



# "IN THE WORLD OF SCIENCE AND EDUCATION"

international scientific-practical journal

**TARAZ, KAZAKHSTAN**

ISSN: 3007-8946

**20 OCTOBER 2024**



[els.education23@mail.ru](mailto:els.education23@mail.ru)



[irc-els.com](http://irc-els.com)

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ  
«IN THE WORLD OF SCIENCE AND EDUCATION»**

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL  
«IN THE WORLD OF SCIENCE AND EDUCATION»**



**Main editor:** G. Shulenbaev

**Editorial colleague:**

B. Kuspanova  
Sh Abyhanova

**International editorial board:**

R. Stepanov (Russia)  
T. Khushruz (Uzbekistan)  
A. Azizbek (Uzbekistan)  
F. Doflat (Azerbaijan)

International scientific journal «IN THE WORLD OF SCIENCE AND EDUCATION», includes reports of scientists, students, undergraduates and school teachers from different countries (Kazakhstan, Tajikistan, Azerbaijan, Russia, Uzbekistan, China, Turkey, Belarus, Kyrgyzstan, Moldova, Turkmenistan, Georgia, Bulgaria, Mongolia). The materials in the collection will be of interest to the scientific community for further integration of science and education.

Международный научный журнал «IN THE WORLD OF SCIENCE AND EDUCATION», включают доклады учёных, студентов, магистрантов и учителей школ из разных стран (Казахстан, Таджикистан, Азербайджан, Россия, Узбекистан, Китай, Турция, Беларусь, Кыргызстан, Молдавия, Туркменистан, Грузия, Болгария, Монголия). Материалы сборника будут интересны научной общественности для дальнейшей интеграции науки и образования.

20 октября 2024 г.  
Taraz, Kazakhstan

DOI 10.24412/3007-8946-2024-20-3-6  
УДК 551.521.3,551.583

## ОСОБЕННОСТИ ВОЛЛАСТОНИТА В ПРОИЗВОДСТВЕ ЯЧЕЙСТОГО БЕТОНА

**КОПЖАСАРОВ АЗАТ БАХАДЫРОВИЧ**

Магистрант кафедры СМиЭС, Южно-Казахстанский университет им.М.Ауэзова,  
Шымкент, Казахстан

**КАЛШАБЕКОВА ЭЛЬМИРА НУРЛЫБАЕВНА**

Доцент кафедры СМиЭС, Южно-Казахстанский университет им.М.Ауэзова, Шымкент,  
Казахстан

**КУТТЫБАЙ МУСА ТАЛГАТОВИЧ**

Докторант кафедры СМиЭС, Южно-Казахстанский университет им.М.Ауэзова,  
Шымкент, Казахстан

**КОПЖАСАРОВА ГУЛЬЖАН ТУГЕЛЬБАЕВНА**

Старший преподаватель кафедры СМиЭС, Южно-Казахстанский университет  
им.М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан

**КУДАБАЕВ РУСЛАН БАХТИЯРОВИЧ**

Phd, старший преподаватель кафедры СМиЭС, Южно-Казахстанский университет  
им.М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан

---

**Аннотация:** В данной статье приведены структурные особенности и технические свойства волластонита, различия в строении и примесях при наличии волластонитов различных месторождений. Так как состав волластонита может варьироваться в достаточно широких пределах. Волластонит – нетрадиционный природный минерал, способный частично или полностью заменить асбест, слюду, тальк и стекловолокна в ряде отраслей промышленности. За последние 20-30 лет на мировом рынке сырья наблюдается рост потребления волластонита. По своим минералогическим характеристикам, химическому и физическому составу природный волластонит является нетрадиционным сырьем для некоторых областей промышленности и строительства. Добавки волластонита позволяют получить традиционные материалы нового качества, создать новые технологии, снизить затраты на производство керамики, сухих строительных смесей, модифицированного бетона, пластмасс, красок, бумаги, фарфора и резины. Основная область применения волластонита – керамическая промышленность. Зарубежный опыт использования волластонита в различных сферах показывает, что этот материал весьма нетрадиционен для ряда отраслей промышленности. Некоторый опыт использования этого материала также имеется в Казахстане и странах СНГ.

**Ключевые слова:** волластонит, магматический расплав, цепочечный силикат, модифицированный бетон, теплоизоляция, звукопоглощение, химическое вспучивание, газообразующие добавки, шлак, пористость.

