

РОЛЬ РЕСТАВРАЦИИ И УЧЕНЫХ В СОХРАНЕНИИ ПАМЯТНИКОВ ЗОДЧЕСТВА ЭПОХИ ТЕМУРИДОВ

The Role of Restoration and Scientists in the Preservation of Architectural Monuments of the Timurid period

Malika Makhmudova

National Institute of Art and Design named after K. Behzod, Uzbekistan

Muhayyo Makhmudova

Art historian, Uzbekistan

Abstract. *The article introduces the history of researches and study of the restoration of architectural monuments of the Timurid period. The architecture of the Timurid period of the Central Asian countries and Afghanistan, covering the period from the 14th to the 15th centuries, is one of the brightest phenomena of world architecture. Amir Temur was one of the few leaders who was not only the creator of outstanding architectural masterpieces, but was also able to form a special architectural style in his state. The gardening art of this period also reached a high development. Therefore, the study and research of the architecture of this period, as well as its restoration is an extremely important task in world architecture. In this regard, the scientific, research, restoration works of many famous scientists, architects, architects-restorers are of great importance. Among them are Mauer, Zasyppkin, Pugachenkova, Mankovskaya, Notkin, Zakhidov, Kryukov, Filimonov and many others who made invaluable contribution to the formation of and the development of the restoration school of Uzbekistan, as well as in the promotion and preservation of the cultural heritage of the Timurid period both in Uzbekistan and abroad. The experience of methods of restoration and conservation of architectural monuments of the Timurid period, including their architectural, compositional and artistic solution is considered and studied in the article.*

Keywords: *the architecture of the Timurids period, methods of restoration, the architecture of Uzbekistan, architectural monuments, mausoleums, mosques, madrasahs, architects-restorers.*

Введение **Introduction**

Искусство эпохи Темуридов было распространено на территории Средней Азии, Афганистана и Ирана и охватывает период последней четверти XIV–XV вв. Термин «искусство эпохи Темуридов» широко вошел в научную и популярную литературу, который согласно Г.А. Пугаченковой «...условен, но приемлем, поскольку он ставит определённое явление

художественной культуры в хронологических пределах последней четверти XIV в. – рубежа XV–XVI вв. в основных территориальных рамках тимуридских владений, охватывавших территорию современных стран Средней Азии, Афганистана и восточного Ирана» (Pugachenkova, 1987).

Являясь великим государственным деятелем и полководцем, Амир Темура основал самое могущественное государство своей эпохи в XIV в. – империю Тимуридов. Он внес большой вклад в формирование и развитие истории Средней, Южной и Западной Азии, Кавказа, Поволжья, а также Руси. Амир Темура также покровительствовал развитию наук, культуры и духовности и сыграл важную роль в развитии мировой цивилизации.

В этот период в столице империи Темура – Самарканде, а также Шахрисабзе, Бухаре, Туркестане, Герате, в некоторых других крупных городах и окрестностях осуществлялось строительство грандиозных сооружений. Архитектура по праву производила ошеломляющее впечатление, говоря о величии правителя (Makhmudova, M.T., Makhmudova, M.M., 2016).

В 2021 году в Узбекистане и в других странах мира запланировано проведение юбилейных мероприятий в связи с 685-летием со дня рождения Амира Темура.

Целью статьи является представление результатов исследования, направленных на изучение теоретических основ родоначальников реставрационной школы в Узбекистане и их последователей в области сохранения архитектуры эпохи Тимуридов, включая обобщение ценного опыта, а также введение их в научный оборот и практику современной реставрации.

Методология: методология статьи заключается в анализе и обобщении изученных материалов с применением практического опыта. В ходе написания статьи была изучена литература о реставрации зодчества эпохи Тимуридов, материалы Центрального Государственного архива архитектуры Узбекистана, материалы личных фондов реставраторов. Также были использованы результаты практической работы и опыт архитекторов по реставрации памятников архитектуры. Объектами исследования являются архитектурное наследие Узбекистана, Казахстана, Афганистана: мавзолей, мечети, медресе и архитектурные сооружения других типов.

