археологических остатков, подвергающихся после раскрытия разрушительному воздействию окружающей среды [2. С. 116]. Однако в общем корпусе исследований мы встречаем лишь некоторые оценки тех или иных реализованных мероприятий. Таким образом, в настоящее время остаются актуальными как проблемы недостаточной разработанности подходов к консервации и реставрации памятников археологии на прочной научной и методической осно-

ве, так и проблемы использования археологических реконструкций в процессе проведения работ, направ-

ленных на обеспечение физической сохранности памятников археологии.

ПРИМЕЧАНИЯ

¹ Н.М. Булатов, негативно оценивая практику возведения над памятниками археологии защитных павильонов, также называет «консервацией» подобный способ подготовки археологических объектов к музейному показу [4. С. 103].

² Иными словами, метод консервации, применяемый в отношении памятников архитектурной археологии.

- ³ По сообщению Б.Л. Альтшуллера и О.Н. Постниковой, для данных работ также могут использоваться плиты из камня, пластбетона [24. C. 31].
- ⁴ Описание данных работ представлено в статье Д.Б. Шелова [12. С. 325–326; 19. С. 47].
- ⁵ С точки зрения Т.М. Арсеньевой и Л.М. Казаковой, подобный опыт может быть оправдан лишь с экспозиционной точки зрения [15. С. 295].
- ⁶ По данным О.А. Кондратьевой, высказывались предложения о выведении кладки храмов на разный уровень с той целью, чтобы снять ощущение статичности вскрытых объектов, и предложения об изменении характера покрытия кладки [13. С. 311].