---

Волластонит и параволластонит не являются единственными политипными разновидностями низкотемпературного монокальциевого волластонита.

В своей работе Г.Р. Венк показал, что политипия волластонита лучше всего объясняется дефектами упаковки в плоскостях (100) с вектором смещения  $v/2$ .

Волластонит имеет три полиморфные разновидности: волластонит 1 или собственно волластонит, устойчивый при нормальных температуре и давлении, дающий большое число

политипов; псевдоволластонит – высокотемпературная форма; волластонит II – высокогабаритная разновидность [1]. Волластонит I является минералом скарнов – горных пород, сложенных известково-магнезиально-железистыми силикатами и алюмосиликатами, - и может кристаллизоваться из богатых кальцием магматических расплавов. Псевдоволластонит фиксируется в продуктах угольных пожаров и шлаках. Волластонит II пока известен только в искусственных продуктах. Оптические и физико-механические свойства известных модификаций волластонита описаны А.Н.Винчеллом и Г.А.Винчеллом [2].

Волластонит  $\beta$  – формы ( $\beta$  –  $\text{Ca}_3\text{Si}_3\text{O}_9$ ) – единственный среди модификаций волластонита цепочечный силикат. Минерал триклинной сингонии,  $a=7,88$ ;  $b=7,27$ ;  $c=7,03$  Å,  $\alpha \approx 90$  град. Может содержать ионы железа и марганца, изоморфно замещающие некоторое количество ионов кальция. Для  $\beta$  – волластонита характерны удлиненные таблитчатые и игольчатые кристаллы. При раскалывании кристаллов образуются зерна игольчатой формы. Игольчатые кристаллы волластонита формируются также в результате свободного роста из расплава при относительно низкой температуре. Природный волластонит, представляющий собой цепочечный моносилкат кальция ( $\beta$  –  $\text{Ca} \cdot \text{SiO}_2$ ), имеет стеклянный до перламутрового блеск, радикально-шестоватую форму агрегатов, совершенную спайность в одном направлении, находится в парагенезисе с известковыми гранатами, кальцитом, магнезитом и другими контактными минералами. Волластониты различных месторождений отличаются как по структуре, так и по наличию в них примесей. Состав волластонита может меняться в довольно широких пределах. Особенно велика возможность замены кальция железом и марганцем. Применяемое содержание волластонита в породе колеблется от 56 до 90%. Содержание сопутствующих минералов колеблется в пределах: кальцита от 7 до 20, кварца – от 3 до 8, пироксена – от 3 до 11%. За последние 20-30 лет на мировом рынке сырьевых материалов наблюдается рост потребления волластонита. В силу своих минералогических особенностей, химического состава и физических свойств (белизна, волокнистость, совершенная спайность, стеклянный блеск, химическая инертность) природный волластонит представляется перспективным сырьем для некоторых областей промышленности и строительства. Практическую ценность волластонита определяют способность расщепляться на тончайшие упругие волокна, высокая механическая прочность волокон на разрыв, термостойкость, химическая стойкость, тепло-, звуко- и электроизоляционные свойства, высокая сцепляемость волокон с цементом, смолами и другими органическими и неорганическими связующими.

Волластонит – перспективный природный минерал, которым в ряде отраслей можно частично или полностью заменить асбест, слюду, тальк, стекловолокно. Волластонитовая руда и концентраты нетоксичны, невзрывоопасны, негорючий, не выделяют вредных веществ. Добавки волластонита позволяют получать традиционные материалы нового качества, создавать новые технологии, снижать издержки на производство керамики, сухих строительных смесей, модифицированных бетонов, пластмасс, лакокрасочных материалов, бумаги, фарфора, резины. Малая усадка, хорошая формовкость, высокая механическая прочность привели к широкому применению волластонит содержащих материалов.

Наибольшая часть волластонитовых руд разрабатываемых месторождений используется в керамической промышленности, в производстве глазурей и эмалей. Другим крупным потребителем волластонита является лакокрасочная промышленность. Зарубежный опыт применения волластонита в различных областях показывает, что этот материал является весьма перспективным для ряда отраслей промышленности. Некоторый опыт применения этого материала имеется также в Казахстане и странах СНГ.