Изученность проблемы: вопросы реставрации памятников архитектуры в Узбекистане, Казахстане, Афганистане и др. странах изучены и исследованы в контексте трудов учёных и исследователей прошлого и современности, таких как: Засыркин Б.Н. (Zasyrkin, 1939). *Итоги изучения архитектуры Узбекистана за 25 лет*; Маньковская Л.Ю. (Mankovskaya, 1974). *Ремонты и реставрация мавзолея Ходжа Ахмед Ясави*; Пугаченкова Г.А. (Pugachenkova, 1976). *Зодчество Центральной Азии. XV век*; Захидов П.Ш. (Zahidov, 1979). *Шахи-Зинда*; Махмудова М.Т.,

Махмудова М.М. (Makhmudova, M.T., Makhmudova, M.M., 2016). *Борис Засыпкин – исследователь и реставратор памятников архитектуры Узбекистана и Средней Азии* др.

Научная и практическая значимость статьи: заключается в определении роли реставрации в сохранении памятников архитектуры Узбекистана, Центральной Азии и Афганистана, а также известных учёных, архитектуроведов, архитекторов–реставраторов Узбекистана, внесших вклад в популяризацию и сохранение архитектуры Темуридской эпохи. В частности, в статье представлены научные реставрационные методики памятников зодчества эпохи Темуридов на примере работ выше представленных ученых, таких как М.Ф. Мауер, Б.Н. Засыпкин, Л.Ю. Маньковская, И.И. Ноткин, П.Ш. Захидов, К.С. Крюков, В.М. Филимонова.

**Исследования и реставрация архитектурных памятников
эпохи Темуридов**
*Research and Restoration of Architectural Monuments of the
Temurid Period*

В эпоху Темуридов во многих городах империи велись большие строительные работы, Так, в столице империи Темуридов – Самарканде и его окрестностях, были проведены значительные градостроительные работы, построены чудесные дворцы, медресы, мавзолеи, в том числе в некрополе Шахи-Зинда. Ансамбль складывался почти девять веков: с XI по XIX век и является блестящим воплощением архитектурной мысли, художественно-эстетических эталонов, строительно-инженерной практики и монументально-декоративного искусства (Makhmudova, M.T., Makhmudova, M.M., 2016).

Истории известно, что Темуридов приложил много сил для того, чтобы поднять идеологическую значимость святыни Кусам ибн Аббаса. Паломничество к этому мазару стало приравняться к хаджу. В результате, уникальный архитектурный ансамбль мавзолеев Шахи-Зинда, и якобы погребенного здесь Кусам ибн Аббаса (ближайший сподвижник и двоюродный брат пророка Мухаммада, который был одним из первых проповедников ислама в Средней Азии), в период правления Амира Темура разросся и заново переоформился.

Среди нижней группы памятников особо выделяется величественное двухкупольное здание, предположительно один из загородных жилых домов, перестроенный после смерти его хозяйки – Ульджаим, в мавзолей, исследованием которого занимался учёный Захидов. Он раскрыл немало тайн, связанных с памятниками древнего зодчества Узбекистана. В одной из его публикаций представлены результаты исследования ансамбля

Шахи-Зинда (Zahidov, 1978). Учёный рассказывает о том, что с 1941 года двухкупольное здание на Шахи-Зинда стало во всех изданиях упоминаться как мавзолей учёного Кази-заде Руми, хотя до того мавзолеем считался местом погребения кормилицы Амира Темура и её дочери.

Изучив документы и литературные источники (1871–1872 и 1883 годов), он приходит к выводу, что версия о погребении женщины верна. Многие были с этим не согласны, так как в купольном здании на порталной нише сохранился фрагмент крупной майоликовой надписи, начало и конец которой утрачены и поэтому один из исследователей этого памятника – В. А. Шишкин, перевёл текст неточно. «В уточнённой версии он выглядит так «... прибежище шариата и веры, почившая мать султана». Следовательно, в надписи упоминается знатная женщина из царского дома, мать и воспитательница одного из султанов» (Makhmudova, M.T., Makhmudova, M.M., 2020).



Рисунок 1. Мемориальный комплекс Шахи Зинда. Самарканд, Узбекистан XI–XIX вв. (Автор фото – Мухайё Махмудова)
Figure 1 Shakhi-Zinda Memorial Complex. Samarkand, Uzbekistan. 9–19 cc. (Photos by Muhayyo Makhmudova)

Для окончательного решения проблемы было решено вскрыть захоронение. В ноябре 1977 года комиссия Института искусствоведения, Института археологии АН Узбекистана, Самаркандской реставрационной мастерской открыла захоронение в склепе мавзолея. В результате обнаружилось, что здесь похоронена женщина, и не осталось никаких сомнений в версии Захидова. В связи с этим был поднят ряд других историко-архитектурных вопросов (Makhmudova, M.T., Makhmudova, M.M., 2020).