СОКРАЩЕНИЯ

НИИ АН СССР – Научно-исследовательский институт Академии наук СССР; НМС – Научно-методический совет по охране памятников культуры Министерства культуры СССР.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Альтиуллер Б.Л., Кроленко И.И., Постникова О.Н. Проблемы долговременного сохранения археологических памятников // Проблемы охраны памятников археологии в населенных местах : материалы Всесоюз. конф. Ереван, 1980. С. 36–40.
- 2. Фёдоров-Давыдов Г.А., Булатов Н.М. Археологические музеи-заповедники (проблемы и перспективы) // Методические основы охраны и использования памятников археологии. М., 1987. С. 111–119.
- 3. *Базарова Э.Л., Новгородов В.Г., Разумов Г.А.* Сохранение памятников археологии (организационные и инженерные вопросы) // Методические основы охраны и использования памятников археологии. М., 1987. С. 48–57.
- 4. *Булатов Н.М.* Принципы организации археологических музеев-заповедников // Вопросы охраны, реставрации и пропаганды памятников истории и культуры. М., 1975. Вып. 3. С. 77–113.
- 5. *Булатов Н.М.* Опыт музеефикации археологических (каменных) остатков на территории РСФСР // Вопросы охраны, реставрации и пропаганды памятников истории и культуры. М., 1982. № 109. С. 84–114.
- 6. Дэвлет Е.Г. Памятники наскального искусства: изучение, сохранение, использование. М., 2002. 253 с.
- 7. Федоров В.И. Некоторые вопросы методики консервации каменной кладки // Сообщения НМС по охране памятников культуры Министерства культуры СССР. М., 1965. Вып. 1. С. 9–15.
- 8. Айдаров С.С., Воскресенский А.С. Консервация руин Соборной мечети в Болгарах // Сообщения НМС по охране памятников культуры Министерства культуры СССР. М., 1969. Вып. 4. С. 58–62.
- 9. Зворыкин Н.П. Физико-химические средства защиты при консервации архитектурно-археологических руинированных памятников // Сообщения НМС по охране памятников культуры Министерства культуры СССР. М., 1969. Вып. 4. С. 23–30.
- 10. Лавров В.А. Планировочная организация архитектурно-археологических памятников // Сообщения НМС по охране памятников культуры Министерства культуры СССР. М., 1969. Вып. 4. С. 13–17.
- 11. *Вихров В.Е., Вихров Ю.В., Борисов В.А., Казанская С.Ю.* Сохранение древесины из раскопок Берестья // Советская археология. М., 1973. № 4. С. 277—279.
- 12. *Шелов Д.Б.* Опыт организации археологического заповедника «Танаис» // Сообщения НМС по охране памятников культуры Министерства культуры СССР. Вопросы охраны, классификации и использования археологических памятников. М., 1974. Вып. 7. С. 321–328.
- 13. *Кондратьева О.А.* Подготовка к музеефикации памятников археологии и архитектуры в Пскове // Советская археология. М., 1975. № 2. С 306–312
- 14. Бадер О.Н. Музеефикация археологических памятников // Советская археология. М., 1978. № 3. С. 138–153.
- 15. Арсеньева Т.М., Казакова Л.М. Двадцать лет работы музея-заповедника «Танаис» // Советская археология. М., 1982. № 2. С. 292–297.
- 16. Белецкий В.Д. Некоторые вопросы музеефикации раскопанных памятников в Пскове // Тезисы Черниговской областной конференции, посвященной 20-летию Черниговского архитектурно-исторического заповедника. Чернигов, 1987. С. 54–55.
- 17. Лосицкий Ю.Г. Полевая консервация архитектурно-археологических памятников Крыма // Методические основы охраны и использования памятников археологии. М., 1987. С. 139–143.
- 18. Недович Н.Д., Беляев Л.А. Из практики объединения «Росреставрация» по консервации и музеефикации памятников археологии // Методические основы охраны и использования памятников археологии. М., 1987. С. 120–126.
- 19. Медведь А.Н. Музеефикация средневековых памятников археологии: дис. ... канд. ист. наук. М., 1999. 172 с.
- 20. Котлярова И.В. Проблемы музеефикации археологических памятников Костенковско-Боршевского верхнепалеолитического района // Куликово поле: Исторический ландшафт. Природа. Археология. История. М., 2003. Т. 1. С. 251–255.
- 21. *Путрик Ю.С.* Туризм как фактор сохранения наследия: исторический опыт и традиции // Вестник Томского государственного университета. 2008. № 311. С. 95–101.
- 22. Дубровский Д.К., Грачев В.Ю. Уральские писаницы в мировом наскальном искусстве. Екатеринбург, 2010. 213 с.
- 23. *Сергеева О.И.* Консервация строительных остатков архитектурно-археологических памятников в Крыму // Методические основы охраны и использования памятников археологии. М., 1987. С. 62–65.
- 24. Альтицуллер Б.Л., Постникова О.Н. Методические проблемы долговременного сохранения каменных архитектурно-археологических памятников // Методические основы охраны и использования памятников археологии. М., 1987. С. 25–34.
- 25. Стржелецкий С.Ф. Опыт консервации руинированных памятников античного и средневекового Херсонеса // Сообщения НМС по охране памятников культуры Министерства культуры СССР. М., 1969. Вып. 4. С. 32–40.
- 26. Барановский П.Д. О методах консервации и реставрации руин архитектурных памятников по работам кавказских экспедиций НИИ АН СССР 1946—1947 гг.: докл. на заседании НМС по охране памятников культуры при Президиуме АН СССР, 16 декабря 1949 г. // Петр Барановский: труды, воспоминания современников / сост. Ю.А. Бычков, О.П. Барановская, В.А. Десятников, А.М. Пономарев. М., 1996. URL: http://www.russist.ru/baranovsky/pb (дата обращения: 16.09.2013).
- 27. *Мельникова И.Н., Фатерова С.В.* Опыт сохранения и мониторинга памятника археологии «Античный город Горгиппия» // Экологические проблемы развития музеев-заповедников: материалы Десятой Всерос. науч. конф. М., 2008. С. 237–241.