Для расширения сферы применения волластонита активизируются работы по его использованию в производстве композиционных строительных материалов и изделий на основе цемента – силикотобетонов, сухих строительных смесей и др. [3]. В каждом конкретном случае необходим рациональный подбор сырьевых компонентов, разработка технологических параметров производства и оптимизация составов для получения материалов с заданными свойствами.



Актуальной и своевременной является разработка с использованием волластонита пористых теплоизоляционных и звукопоглощающих силикотобетонных материалов, соответствующих современным требованиям строительства и архитектуры, технологичных в изготовлении и применении, с несложным производством, которое можно было бы организовать на базе действующих предприятий. Использование волластонита снижает себестоимость продукции, открывает значительные возможности применения недефицитного сырья, обладающего ценными свойствами. Волластонит как сырье для получения поризованных материалов до сих пор практически не изучен. Немногочисленные литературные источники позволяют прогнозировать получение поризованных материалов, специальных бетонов ячеистой структуры на основе природного волластонита, удешевление себестоимости продукции, снижение энергозатрат.

Способом химического вспучивания с использованием газообразующих добавок на основе волластонитсодержащих пород получен пористый материал средней плотностью от 700 до 950 кг/м<sup>3</sup> и пределом прочности на сжатие до 50 кг/см<sup>2</sup>. Были попытки получения силикатных материалов из шлаков металлургического производства. Эти работы легли в основу получения из шлаков пористой пенокерамики со структурой волластонита. Использовался шлак следующего химического состава, мас. %: SiO<sub>2</sub> – 51; Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> – 6.47; Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> – 0.97; CaO – 30.96; MgO – 8.71; Na<sub>2</sub>O – 0.41; K<sub>2</sub>O – 0.4.

Отсутствие научно-обоснованных представлений о природе порообразования в волластонитовых композициях при обработке их кислотами и критериев оценки интенсивности этого процесса не позволяет без специальных исследований рекомендовать это широко распространенное в Казахстане минеральное сырье для производства звукопоглощающих теплоизоляционных строительных материалов типа гипсоволластонитобетона ячеистой структуры.

Как отмечалось выше, один из способов получения ячеистой структуры основан на химическом взаимодействии исходных компонентов. Пористая структура создается за счет выделения газа, например, углекислого, что способствует поризации смеси. При получении экстрактной фосфорной кислоты в процессе переработки доломитизированных фосфоритов в первую очередь разлагается их карбонатная составляющая – доломит. Выделяющийся при этом углекислый газ барботирует из объема реакционной массы, образуя на ее поверхности слой пены. Природные волластониты находятся в парагенезисе с сопутствующими карбонатными соединениями, поэтому можно предположить использование кислоты как порообразующего компонента волластонитсодержащих композиций.

Казахстан обладает большими сырьевыми ресурсами для насыщения строительного рынка волластонитом. Перспективными и ныне действующими месторождениями являются Босагинское, Хайрузовское, Сюрприз II, Верхнебадамское Южно-Казахстанской области. Выявлены также другие месторождения волластонита, имеющие широкое площадное распространение и большие промышленные перспективы.

Наиболее крупное разрабатываемое Верхнебадамское месторождение волластонита расположено в Толебийском районе Южно-Казахстанской области (г.Ленгер). содержание волластонита в рядовых пробах от 20 до 70%, содержание оксидов железа – от 0,16 до 4,5%, кальцита – от 10 до 40%, кварцита – от 2 до 30%. Прогнозные запасы волластонита 4 млн.т. месторождение, действующее, крупное, перспективное, расположено в 29 км от асфальтированной дороги. Выпускается волластонитовый концентрат с содержанием волластонита 81-86%.

Перспективы развития сырьевой базы волластонита обуславливают необходимость расширения научных исследований по его комплексному использованию. В связи с этим разработка методов поризации бетона с применением волластонита для получения теплоизоляционных, конструкционно-теплоизоляционных и звукопоглощающих материалов представляется актуальной и своевременной.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Кмселева И.А., Огородова Л.П., Топор Н.Д. О фазовом переходе волластонит – псеволластонит // Доклады АН СССР. – 2008. - №5.-С.243.
2. Винчелл А.Н., Винчелл Г.А. Оптические свойства искусственных минералов. – М.: Мир, 2006. -260с.
3. Эйрих В.И., Березовский С.В., Тарантул И.П., Иорамашвили И.Н., Конов Г.В. О применении волластонита в производстве композиционных строительных материалов и изделий на основе цемента // Строительные материалы, 2002. - №1. – С.14-17.