Как известно, некоторые памятники, которые дошли до нас в сильно разрушенном состоянии, должны сохраняться в виде руин. Так, Б.Н. Засыпкин считал, что ремонтные работы для таких памятников должны носить укрепительный характер, и в пример он приводил такие памятники

эпохи Темуридов, как мечеть Биби-ханым, мавзолей Биби-ханым, Ишратхана, мавзолей Ак-сарай в Самарканде и многие другие. В свое время он провел подобные работы на мавзолее Ак-сарай, построенного в XV веке предположительно в качестве усыпальницы для потомков Темура. В 1925 году он с группой ученых (М.Е. Массон, В.С. Попов, И.К. Крачковский) провел научно-исследовательскую и обмерные работы. В результате этих работ, Б. Н. Засыпкиным были проведены характерные работы по консервации памятника от его дальнейшего разрушения. В частности, были восстановлены конструктивные элементы сводчатой конструкции, укреплены оставшиеся декоративные своды и т.д. В 1927 году М. Ф. Мауером были произведены расчистка завалов свех перекрытий и устроены предохранительные выстилки кирпичом. Благодаря своевременно и правильно проведенным работам архитекторов-реставраторов мавзолей Ак-сарай в Самарканде памятник до определенного времени сохранял вид руин и романтического налёта старины, который так ценится любителями старины (Makhmudova, 1991). В последующем памятник был полностью отреставрирован.

Однако ни на всех памятниках можно осуществлять консервацию, особенно если они находятся в центре города или на видном месте, например на памятниках ансамбля Регистан в Самарканде, которые требовали не только консервации, но и определенных восстановительных работ.

Так, например, уникальная работа была проведена в Самарканде (1932 г.) – выпрямление 32 м. северо-восточного углового минарета медресе Улугбека (1415–1420 года). В начале 20-х годов XX века минарет находился в критическом состоянии. И тогда было предложено заново построить минарет, которое Мауер отверг, т.к. он потерял бы историческую ценность. Первый проект разработанный Мауером был отклонён, и тогда был разработан проект, совместно с В. Г. Шуховым, на основе идеи, предложенной Мауером (Makhmudova, M.T., Makhmudova, M.M., 2018). На уровне центра тяжести минарет был одет в деревянный каркас (который позднее был заменен на стальной), и подвязан стальными тросами и опорами, чтобы остановить его поступательное движение. В течении пяти лет, велись наблюдения, проверка всех металлических конструкций, подготовительные работы (Mauer, 1932). В 1932 году установленную арматуру привели в действие, огромный ствол минарета был целиком отделён от своего основания, затем был закреплён на раме с шатунами. Повреждённую нижнюю часть удалили от уровня фундамента, заменив её железобетонной кладкой. Затем, приложив усилие в 12 кг, короткими поворотами винта с паузами разной длины в течение нескольких часов ствол минарета качнули в обратном направлении и выпрямили. Затем постепенно

вытащили из-под него одну за другой мощные двутавровые железные балки и установили минарет весом около 400 т на новом основании в вертикальном положении. Через некоторое время, освобождённый от деревянного каркаса, тяжёлый (стальные тросы) и металлической конструкции, минарет был покрыт новой облицовкой из мраморных плит и изразцов у своего основания (Masson, 1968). В 1965 году инженерами Э.М. Генделем и Е.О. Нелле был выпрямлен и отреставрирован юго-восточный минарет.

Ещё одно из требований Б.Н. Засыпкина, которые нужно было соблюдать при реставрационных работах, то, что при ремонтных работах нужно использовать те материалы, из которых был построен памятник. (Засыпкин, 1926). Б.Н. Засыпкиным был сформулирован принцип научной реставрации, ставший хрестоматийным: «...при всей документальности восстанавливаемых частей реставрационные работы ставят себе целью не затрагивать сохранившихся древних частей уничтожением или частичной разборкой, новые же доделки делать в соответствии с древними» (Zahidov, 1974).