- 28. Кондрашев А.Н. Долгосрочные программы по сохранению объектов археологического наследия, реализуемые на территории Ханты-Мансийского автономного округа Югры // Труды III (XIX) Всероссийского археологического съезда. Санкт-Петербург; Москва; Великий Новгород, 2011. Т. 2. С. 294.
- 29. Агеева Э.Н., Кочанович А.В. Исследования и консервация памятников наскального искусства. Современный подход // Исследования и консервация культурного наследия: материалы научно-практ. конф. М., 2005. URL: http://art-con.ru/node/473 (дата обращения: 16.09.2013).
- 30. Музейное дело России / под ред. М.Е. Каулен, И.М. Коссовой, А.А. Сундиевой. М., 2010. 676 с.
- 31. Каулен М.Е. Музеефикация историко-культурного наследия России. М., 2012. 432 с.
- 32. Медведь А.Н. Музеефикация памятников археологии. М., 2004. 80 с.
- 33. *Шулепова Э.А.* Принципы и условия музеефикации историко-культурных объектов // Невельский сборник: по материалам IV Невельских Бахтинских чтений. СПб., 1999. Вып. 4. С. 117–129.
- 34. Щеглов А.Н. Консервационно-реставрационные работы в Херсонесе-Таврическом в 1962—1965 гг. // Сообщения НМС по охране памятни-ков культуры Министерства культуры СССР. М., 1969. Вып. 4. С. 30—43.
- 35. Айдаров С.С. Методические основы консервации архитектурно-археологических памятников в Великих Болгарах // Города Поволжья в Средние века. М., 1974. С. 30–38.

Статья представлена научной редакцией «История» 31 марта 2014 г.

CONSERVATION AND RESTORATION OF ARCHAEOLOGICAL SITES IN THE PROCESS OF THEIR MUSEUMIFICATION

Tomsk State University Journal. No. 384 (2014), 95-101. DOI: 10.17223/15617793/384/17

Efremova Elena V. Institute of Northern Development, Siberian Branch of Russian Academy of Sciences (Tumen, Russian Federation), Historical and Cultural Centre "Barsova Gora" (Surgut, Russian Federation). E-mail: elena_ef_@mail.ru **Keywords:** conservation; restoration; archaeological site; museumification.

The long-term strengthening of the archaeological heritage objects in the process of their museumification in situ is one of the most important problems on the project stage and on the stage of their implementation. The lack of timely measures for conservation and planned using of archaeological sites during their disclosure lead to destruction processes. The analysis of researches on the key questions of archaeological heritage museumification have shown that there are no current works summarizing the many years of practical experience in the implementation of conservations and restoration methods for archaeological sites in the process of their preparation to the museum demonstration. But there are many references about the necessity of these kinds of researches at present. The available data has allowed to unite the researches in two main groups. We have classified the studies which present the descriptions of nature conservations of archaeological sites from stone, wood, burnt or raw brick, soil layer and bone as the first group, and the studies which contain descriptions of activities in the framework of the method of prototyping - as the second group. The dominant part of the researches on the problems of conservation and restoration of archaeological sites is devoted to the works of ensuring the physical security and preparing for exposition of archaeological monuments from stone. These researches have descriptions of conservation measures for Tanais, Lekit Temple, Gorguipia and describe cases of application of prototyping and preservation methods for Tanais, Great Bulgaria, Eski-Kermen Basilica, Dovmontov Town and Chersonesus. Individual studies are on preservation methods for archaeological monuments, the main building material of which is wood, bone, soil layer as well as on preservation of rock painting. We find only some common assessment of implemented activities in the general case of the studies. The problems of scientific research of suitable conservation and restoration methods of archaeological heritage objects on the reliable methodological basis and the problems of using archaeological reconstructions during conservation works at archaeological sites are still pressing nowadays.

