

К.О. Озгамбаев¹, Д.Т. Мун²

¹ Кыргызский государственный университет строительства, транспорта и архитектуры им. Н. Исанова, Бишкек, Кыргызстан

² Товарищество с ограниченной ответственностью «Специализированная проектно-реставрационная фирма «Кумбез», Алматы, Казахстан

Информация об авторах:

Озгамбаев Куралбай Омирзакович – магистрант КГУСТА им. Н. Исанова, Кыргызстан

<https://orcid.org/0000-0001-7460-5094>, e-mail: kural2001@mail.ru

Мун Дана Туймехановна – главный архитектор проекта ТОО СПРФ «Кумбез»

<https://orcid.org/0000-0002-5285-5874>, e-mail: d.archimoon@gmail.com

ОПЫТ РЕСТАВРАЦИИ ПАМЯТНИКОВ НАРОДНОГО ЗОДЧЕСТВА МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. В статье рассматриваются примеры традиционной мемориальной архитектуры, характерные для Мангистауской области, выполненные из местного природного камня меловых пород. На отдельных типах построек таких, как мавзолеи, саганатамы, пещерные мечети исследуются методы и технологии их реставрации.

Использованы материалы натурных и историко-архивных исследований. Приводятся данные из опыта авторов по осуществлению реставрационных работ на этих памятниках, об особенностях реставрации в зависимости от типа памятника народного зодчества.

Ключевые слова: архитектура Мангистау, традиционная архитектура Западного Казахстана, известняк-песчаник, мавзолеи, пещерные мечети.

Введение

Традиционная архитектура – специфический продукт человеческой деятельности, формирующийся в определенных географических и природно-климатических условиях. Климат и геоморфологические особенности природного ландшафта являются одними из сильнейших факторов, определяющих выбор материалов, форм и конструкций всех видов построек и формирования локальных и региональных традиций.

Большое значение в их формировании играют также основные дорожные сети, сформировавшиеся на протяжении многих столетий и являющиеся постоянной системой коммуникации, миграции и торговли. Такой системой коммуникации на территории Казахстана является сеть дорог сегодня известных как Шелковый путь, но существовавших уже задолго до того, как по этим дорогам начали перевозить шелк из Китая в Европу. Эти дороги являются основными транспортными артериями на территории Казахстана и сегодня.

Одна из веток Шелкового пути проходит вдоль восточного берега Каспийского моря, через Мангистау, в природном ландшафте пустынь и полупустынь, отличающихся экстремально сложными природно-климатическими условиями. Несмотря ни на что, эти территории издревле обживались. Населе-

ние представляло собой конгломерат племен кочевников и скотоводов, которые контролировали торговые дороги, приспособленные к системе колодцев, родников, небольших рек. Из поколения в поколение передавались традиции адаптации человека к таким условиям, о чем свидетельствуют материальные памятники культуры региона.

Здесь, в прикаспийском регионе, на плато Устюрт и Мангистау, издревле использовались в строительстве в основном мел, известняк, известняк-песчаник, в связи с их большими запасами и повсеместной доступностью. Там, где отсутствовали источники природного камня, также с глубокой древности использовались необожженные глиняные и грунтовые материалы [1].

Материалы и методы

В данном исследовании приведены материалы из опыта осуществления реставрационных работ на памятниках мемориального зодчества Мангистауской области, осуществленных непосредственно авторами данной статьи. Также использованы данные историко-архивных исследований и натурные обследования объектов до и после реставрационных работ.

Цель исследования ввести в научный оборот результаты практического опыта реставрации памятников архитектуры из известняков и меловых пород.

Результаты и обсуждение

Древние некрополи Мангистау на сегодняшний день являются практически единственными созданными человеком опознавательными знаками на основных караванных дорогах в обширном пространстве пустынь между Каспийским и Аральским морем. Некрополь Сисем-ата – один из наиболее крупных и древних. Начало его образования согласно официальной датировке относится к XIII веку. Как утверждают легенды, он начал формироваться вокруг места захоронения Сисем-ата – выдающегося проповедника ислама в этом регионе.