При Темуре и Темуридах особое внимание уделялось сооружениям династических мавзолеев. К возведению их привлекались лучшие зодчие эпохи, которые соревновались в создании усыпальниц то грандиозных, то небольших, но всегда насыщенных богатым убранством, и всегда непохожих друг на друга. В числе их – Дорус-Сиадат в Шахрисабзе, Гур-Эмир и большая часть построек выше упомянутой Шахи-Зинды в Самарканде.

Величественное здание, монументальный мавзолей Гур-Эмир, усыпальница, в которой погребен сам Сахибкиран (так в персидских и тюркских средневековых источниках называли Амира Темура, что означает «рожденный во время соединения двух планет» или «счастливый»), и который Темур начал строить в честь погибшего царевича Мухаммад-Султана, внезапно скончавшегося в Малоазиатском походе. В мавзолее Гур-Эмира господствовало простота сильных архитектурных форм, лаконизм орнаментальных мотивов. Восьмигранная призма основания с крупным диагонально развертывающимся геометрическим узором, цилиндрический барабан с огромными буквами коранической надписи, массивный рубчатый купол. Богато оформленные интерьеры мавзолея сплошь покрыты росписями. Декор мавзолея неразрывно связан с его архитектурой.

Ещё в 1924 году М.Ф. Мауер обследовал техническое состояние ребристого купола мавзолея Гур-Эмир и установил, что он находится в остро-аварийном состоянии. Также проводя исследования, он пришёл к выводу, что сейсмические направления с юго-востока и северо-запад, и с юга на север повлияли на общую деформацию мавзолея. Здесь Мауер

провёл ряд мероприятий по сохранению памятника. Так, в 1925 году он своевременно осуществил работу, которая позволила предупредить обвал свода под склепом также в мавзолее Гур-Эмир, над которым находилось знаменитое надгробие Темура из нефрита. М.Ф. Мауером было введено очень интересное железобетонное перекрытие на самостоятельных опорах, между каменным полом и сводом, которая воспринимала всю нагрузку, давившую на свод, это позволило гарантировать сохранность надгробия и свода на многие годы, а вместе с тем сохранить внутренний вид мавзолея и склепа. Кроме того, его исследование склепа, пилонов и многих других частей дали ценный научно-технический материал. Так, например, было определено качество алебастрового раствора, причины деформации памятника, прослежены следы действий на них сейсмических толчков. Мауер смог зафиксировать следы их появлений во время землетрясений (Zasyrkin, 1950). А уже в 1936 году Мауер укрепил железными кольцами растрескавшийся огромный барабан и ребристый купол мавзолея. Даже в следующие годы, когда на куполе были продолжены реставрационные работы, выяснилось, что лучше деревянных конструкций, разработанных этим учёным, ничего другого не было (Zasyrkin, 1926).

Эти и многие другие работы, проведённые М.Ф. Мауером, служат образцом лучших реставрационных работ, которые были сделаны в Средней Азии, они были проведены с особой тщательностью и научным обоснованием (Makhmudova, M.T., Makhmudova, M.M., 2018).

В свое время Засыпкин писал о Мауере, что «...только благодаря научно-исследовательским работам М.Ф. Мауера; который бескорыстно делится со всеми работниками в этой области, наука по изучению монументальными памятниками материальной культуры, обогатилась достижениями, помогающих правильному пониманию и освоению архитектурного наследия и дающих основу к построению истории архитектуры Узбекистана» (Zasyrkin, 1939).

Уже под руководством Б.Н. Засыпкина в 1943–1950 годах были продолжены и проводились сложные и ответственные работы по реставрации мавзолея Гур-Эмир в Самарканде. Главными из них в 1948 г. были работы по завершению конструктивного укрепления ребристого купола и восстановление его облицовки. Никакие работы на куполе с внешней стороны нельзя было производить, пока он не был укреплён с внутренней стороны, а поэтому, закончив работы по укреплению в 1948 году, Б.Н. Засыпкин приступил к реставрации ребристого купола и его облицовки. В работах участвовали и народные мастера: Акрам Укмуров, Мухаммад Юнусов со своими бригадами. Б.Н. Засыпкин часто в разговоре упоминал, что без участия мастеров реставрации были бы невозможны.

В декабре 1949 года работы по реставрации Гур-Эмира были приняты правительственной комиссией.