REFERENCES

- 1. Altshuller B.L., Krolenko I.I., Postnikova O.N. [Problems of long-term preservation of archaeological monuments]. *Problemy okhrany pamyatnikov arkheologii v naselennykh mestakh: mat-ly Vsesoyuzn. konf.* [Problems of preserving archaeological sites in populated areas. Proc. Of the All-Union Conference]. Erevan, 1980, pp. 36-40. (In Russian).
- Fedorov-Davydov G.A., Bulatov N.M. Arkheologicheskie muzei-zapovedniki (problemy i perspektivy) [Archaeological museum-reserves (problems and prospects)]. In: Metodicheskie osnovy okhrany i ispol'zovaniya pamyatnikov arkheologii [Methodological bases of protection and use of archeology]. Moscow: NII kul'tury Publ., 1987, pp. 111-119.
- 3. Bazarova E.L., Novgorodov V.G., Razumov G.A. Sokhranenie pamyatnikov arkheologii (organizatsionnye i inzhenernye voprosy) [Preservation of archaeological monuments (organizational and engineering issues)]. In: Metodicheskie osnovy okhrany i ispol'zovaniya pamyatnikov arkheologii [Methodological bases of protection and use of archeology]. Moscow: NII kul'tury Publ., 1987, pp. 48-57.
- 4. Bulatov N.M. Printsipy organizatsii arkheologicheskikh muzeev-zapovednikov [Principles of organization of archaeological museum-reserves]. *Voprosy okhrany, restavratsii i propagandy pamyatnikov istorii i kul'tury*, 1975. Issue 3, pp. 77-113.
- 5. Bulatov N.M. Opyt muzeefikatsii arkheologicheskikh (kamennykh) ostatkov na territorii RSFSR [Museumification of archaeological (stone) remnants in the RSFSR]. *Voprosy okhrany, restavratsii i propagandy pamyatnikov istorii i kul'tury*, 1982, no. 109, pp. 84-114.
- 6. Devlet E.G. *Pamyalniki naskal'nogo iskusstva: izuchenie, sokhranenie, ispol'zovanie* [Monuments of rock painting: study, preservation, use]. Moscow: Nauchnyy Mir Publ., 2002. 253 p.
- 7. Fedorov V.I. Nekotorye voprosy metodiki konservatsii kamennoy kladki [Some methodological issues of stonework conservation]. Soobshcheniya NMS po okhrane pamyatnikov kul'tury Ministerstva kul'tury SSSR, 1965, issue 1, pp. 9-15.
- 8. Aydarov S.S., Voskresenskiy A.S. Konservatsiya ruin Sobornoy mecheti v Bolgarakh [Resurrection Mosque ruins conservation in Bulgaria]. Soobshcheniya NMS po okhrane pamyatnikov kul'tury Ministerstva kul'tury SSSR, 1969, issue 4, pp. 58-62.
- Zvorykin N.P. Fiziko-khimicheskie sredstva zashchity pri konservatsii arkhitekturno-arkheologicheskikh ruinirovannykh pamyatnikov [Physico-chemical means of protection when preserving architectural and archaeological monument ruins]. Soobshcheniya NMS po okhrane pamyatnikov kul'tury Ministerstva kul'tury SSSR, 1969, issue 4, pp. 23-30.
- 10. Lavrov V.A. Planirovochnaya organizatsiya arkhitekturno-arkheologicheskikh pamyatnikov [Planning organization of architectural and archaeological monuments]. Soobshcheniya NMS po okhrane pamyatnikov kul'tury Ministerstva kul'tury SSSR, 1969, issue 4, pp. 13-17.
- 11. Vikhrov V.E., Vikhrov Yu.V., Borisov V.A., Kazanskaya S.Yu. Sokhranenie drevesiny iz raskopok Berest'ya [Preservation of wood from the excavations in Berestye]. Sovetskaya arkheologiya, 1973, no. 4, pp. 277-279.
- 12. Shelov D.B. Opyt organizatsii arkheologicheskogo zapovednika "Tanais" [Experience in organizing the archaeological reserve Tanais]. Soobshcheniya NMS po okhrane pamyatnikov kul'tury Ministerstva kul'tury SSSR. Voprosy okhrany, klassifikatsii i ispol'zovaniya arkheologicheskikh pamyatnikov, 1974, issue 7, pp. 321-328.