В настоящее время некрополь Сисем-ата представляет собой редкий комплекс памятников мемориально-культурной архитектуры и камнерезного искусства, сохранившийся до наших дней практически в первозданном виде. Он отражает процесс эволюции строительных традиций, архитектуры, искусства, религиозных представлений, народных традиций, характерных как для данной местности, так и для всего региона. Панорамные силуэты некрополя являются своего рода символом зодчества Мангистау.

Расположен некрополь на поверхности плато Устюрт, на краю его западного чинка, на небольшом возвышении в практически ровном рельефе. В 35 км от некрополя в настоящее время проходит главная коммуникационная трасса Мангистау – автомобильная и железная дороги Сай-Утес – Бейнеу, к которой сходятся основные пути, идущие из Актау, Форт-Шевченко, Жана-Узень в сторону важнейшей транзитной артерии Нукус – Атырау, проходящей через плато Устюрт и соединяющую Среднюю Азию с Европой. Древние караваны проходили от некрополя в 9 км, по дорогам, которые и сегодня маркируются сетью колодцев таких, как Узынбас, Караторткуль, Екпенды, Пыскын.

На расстоянии 2 км к северу от некрополя располагается ущелье Бесбулак – естественный спуск к заливу Каспийского моря, где имеются многочисленные родники, богатая флора и фауна. Закономерно, что этот небольшой оазис использовался человеком в разные периоды истории, о чем свидетельствуют сохранившиеся здесь земляные валы и холмы – остатки древних построек, в том числе средневекового поселения и крепости, датируемой эпохой бронзы.

На поверхности плато расположены зимовки и летовки скотоводов, отстоящие друг от друга на расстоянии 6-10 км. Многовековая преемственность опыта использования существующих природных ресурсов этого сурового края и адаптации к ним, способствовали тому, что до сегодняшних дней среди местного населения сохранился традиционный полукочевой уклад жизни. Курганы раннего железного века на территории некрополя Сисем-ата говорят о более длительной традиции захоронения на месте некрополя и древних корнях почитания этого места. Остатки древних карьеров, в которых добывался камень для строительства, и многочисленные разные по форме каменные ограждения и каменные башни на краю обрыва чинка – сохранившиеся свидетельства еще не до конца изученной истории этого места [2].

Его удобное стратегическое расположение, защищенное с одной стороны обрывами, с выходом к заливу и рядом с основным дорогами и населенными пунктами, обширные пастбищные территории для сезонного выпаса скота и наличие источников воды – всё это делало местность вокруг некрополя Сисем-ата привлекательной для проживания человека. Некрополь в этой местности – главное святое место, которое на протяжении многих веков использовалось как объект паломничества и исполнения религиозных ритуалов.

На склоне, у подножия холмов в ровном ландшафте полупустыни расположен еще один некрополь, богатый уникальными мавзолеями и надгробиями – Шопан-ата. Некрополь является самым большим по площади и количеству памятников, здесь их более двух тысяч. Это один из самых древних и характерных некрополей: здесь можно встретить все типы мемориально-культовых памятников, характерные для Мангистау и Западного Казахстана: мавзолеи, саганатамы, койтасы, кулпытасы, сандыктасы.

Подземная мечеть Шопан-ата является одним из главных культовых мест в регионе. Как говорят легенды, покровитель пастухов Шопан-ата был учеником самого туркестанского шейха Ходжи Ахмеда Ясави. Согласно одной из них, Шопан-ата, единственный, кто смог из учеников Ходжа Ахмеда найти на Мангышлаке выброшенный учителем в окно (или же через верхнее отверстие юрты) посох (аса), из которого потом выросло высокое тутовое дерево. Здесь же Шопан-ата встретил почтенного старика, на дочери которого женился. А на том месте, где был найден посох, в скалах он вырубил мечеть. Впоследствии вокруг нее разрослось огромное кладбище.

Это место – объект глубокого почитания казахского, туркменского, каракалпакского населения Устюрта, Мангистау и всех прилегающих территорий.