По велению Темура в Шахрисабзе, родине великого полководца, был построен дворец Ак-сарай, в котором имеется надпись: «Если сомневаешься в нашем величии – посмотри на наши строения». В этом изречении заключена суть отношения Сахибкирана к градостроительству и его стремление создать поистине архитектурные шедевры (Makhmudova, M.T., Makhmudova, M.M., 2016). В 1936 году на этом памятнике М.Ф. Мауером были начаты работы по укреплению цокольной части портала дворца, так как было замечено постепенное разрушение и падение керамической облицовки, которое не поддерживалось цоколем.

В 1389–1399 годах в Туркестане над захоронением популярного среди местных кочевников поэта-мистика и религиозного проповедника Ходжи Ахмеда Ясави был возведен мавзолей, также построенного по указанию Амира Темура. С 1955–1959 годов Л.Ю. Маньковская, архитектор-куратор мавзолея Ходжи Ахмеда Ясави, впервые собрала и систематизировала сведения о его ремонтах с XVI века по 1959 год и критически осмыслила работы исторического и плана С.Г. Маллицкого, А.А. Семёнова, М.Е. Массона и др. (Yelgin, 2013). Доктор архитектуры Маньковская Л.Ю. 17 лет занималась исследованиями этого объекта. За эти годы ею были осуществлены не только координация работ всех специалистов, архитектурно-археологические наблюдения и лабораторные исследования, но она и сама принимала участие в закладке фундаментов, реставрации фасадов и куполов, обмерах, вычерчивании десятков разрезов, планов, фасадов, проектов. Она знала в комплексе Ахмеда Ясави каждую трещину, каждую деталь. В результате проведённых исследований удалось установить периодизацию его сложения, состав мастеров и их имена, а главное – выявить композиционные приёмы зодчих XIV века. Именно на этом здании были выявлены документально методы проектирования древних мастеров, Л. Ю. Маньковская открыла их аналитическим путём, при обмерах объекта с данными исторических источников (Makhmudova, 1989).

И впоследствии многолетний труд лёг в основу кандидатской диссертации «Исследование архитектурного комплекса – мавзолея Ахмеда Ясави в городе Туркестане и вопросы его реставрации», которую Л. Ю. Маньковская защитила в 1963 году и на тот момент еще не опубликовала (Махмудова, 1989).

Приступая к реставрации туркестанского мавзолея, Б.Н. Засыпкин подвёл итоги предыдущих исследований, главным образом археологических и инженерных. Его наблюдения, обобщения и выводы также отложились в архивах. Публикаций о мавзолее, тем более отдельных

изданий было мало. И только в 1989 году Махмудовой М.Т., одним из авторов этой статьи, впервые была опубликована специальная работа, рассказывающая об истории исследований и реставрации мавзолея Ахмеда Ясави. Как было отмечено Ёлгином, «... конечно, в небольшой статье не возможно было осветить некоторые вопросы этой истории», но с другой стороны он считает, что автором данной статьи приведен ряд интересных, просто незаменимых фактов из продолжительной и очень тяжёлой реставрации мавзолея (Yelgin, 2013).



*Рисунок 2. Мавзолей Ходжи Ахмеда Ясави. Туркестан, Казахстан. 1389–1399 гг.
Figure2 Mausoleum of Khoja Ahmed Yasawi. Turkestan, Kazakhstan. 1389–1399*

Так, например, в 1925 году вёлся довольно крупный ремонт мавзолея Ясави: были переложены нижние части некоторых помещений, перекрыта куполом помещение «кудукхана», вскрывались фундаменты под археологическим надзором, продолжалось чтение эпитафии мавзолея. В 1926 году инженеру Козловскому удалось спасти от разрушения некоторые части постройки.

В 1939–1940 годах были проведены ремонтно-реставрационные работы также под руководством Б. Н. Засыпкина, при участии профессора Н.Б. Бакланова и при консультации старейшего архитектора–реставратора памятников Самарканда М.Ф. Мауера и знатока Темуридской архитектуры. Бакланов предлагал разобрать и строить заново уникальные части здания – большого пештака и северо–западного угла мечети. Б. Засыпкин и М. Мауер предложили консервацию и укрепление древних конструкций и эта методика была положена в основу дальнейших работ. Строгая методика документальной реставрации в последующие годы была принята и первыми казахстанскими реставраторами – А. Проскуриным и Б. Туякбаевой (Makhmudova, 1991).

