



Analysis Of The Negative Technogenic And Environmental Impact On The Architectural Monuments Of Khiva

**Doctor of Architecture, Professor G.S. Durdieva,
Senior Researcher A.K. Zargarov**
Khorezm Academy of Mamun

The Ichan Kala architectural complex in Khiva, considered a pearl of traditional architecture, was recognized in 1967 as the only city-reserve in Central Asia. In December 1990, it was designated a UNESCO World Heritage Site. The city was granted the official status of "Open-Air Museum City." Khiva and Bukhara, "of global significance, require protection from the influence of time and human intervention." The inclusion of the architectural monuments of Khiva and Bukhara in the list of universal human values confirms their recognition on a global scale. At this time, a careful attitude toward them is a call to each of us" [2].

Анализ Негативного Техногенного И Экологического Воздействия На Архитектурные Памятники Хивы

д.арх.тр., проф. Дурдиева Г.С., с.н.с. Заргаров А.К. -
Хорезмская академия Маъмуна

Архитектурный комплекс Ичан Кала в городе Хива, который считается жемчужиной традиционной архитектуры, в 1967 году был признан единственным городом-заповедником в Средней Азии. А в декабре 1990 года он был отнесен под распоряжение ЮНЕСКО - внесен в список мировой культуры и наследия. Городу был присвоен официальный статус «Город - музей под открытым небом». «Хива и Бухара, «имеющие ценность в мировом масштабе, нуждаются в защите от влияния времени и вмешательства человечества. Внесение архитектурных памятников Хивы и Бухары в список общечеловеческих ценностей подтверждает их признания в мировом масштабе. На данное время бережливое к ним отношение является призывом для каждого из нас» [2].



The Peerian Journal

Open Access | Peer Reviewed

Volume 47, October 2025

Website: www.peerianjournal.com

ISSN (E): 2788-0303

Email: editor@peerianjournal.com



Рисунок 1. Медресе Кутлуг Мурад инака в г.Хиве (1804г)

Благодаря Независимости мы достигли больших успехов в социальном и экономическом развитии. 20 октября 1997 года широко отмечалось 2500-летие Хивы. В Ичан Кале и Дешан Кале насчитывается множество исторических архитектурных памятников (94) и древних жилых домов. Большинство из этих чудесных памятников, которые созданы руками человека, сегодня, страдают от негативного влияния экологии и человечества, поэтому очень важно сохранить их для будущего поколения и правильно организовать работы по ремонту и реконструкции.

На сегодняшний день на архитектурные памятники отрицательно влияют не только факторы природного характера (землетрясения, наводнения, сильные ветра, изменение климата – жаркий и холодный потоки воздуха, обледенение и таяние растворов), но и факторы, вызванные жизнедеятельностью человека (техногенные воздействия, нарушение уровня и использования условий грунтовых вод, сейсмические воздействия, влияние термитов и т.д.) [1]. Архитектурные памятники Хивы в течение веков подвергались к сейсмическим воздействиям, а техногенные воздействия на памятники действуют постоянно.



The Peerian Journal

Open Access | Peer Reviewed

Volume 47, October 2025

Website: www.peerianjournal.com

ISSN (E): 2788-0303

Email: editor@peerianjournal.com



Рисунок 2. Рисунки, которые отражает проведение авторами

экспериментальных исследований у памятников архитектуры города Хивы

В результате этого на старых зданиях появляются различные повреждения. В настоящее время оценка степени повреждения памятников Хивы производится визуально (рис.2). Полученные при формировании банка данных по каждому отдельному памятнику, указанному в схеме 1 всего по 94 историческим архитектурным памятникам, расположенным на территории «Ичан Кала» и «Дешан Кала» города Хивы.



Схема 1. Проведенные комплексные исследования для оценки технического состояния архитектурных памятников г.Хивы

В «Базе данных», созданной в виде каталога, приведены многие новые сведения об истории каждого памятника и ее размерах, фотографии, нынешнем техническом состоянии, устройствах, а также материалах, применяемых в них.

По итогам проведенного исследования архитектурных памятников Хивы выносятся нижеследующие заключения:

1. Установлено, что каждый исторический памятник индивидуален, их строительные материалы, методы и конструктивные строения не повторяют друг друга.
2. С учетом порядка «памятник-среда» в обветшании архитектурных памятников по истечении времени и под различным воздействием рекомендуется проведение постоянного мониторинга по защите памятников.



3. На основе «Базы данных», сформированной по архитектурным памятникам Хивы, разработаны «паспорта» 98 архитектурных памятников, в результате этого процесс подготовки проектов по сохранению и реконструкции этих памятников сократится на 30%.
 4. Установлено, что нижняя часть архитектурных памятников были сильно повреждены от увлажнения в результате закапывания природной канавы вокруг Ичан Калы.
 5. Результаты по минаретам, памятникам всемирно известной Хивы и их фундаментам имеют большое значение в качестве новшества для строительной и архитектурной науки нашей страны.
 6. В результате восстановления зоны защиты территории, где расположен минарет мечети Саиднияза Шаликорбая имеющий наклон от своей вертикальной оси на 110 см, обеспечена стабильность памятника.
 7. Рекомендуются разработка проектов по реконструкции на основе лабораторного определения состава свойств связующих растворов кирпичей, художественных облицовочных узоров индивидуально для каждого архитектурного памятника.
 8. Составлена классификация заражения древесных конструкций архитектурных памятников от термитов, а также предложено использование средств «кормов-приманок», которые позволяют снизить заражение на 30-35%.
 9. В связи с тем, что в превращении туризма в ведущую сферу в нашей республике особую роль играют архитектурные памятники, рекомендуется усиление постоянного контроля по защите памятников.
 10. Впервые с применением ведущих современных технологий (оборудование Phantom 4Pro) и с помощью моделирования 3D разработаны научно обоснованные проекты по сохранению реконструкции архитектурно-исторических памятников Хивы.
- Таким образом, сохранение, надлежащая реконструкция этих памятников, имеющих свое прочное место в мировой цивилизации, а также совершенствование исследовательских работ по передаче их будущим поколениям являются актуальными задачами на сегодняшний день.

Список Использованных Источников

1. Асанов А.А. Памятники архитектуры и их конструкции. // Строительство и архитектура Узбекистана. – Ташкент, 1973. №7. – С.18-21.
2. Асанов А.А. Памятники архитектуры средневекового Хорезма. – Ташкент, Фан, 1997. – С. 103.
3. Гендель Э.М. Инженерные работы при реставрации памятников архитектуры – М.: Стройиздат, 1980. С. 156.