Мавзолеи некрополя являются главной формообразующей составляющей архитектурного силуэта. Они представляют в основном прямоугольные в плане

однокамерные портално-купольные постройки, возведенные из плит и блоков известняка-песчаника. Кладка велась на глиняном растворе, фундаменты под стены не устраивались, постройки возводились непосредственно на дневной поверхности. Многие из них украшались резьбой и художественными росписями, граффити.

Следует отметить, что многие памятники из известняка-песчаника на вышеназванных некрополях еще не утратили свою целостность и первоначальный облик. Их реставрация в основном заключается в проведении мероприятий поддерживающего характера и восстановлении отдельных утраченных элементов путем докомпоновки из камня (рис. 1, 2, 3). Поддерживающие мероприятия, как правило, представляют собой восстановление целостности стен, кровель и куполов, организацию водоотводов с кровли и от стен, мероприятия по защите основания стен от осадков путем устройства отмосток и планировки территорий вокруг построек с организацией отвода воды с поверхности земли на достаточное расстояние от памятников.



Рисунки 1, 2, 3 – Реставрация мавзолея некрополя Шопан-ата [фото авторов]

Среди местных мастеров-реставраторов сохраняются знания о древних технологиях работы с этим камнем. Что касается восстановления руинированных построек, то оно осуществлялось, начиная с аккуратной разборки завалов. Все фрагменты каменной кладки отбирались, маркировались, обмерялись. Метод предварительной реконструкции стен путем раскладки найденных фрагментов на земле по сторонам фасадов соответственно позволяет проверить и уточнить анализ конструкций и облика фасадов. На базе этих данных в большинстве случаев удается восстановить полностью первоначальный архитектурный вид построек. Применение известковых и глиняных растворов при восстановлении кладки руинированных построек обеспечивает условие обратимости, предоставляет возможности для внесения корректировок и не создает сложностей для осуществления реставрационных работ в будущем.

В связи с большим объемом работ необходимых для восстановления архитектурной целостности множества мемориальных построек некрополей реставрация художественного резного и росписного декора не предусматривается, и нет примеров успешного опыта реставрации росписей на поверхностях фасадов мемориальных построек Мангистау.

Преобладание меловых и известковых пород, их податливость в обработке простыми инструментами, а также природное свойство к образованию пещер в скалах подвигало человека использовать пещеры как естественные убежища с древнейших времен в этих местах. Среди множества памятников Мангистау самыми известными считаются подземные или пещерные мечети.

Одна из интересных пещерных мечетей – Бекет-ата расположена у подножия каньона плато Устюрт в местности Огланды. Она вырублена в скале меловой породы с мергелистым основанием, состоит из 5-ти камер, в крайней западной камере устроена михрабная ниша. В северо-восточном помещении в куполе имеется световое отверстие. Чтобы попасть в мечеть, необходимо проделать длинный путь с поверхности плато вниз по обрывистому склону на глубину более ста метров. Когда-то это была просто тропинка, а в настоящее время здесь сделана большая лестница. Рядом с мечетью, на крутых склонах вокруг расположены группы захоронений XIX – начала XX вв. с надгробными постройками в виде саганатамов, кулпытасов и «койтасов» [3].

Памятники, подобные мечети Бекет-ата, сооружены в мягких меловых породах, особенно сильно подвержены процессам эрозии, которая значительно усиливается в последнее время благодаря глобальному изменению климата.

Для реставрации пещерных мечетей проводились работы по поддержанию состояния памятника с учетом опыта предыдущих консервационных работ, осуществление мероприятий, которые максимально обеспечивают сохранение того исторического облика, который дошел до наших дней. Для ремонта и устройства защитных покрытий и штукатурок использовались уже апробированные растворы, разработанные НИЭЛ НИПИ ПМК Министерства культуры в 1996-1999 году [4].

Раствор I предназначен для ремонта и устройства наружной штукатурки на мергелистой поверхности. Состав (в объемных частях): глина (мергель) – 8,5 л, известковое тесто – 3 л, отсев – 2,5 л, гипс Г-16 – 4 л, активный кремнезем – 1,5 л, вода – 16-18 л.