На юго-западе городища Старый Термез виднеются голубые купола восстановленной ныне усыпальницы шейха одного из суфийских орденов. Этот архитектурный памятник является мавзолеем «мудреца из Термеза» – Хакима ат-Термези, полное имя которого – Абу Абдуллох ибн Хасан ибн Башир. Это был великий теоретик исламского суфизма, выдающийся ученый и основатель ордена дервишей. Ещё тогда, когда возводилась ханака, над могилой Хакима ат - Термези было поставлено надгробие – сагана, вытесанное из белого мрамора и представляющий шедевр камнерезного и орнаментального искусства мастеров Тимуридской эпохи.

Начиная с 1955 года в течение многих лет по поручению Б.Н. Засыпкина, кандидат архитектуры, ведущий специалист в области реставрации памятников архитектуры Средней Азии В.М. Филимонов глубоко и настойчиво занимался исследованием целого комплекса Хакима ат-Термези. В конце 50-х годов XX века были проведены реставрационные работы, а в 1980-х годах был восстановлен декор главного мавзолея. В результате, проведённых В.М. Филимоновым исследований, было определено время его сложения, периоды разрушений комплекса, планировка, архитектурное решение, декор, установлена последовательность их возведения, датировка, раскрыты другие стороны истории. Открыта уникальная резьба по ганчу IX–X веков, найдено великолепное мраморное надгробие с эпитафией в честь Хакима ат-Термези с датой его смерти, на территории и в толще стен четырёх купольной мечети XIX века, были вскрыты остатки мечетей IX–X, XI, XII, XVI веков и т.д. Фактически были решены почти все вопросы, связанные с историей его сложения и эволюции, проведено профилактическое укрепление и реставрация памятника, которые были продолжены в последующие годы в связи с его приспособлением. (Диплом Лауреата Всесоюзного смотра «За реставрацию комплекса Хакима ат Термези в Узбекистане, 1984 год).

В 1990 году по решению ЮНЕСКО отмечалось 1000-летие Хакима ат-Термези, который считается духовным покровителем города Термеза. Теперь мавзолей Хакима ат Термези стал местом паломничества мусульман всего мира. На территории комплекса построен Музей, в котором выставлены редкие экспонаты, найденные во время археологических раскопок, проведённых одновременно с реставрацией. Многие исследовательские работы Филимонов В.М., представляют ценный научный материал не только по истории памятников, но и общей истории (Makhmudova, 1990).

Выводы *Conclusions*

Б.Н. Засыпкин, М.Ф. Мауер, Л. Ю, Маньковская, В.М. Филимонов и многие другие внесли неоценимый вклад в сохранение памятников эпохи Темуридов. Их сложная профессия архитектора–реставратора требует обладания научными и практическими знаниями в области архитектуры, строительства, реставрации, архитектурного декора и многих других соответствующих вопросов и проблем, при проведении реставрационных и консервационных работ на памятниках эпохи Темуридов. А также:

1. При реставрации памятников эпохи Темуридов важное значение имело грамотное проведение научных архитектурно–археологические исследования памятника. Однако, важно также было определить и принять решение какие работы следует проводить на памятники, в частности требуется ли консервация или ремонтно–реставрационные работы, в некоторых случаях нужна была реконструкция или восстановление памятника. Все это определяло будущее памятника и его дальнейший облик. Также, особую роль играло владение методикой реставрации архитектурного наследия данной эпохи.
2. Реставрация и консервация памятников эпохи Темуридов внесло большой вклад в развитие реставрационной школы Узбекистана. Многие методики реставрации и консервации были новаторскими и в дальнейшем они использовались при проведении подобных работ на других памятниках, включая и других эпох.
3. По настоящее время существует острая нужда в научной и практической работе и литературе по реставрации и консервации как памятников эпохи Темуридов, так и Узбекистана и стран Центральной Азии в целом. Многие из существующих публикация были изданы много лет назад, а изучением вопросов реставрации Узбекистана в настоящее время занимаются всего несколько ученых. Соответственно, очень важно взрастить новое поколение, которое будет развивать реставрационную школу, как через научный подход, так и используя практически традиционные и современные методы, также основанные на старой школе реставрации, так как благодаря этой школе были сохранены многие памятники архитектуры Узбекистана.

Summary

The architecture of the Timurid period is a unique phenomenon in the world of architecture. It absorbed the features of the architecture of the past and received a new and grandiose development. New majestic structures were revived and built, as well as architectural ensembles and urban spaces created. Many researchers call the art and architecture of this period as the Temurid Renaissance.