- 13. Kondraťeva O.A. Podgotovka k muzeefikatsii pamyatnikov arkheologii i arkhitektury v Pskove [Preparing of archaeological and architecture monuments for museumification in Pskov]. Sovetskaya arkheologiya, 1975, no. 2, pp. 306-312.
- 14. Bader O.N. Muzeefikatsiya arkheologicheskikh pamyatnikov [Museumfication of archaeological monuments]. *Sovetskaya arkheologiya*, 1978, no. 3, pp. 138-153.
- 15. Arsen'eva T.M., Kazakova L.M. Dvadtsat' let raboty muzeya-zapovednika "Tanais" [Twenty years of the Museum Tanais]. *Sovetskaya arkheologiya*, 1982, no. 2, pp. 292-297.
- 16. Beletskiy V.D. [Some questions of museumification of excavated monuments in Pskov] *Tez. Chernigovskoy obl. konf., posvyashch. 20-letiyu Chernigovskogo arkhitekturno-istoricheskogo zapovednika* [Proc. of Chernihiv regional conference on the 20th anniversary of Chernihiv architectural and historical reserve]. Chernihiv, 1987, pp. 54-55. (In Russian).
- 17. Lositskiy Yu.G. *Polevaya konservatsiya arkhitekturno-arkheologicheskikh pamyatnikov Kryma* [Field preservation of architectural and archaeological monuments of Crimea]. In: *Metodicheskie osnovy okhrany i ispol'zovaniya pamyatnikov arkheologii* [Methodological bases of protection and use of archeology]. Moscow: NII kul'tury Publ., 1987, pp. 139-143.
- 18. Nedovich N.D., Belyaev L.A. *Iz praktiki ob"edineniya "Rosrestavratsiya" po konservatsii i muzeefikatsii pamyatnikov arkheologii* [Experience of Rosrestavratsia company in conservation and museumification of archaeological monuments]. In: *Metodicheskie osnovy okhrany i ispol'zovaniya pamyatnikov arkheologii* [Methodological bases of protection and use of archeology]. Moscow: NII kul'tury Publ., 1987, pp. 120-126.
- 19. Medved' A.N. *Muzeefikatsiya srednevekovykh pamyatnikov arkheologii*. Diss. kand. ist. nauk [Museumification of medieval monuments of archeology. History Cand. Diss.]. Moscow, 1999. 172 p.
- 20. Kotlyarova I.V. Problemy muzeefikatsii arkheologicheskikh pamyatnikov Kostenkovsko-Borshevskogo verkhnepaleoliticheskogo rayona [Problems of museumification of archaeological monuments of the Kostenki-Borshevsky Upper Paleolithic District]. In: Naumov A.N. (ed.) Kulikovo pole: Istoricheskiy landshaft. Priroda. Arkheologiya. Istoriya. V 2-kh tomakh [Kulikovo Field: Historic landscape. Nature. Archaeology. History. In 2 vols.]. Moscow, Tula: Vlasta, 2003. Vol. 1, pp. 251–255.
- 21. Putrik Yu.S. Tourism as the factor of preservation of a heritage: historical experience and traditions. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta Tomsk State University Journal*, 2008, no. 311, pp. 95-101. (In Russian).
- 22. Dubrovskiy D.K., Grachev V.Yu. *Ural'skie pisanitsy v mirovom naskal'nom iskusstve* [Ural petroglyphs in the world rock art]. Ekaterinburg: Grachev i partnery Publ., 2010. 213 p.
- 23. Sergeeva O.I. Konservatsiya stroitel'nykh ostatkov arkhitekturno-arkheologicheskikh pamyatnikov v Krymu [Conservation of building remnants of architectural and archaeological monuments in the Crimea]. In: Metodicheskie osnovy okhrany i ispol'zovaniya pamyatnikov arkheologii [Methodological bases of protection and use of archeology]. Moscow: NII kul'tury Publ., 1987, pp. 62–65.
- 24. Altshuller B.L., Postnikova O.N. *Metodicheskie problemy dolgovremennogo sokhraneniya kamennykh arkhitekturno-arkheologicheskikh pamyatnikov* [Methodological problems of long-term conservation of stone architectural and archaeological monuments]. In: *Metodicheskie osnovy okhrany i ispol'zovaniya pamyatnikov arkheologii* [Methodological bases of protection and use of archeology]. Moscow: NII kul'tury Publ., 1987, pp. 25-34.