Готовое известковое тесто (1 л) разбавить водой (1 л) с предварительно добавленной в нее лимонной кислотой (0,06 г на 1 л). Раствор рекомендуется процедить через сито, добавить активный кремнезем и перемешать. Добавить сухую смесь из молотого просеянного мергеля, отсева и гипса. Раствор наносить на очищенную и подготовленную, смоченную водой поверхность методом накида. Толщина первого слоя до 3 см, второго слоя – до 1,5 см. Затирку слоев не производить.

Раствор II предназначен для ремонта штукатурки внутри помещений и расшивки трещин. Состав (в весовых частях): мел в порошке, просеянный granulami до 5 мм – 1 часть, гипс Г-17 – 0,1 часть, вода – 0,3 части.

Для штукатурных работ внутри помещений допускается снижение марки гипса до Г-7.

Раствор III применяется для замены штукатурки на существующем водоотводящем русле по верху меловой скалы. Состав в объемных частях: меловая крошка – 6 л, гипс Г16 – 1,2 л, вода с лимонной кислотой – 2,88 л.

Растворы I, II, III наносят на расчищенную, смоченную поверхность. Работать с растворами рекомендуется в сухую погоду в прохладное время суток. Наружные оштукатуренные поверхности необходимо в течение нескольких дней защищать от пересыхания, осадков и ультрафиолетового воздействия полиэтиленовыми пленками.

Раствор IV – для закрепления поверхности меловой штукатурки из раствора III и реставрированных ранее поверхностей. Состав (в весовых частях): ортофосфорная кислота 60%-ная – 1 часть, лимонная кислота – 0,05 частей, окись магния – 0,1 части, вода – 2,58 части.

Для приготовления раствора IV ортофосфорную кислоту 85% концентрации довести до 60% концентрации путем добавления воды в количестве 0,42 части на одну весовую часть кислоты промышленной поставки. Предварительно в воде растворить 0,05 части лимонной кислоты. При приготовлении раствора необходимо магний вводить малыми порциями в связи с тем, что реакция носит экзотермический характер. Рекомендуется раствор готовить небольшими порциями не более 200 гр ортофосфорной кислоты (80%) в стеклянной или эмалированной посуде. Готовый раствор можно хранить в пластиковых бочках в течение месяца в прохладном затемненном помещении. Нанесение раствора IV осуществляется по сухой, предварительно очищенной поверхности методом распыления, в несколько слоев, после предварительного просушивания каждого слоя. Раствор наносится методом распыления (рис. 4).



Рисунок 4 – Реставрация мергелистой поверхности мечети Бекет-ата [фото авторов]

Некрополи Мангистауской области полны уникальными и характерными только для казахов произведениями камнерезного искусства – кулпытасами. Как правило, они сделаны из местного камня известняка, выполнены в едином монументально-художественном стиле, при этом каждый из них отличается индивидуальными формами, резным декором, эпиграфикой эпитафий и другими деталями. Кулпытасы устанавливались как мемориал в память об умершем на могиле, границы которой отмечены также каменными оградками. В настоящее время практически все исторические каменные кулпытасы и оградки покрылись наносным грунтом и растительностью. Некоторые из них могут лежать на земле, из-за потери устойчивости от разрушения баз основания. При падении

кулпытасы могут раскалываться на две и более части. Находясь на поверхности земли, обрушенные кулпытасы сильнее подвержены негативному воздействию природно-климатических факторов таких, как влажность и перепады температур, чем вертикально стоящие кулпытасы некрополей. Под воздействием влаги и температурных колебаний начинается рост водорослей, мхов и лишайников на поверхностях камня известняка. В ходе реставрационных работ для соединения частей кулпытаса применяются металлические стержни и известково-гипсовый раствор. Для гидрофобизации растворов для зачеканки швов применяется 6%-ный раствор силиката калия. Биоцидную обработку кулпытасов необходимо проводить в следующем порядке. Во-первых, очищают поверхности камня от грунта и крупных загрязнений мягкими щетками, промывают водой при помощи мягких щетинных кистей и флейцев. Затем на поверхность камня наносят раствор биоцида (H_2O_2 -3%-ный водный раствор перекиси водорода: NH_4OH 3%-ный нашатырный спирт в пропорции 10:1) методом распыления с помощью ручного опрыскивателя слабой струей или мягкими кистями, чтобы происходило его впитывание в месте нанесения. В случае сплошной плотной корки лишайников следует сделать надрезы острым инструментом, чтобы обеспечить проникновение раствора к гифам грибного компонента и водорослям. Хорошо смоченный биоцидом камень оборачивают полиэтиленовой пленкой на 2 часа. Легкую очистку мягкими щетками и флейцами производят аккуратно после полного высыхания поверхностей. Поверхность повторно обработать биоцидом после расчистки. Остатки отмерших лишайников и грибов не счищают, они выветриваются сами.