The restoration of the monuments of the Temurid period and their study by venerable scientists have brought great results in the formation and development of the restoration school of Uzbekistan.

The preservation of the rich architectural heritage of the Temurid period is still urgent and requires careful and long-term restoration measures. The restoration school of Uzbekistan has been created over many decades and has left a rich scientific and practical heritage. It was reflected in the works of such figures as B.N. Zasytkin, M.F. Mauer, P.Sh. Zakhidova, L.Yu. Mankovskaya and others. A study of the work of these predecessors would help to improve and improve the quality of the restoration work. Study of the work of these predecessors will contribute to the improvement the quality of restoration in Uzbekistan.

Список литературы References

- Mankovskaya, L. Ju. (1974). *Remonty i restavraciya mavzoleya Hodja Ahmed Yassevi*. LichniyArhiv.
- Makhmudova, M.T. (1991). Issledovatel i restavrator arhitekturnih pamyatnikov Sredney Azii: k 100-letiyu B.N. Zasytkina. *Arhitektura i stroitelstvo Uzbekistana*, 5.
- Makhmudova, M. T., Makhmudova, M. M. (2016). Boris Zasytkin – issledovatel i restavrator pamyatnikov arhitekturi Uzbekistana i Sredney Azii. *Sanat*, 2.
- Makhmudova, M. T. (1989). Iz istorii issledovaniya i restavratsii mavzoleya Ahmada Yassevi v Turkestane. *Arhitektura i stroitelstvo Uzbekistana*, 10.
- Makhmudova, M. T., Makhmudova, M. M. (2016). Arhitektura epohi Temuridov. *Respublikanskaya konferenciya NIXD im. K. Behzoda, Nacionalnogo universiteta M. Ulugbeka, Gosudarstvennoy konservatorii Uzbekistana*.
- Makhmudova, M. T., Makhmudova, M. M. (2018). Formation of the Restoration School in Uzbekistan and its Role in Preservation of Architectural Heritage. *International scientific conference "SOCIETY, INTEGRATION, EDUCATION"*, Latvia.
- Makhmudova, M. T., Makhmudova, M. M. (2020). Pulat Zahidov – restavrator i issledovatel pamyatnikov arhitekturi. *Sanat*, 3.
- Masson, M. E. (1968). *Padayushiy minaret*. Tashkent: Uzbekistan.
- Mauer, M. F. (1932). *Medrese Mirza Ulugbeka v Samarkande i ego severo-vostochniy minaret*. Tsentralniy Gosudarstvenniy Arhiv Uzbekistana.
- Mauer, M. F. (1940). *Materiali lichnogo arhiva*. Centralniy Gosudarstvenniy Arhiv Uzbekistana.
- Pugachenkova, G. A. (1976). *Zodchestvo Centralnoy Azii. XV vek. Vedushie tendentsii i cherty*. Tashkent: Izdatelstvo G. Gulyama.
- Yelgin, Ju. A. (2013). *Arheologicheskie i istoriko-arhitekturnie issledovaniya mavzoleya Hodji Ahmeda Yasavi: Vtoraya polovina XIX v. – seredina 1950-h godov (ocherki i materialy)*. Almaty: Institut Arheologii im. Margulana.
- Zahidov, P. Sh. (1978). *Shahi-Zinda: neveroyatnoe i ochevidnoe*. Tashkent: Pravda Vostoka.

Zahidov, P. Sh. (1979). *Shahi-Zinda*. Tashkent: Izdatelstvo "Uzbekistan".

Zasytkin, B. N. (1926). *Voprosi ohrani i restavratsii drevnih sooruzheniy v Sredney Azii*. Lichniy fond. Tsentralniy Gosudarstvenniy arhiv Arhitekturi Uzbekistana.

Zasytkin, B. N. (1939). *Otzivi o rabotearhitektora M.F. Mauera*. Lichniy fond F-2406, delo # 191. Tsentralniy Gosudarstvenniy arhiv Arhitekturi Uzbekistana.

Zasytkin, B. N. (1950). *Nauchniy otchet po restavratsionnim rabotam v ansamble Gur-Emir v 1948 g.* Arhiv Glavnogo Nauchno-proizvodstvennogo upravleniya po ohrane i ispolzovaniyu obektov kulturnogo naslediya Ministerstva kultury RUz.