- 25. Strzheletskiy S.F. Opyt konservatsii ruinirovannykh pamyatnikov antichnogo i srednevekovogo Khersonesa [Conservation experience of ruined monuments of ancient and medieval Chersonesus]. Soobshcheniya NMS po okhrane pamyatnikov kul'tury Ministerstva kul'tury SSSR. Voprosy okhrany, klassifikatsii i ispol'zovaniya arkheologicheskikh pamyatnikov, 1969, issue 4, pp. 32-40.
- 26. Baranovskiy P.D. *O metodakh konservatsii i restavratsii ruin arkhitekturnykh pamyatnikov po rabotam kavkazskikh ekspeditsiy NII AN SSSR 1946–1947 gg.* [On the methods of conservation and restoration of the ruins of architecture monuments by works of Caucasian expeditions of the Research Institute of the USSR Academy of Sciences of 1946-1947]. Available at: http://www.russist.ru/baranovsky/pb/. (Accessed: 16th September 2013).
- 27. Mel'nikova I.N., Faterova S.V. [Experience of conservation and monitoring of the archaeological monument "The Ancient City Gorguipia"]. *Ekologicheskie problemy razvitiya muzeev-zapovednikov. Mat-ly Desyatoy Vserossiyskoy nauchn. konf.* [Ecological problems of the development of museum-preserves. Proc. of the Tenth All-Russian Scientific Conference]. Moscow, 2008, pp. 237-241. (In Russian).
- 28. Kondrashev A.N. [Long-term programs for the conservation of archaeological heritage, realized on the territory of the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug Ugra]. *Trudy III (19th) Vserossiyskogo arkheologicheskogo s"ezda* [Proc. of the III (19th) All-Russian Archaeological Congress]. St. Petersburg, Moscow, Velikiy Novgorod, 2011. Vol. 2, p. 294. (In Russian).
- 29. Ageeva E.N., Kochanovich A.V. Issledovaniya i konservatsiya pamyatnikov naskal'nogo iskusstva. Sovremennyy podkhod [Research and conservation of rock art sites. Modern approach]. *Issledovaniya i konservatsiya kul'turnogo naslediya. Mat-ly nauchno-prakt. conf.* [Research and Conservation of Cultural Heritage. Proc. of Scientific and Practical Conference]. Moscow, 2005. Available at: http://art-con.ru/node/473. (Accessed: 16th September 2013). (In Russian).
- 30. Kaulen M.E., Kossovaya I.M., Sundieva A.A. (eds.) Muzeynoe delo Rossii [Museology in Russia]. Moscow: Eterna Publ., 2010. 676 p.
- 31. Kaulen M.E. *Muzeefikatsiya istoriko-kul'turnogo naslediya Rossii* [Museumification of historical and cultural heritage in Russia]. Moscow: Eterna Publ., 2012. 432 p.
- 32. Medved' A.N. *Muzeefikatsiya pamyatnikov arkheologii* [Museumification of archaeological monuments]. Moscow: Izdatel'stvo GNOM i D Publ., 2004. 80 p.
- 33. Shulepova E.A. [Principles and conditions of museumification of historical and cultural objects]. *Nevel'skiy sbornik: po mat-m IV Nevel'skikh Bakhtinskikh chteniy* [Nevel Collection. Proc. of the Fourth Nevel Bakhtin Readings], St. Petersburg, 1999. Issue 4, pp. 117-129. (In Russian).
- 34. Shcheglov A.N. Konservatsionno-restavratsionnye raboty v Khersonese-Tavricheskom v 1962–1965 gg. [Conservation and restoration work in Chersonesus-Tauride in 1962-1965]. Soobshcheniya NMS po okhrane pamyatnikov kul'tury Ministerstva kul'tury SSSR. Voprosy okhrany, klassifikatsii i ispol'zovaniya arkheologicheskikh pamyatnikov, 1969, issue 4, pp. 30-43.
- 35. Aydarov S.S. *Metodicheskie osnovy konservatsii arkhitekturno-arkheologicheskikh pamyatnikov v Velikikh Bolgarakh* [Methodological bases of preservation of architectural and archaeological monuments in Great Bulgaria]. In: Smirnov A.P., Fedorov-Davydov G.A. (eds.) *Goroda Povolzh'ya v srednie veka* [Cities of the Volga region in the Middle Ages]. Moscow: Nauka Publ., 1974, pp. 30-38.

Received: 31 March 2014