Рисунки 5, 6, 7 – Реставрация саганатамов и мавзолея некрополя Сисем-ата [фото авторов]

Для реставрации мавзолеев, саганатамов и кулпытасов рекомендуется максимально использовать сохранившиеся материалы и аутентичные технологии. При устройстве кладки стен применять раствор следующего состава: известковое тесто – 1 часть, песок кварцевый – 2-3 части, гипс – 0,5 части. В случае необходимости устройства защитного покрытия на поверхности эродированных каменных плит применять раствор следующего состава: известковое тесто – 3 части, гипс – 1 часть, меловая крошка – 3 части.

Опыт использования цементных материалов доказал последующее разрушение материалов оригинала по средствам появления эрозии.

Заклучение

Существенное антропологическое влияние в последнее время наносит рост паломничества. Это способствует тому, что необходимо чаще проводить текущие поддерживающие реставрационные мероприятия (ремонт дорожек, ограждений, лестниц и т.д.). Кроме того, стихийно развиваются комплексы зданий для приема и обслуживания паломников и туристов. И уже появилась потенциальная угроза нерационального расширения площадей современной застройки в этой зоне и появления новых зданий или построек, архитектурный облик которых уже конфликтует с видами некрополя. На таких некрополях как Шопан-ата, Сисем-ата, Бекет-ата это превращается в серьезную проблему, для решения которой требуется разработка специальных программ регулирования высотности и расположения относительно объектов наследия. Эти программы должны быть связаны с программами развития туризма в области.

Литература:

1. Астафьев А.Е. Отчет об исследовании торговых караванных трасс, проходивших по территории Мангистауской области в средневековье в 2009 г. Рукопись. Фонды ГУ «Мангистауский государственный историко-культурный заповедник». Актау, 2009.
2. Астафьев А.Е. Отчет о проведении археологических исследований на некрополе Сисем-ата в 2010 г. Рукопись. Фонды ГУ «Мангистауский государственный историко-культурный заповедник». Актау, 2010.
3. Консервационно-реставрационные и охранные мероприятия на памятнике «Подземная мечеть Бекет-ата и некрополь Бейнеу». Рукопись. Архив СПРФ «Кумбезд». Алматы, 2010.
4. Дубровская Л. Опыт научной реставрации и консервации памятников истории и культуры в Центральной Азии. Алматы, 2020, 405-416.

References:

1. Astafev A.E. Otchet ob issledovanii torgovyih karavannyih trass, prohodivshih po territorii Mangistauskoy oblasti v srednevekovye v 2009 g. [Report on the study of trade caravan routes that passed through the territory of the Mangystau region in the Middle Ages in 2009] Rukopis. Fondyi GU «Mangistauskiy gosudarstvennyiy istoriko-kulturnyy zapovednik» = Manuscript. Funds of the State Institution "Mangystau State Historical and Cultural Reserve". Aktau, 2009. (in Russ.)
2. Astafev A.E. Otchet o provedenii arheologicheskikh issledovaniy na nekropole Sisem-ata v 2010 g. [Report on archaeological research at the Sisem-ata necropolis in 2010] Rukopis. Fondyi GU «Mangistauskiy gosudarstvennyiy istoriko-kulturnyy zapovednik» = The manuscript. Funds of the State Institution "Mangystau State Historical and Cultural Reserve". Aktau, 2010. (in Russ.)
3. Konservatsionno-restavratsionnyie i ohrannyye meropriyatiya na pamyatnike «Podzemnaya mechet Beket-ata i nekropol Beyneu» [Conservation, restoration and security measures at the monument "Beket-Ata Subterranean Mosque and Beineu Necropolis"] Rukopis. Arhiv SPRF «Kumbez» = The manuscript. Archive of the SPRF "Kumbez". Almaty, 2010. (in Russ.)
4. Dubrovskaya L. Opyit nauchnoy restavratsii i konservatsii pamyatnikov istorii i kul'turyi v Tsentralnoy Azii [Experience of scientific restoration and conservation of historical and cultural monuments in Central Asia -]Almaty, 2020, 405-416. (in Russ.)

Қ.О. Озғамбаев¹, Д.Т. Мун²

¹Н. Исанов атындағы Қырғыз мемлекеттік құрылыс, көлік және сәулет университеті,
Бішкек, Қырғызстан

²«Күмбез» мамандандырылған жобалау-жаңғырту фирмасы» жауапкершілігі
шектеулі серіктестігі, Алматы, Қазақстан

Авторлар туралы мәліметтер:

Озғамбаев Құралбай Өмірзақұлы – Н. Исанов атындағы ҚМҚКСУ магистранты, Қырғызстан

<https://orcid.org/0000-0001-7460-5094>, e-mail: kural2001@mail.ru

Мун Дана Түймекханқызы – «Күмбез» МЖЖФ ЖШС жобаның бас сәулетшісі

<https://orcid.org/0000-0002-5285-5874>, e-mail: d.archimoon@gmail.com

МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫНЫҢ ХАЛЫҚ СӘУЛЕТ ЕСКЕРТКІШТЕРІН ҚАЛПЫНА КЕЛТІРУ ТӘЖІРИБЕСІ

Аңдатпа. Мақалада Маңғыстау өңіріне тән жергілікті табиғи бор тастан жасалған дәстүрлі мемориалдық сәулет өнерінің үлгілері қарастырылған. Оларды қалпына келтіру әдістері мен технологиялары кесенелер, сағанатамдар, үңгірлер мешіттері сияқты құрылыстардың жекелеген түрлері зерттеледі. Далалық, тарихи және мұрағаттық зерттеу материалдары пайдаланылды. Мақалада авторлардың осы ескерткіштерге реставрациялау жұмыстарын жүргізу тәжірибесінен, халық сәулет өнері ескерткішінің түріне байланысты реставрациялау ерекшеліктері туралы деректер келтірілген.

Түйін сөздер: Маңғыстау сәулет өнері, Батыс Қазақстанның дәстүрлі сәулет өнері, әктас-құмтас, кесенелер, үңгір мешіттері.

K.O. Ozgambaev¹, D.T. Mun²

¹Kyrgyz State University of Construction, Transport and Architecture named
after N. Isanova, Bishkek, Kyrgyzstan

²Limited liability partnership «Specialized design and restoration firm «Kumbez»,
Almaty, Kazakhstan

Information about the authors:

Ozgambaev Kuralbay Omirzakovich – master's student of KSUCTA named after N. Isanova, Kyrgyzstan

<https://orcid.org/0000-0001-7460-5094>, e-mail: kural2001@mail.ru

Mun Dana Tuymekhanovna – Chief Project Architect at SDRF "Kumbez" LLP

<https://orcid.org/0000-0002-5285-5874>, e-mail: d.archimoon@gmail.com

EXPERIENCE OF RESTORATION OF MONUMENTS OF VERNACULAR ARCHITECTURE OF THE MANGYSTAU REGION

Abstract. The article examines examples of traditional memorial architecture, typical for the Mangystau region, made of local natural chalk stone. Methods and technologies of their restoration are studied on certain types of buildings, such as mausoleums, saganatams, cave mosques. Materials of natural and historical archival research were used. The data from the experience of the authors on the implementation of restoration work on these monuments, on the features of the restoration depending on the type of the monument of folk architecture are presented.

Keywords: Mangystau architecture, traditional architecture of Western Kazakhstan, limestone-sandstone, mausoleums, cave mosques.