DOI 10.24412/3007-8946-2024-20-7-10  
УДК 551.521.3,551.583

## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ МЕХАНО-ХИМИЧЕСКОЙ АКТИВАЦИИ В ЯЧЕИСТОМ БЕТОНЕ

**ТУРАПБАЕВ АЙДАРБЕК АБДИРАЙЫМОВИЧ**

Магистрант кафедры СМиЭС, Южно-Казахстанский университет им.М.Ауэзова,  
Шымкент, Казахстан

**КОПЖАСАРОВ БАХАДЫР ТАСТАНБЕКОВИЧ**

Профессор кафедры СМиЭС, Южно-Казахстанский университет им.М.Ауэзова,  
Шымкент, Казахстан

**НУРЫМБЕТОВА РАУШАН УАЛИХАНОВНА**

Докторант кафедры СМиЭС, Южно-Казахстанский университет им.М.Ауэзова,  
Шымкент, Казахстан

**МАЛИК ИНДИРА КАЙРАТОВНА**

Преподаватель кафедры СМиЭС, Южно-Казахстанский университет им.М.Ауэзова,  
Шымкент, Казахстан

**МОМИНОВА САУЛЕ МАХМУДОВНА**

Phd, старший преподаватель кафедры иностранные языки для технических специальностей, Южно-Казахстанский университет им.М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан

---

**Аннотация:** В данной статье приведены структурные особенности и технические свойства волластонита, различия в строении и примесях при наличии волластонитов различных месторождений. Так как состав волластонита может варьироваться в достаточно широких пределах. Волластонит – нетрадиционный природный минерал, способный частично или полностью заменить асбест, слюду, тальк и стекловолокна в ряде отраслей промышленности.

**Ключевые слова:** механохимической активации, активизаторы, мельницы, ячеистый бетон, теплоизоляция, химическое вспучивание, газообразующие добавки, шлак, пористость.

---

При получении механохимической активации (МХА) вяжущего существенное влияние на их свойства оказывают виды оборудования. Известно множество видов оборудования, предназначенных для тонкого размолла материалов: бегуны, молотковые мельницы, дезинтеграторы, струйные и кольцевые мельницы, ротационно-пульсационные аппараты, акустические активизаторы, шаровые и вибрационные мельницы. Изучены все предложенных ранее способов и средства для активации вяжущих веществ. Бетонной смеси могут готовится в двухстадийном способе, сущность которого заключается в следующем: сначала в скоростном смесителе-активаторе получают тонкомолотую заготовитель, затем в обычном перемешивают ее раствором смесями. При этом бетоносмесительный узел представляет собой в определенном смысле сложный комплекс, включающий оборудование для складирования, подачи и дозирования цемента, химической добавки, наполнителя, заполнителей мелкой и крупной фракции и воды, а также смесители-активаторы и мешалки принудительного действия. Кроме того, существенно усложняется и работа оператора, осуществляющего управление процессом приготовления растворной смеси.

Вместе с тем, следует подчеркнуть, что все же основные резервы экономии цемента и улучшения свойств бетона заложены в процессе приготовления смеси. Несмотря на

имеющиеся в этой области разработки, все еще остаются нераскрытыми возможности совершенствования вопроса приготовления смеси, особенно, в части повышения потенциальной активности цемента и создания для этого новых конструкций смесительных аппаратов.

В последние годы мельницы ударного действия стали с успехом внедряться в различные отрасли народного хозяйства, обусловлено тем, что мельницы данного класса компактны, имеют простую конструкцию, высокоэнергоемкий и позволяют получать продукт высокой тонкости помола.

Наиболее совершенной машиной этого класса является многоступенчатая мельница ударного действия в строенным сепараторам на каждой ступени. Высокая эффективность этих мельниц достигается, во-первых, за счет того, что процесс помола на каждой ступени осуществляется до энергетически выгодного размера; во-вторых, за счет того, что частицы мельче энергетически выгодного размера отводятся из зоны помола. Представим многоступенчатую сепарационную мельницу как ряд последовательно работающих одноступенчатых мельниц, каждая из которых агрегирована с встроенным сепаратором. В зависимости от того, куда направляется с каждой ступени измельченный материал, можно сформулировать две технологические схемы измельчения.

По первой схеме измельчения материал проходит зону измельчения и направляется на сепаратор, который делит его на две фракции - грубее и мельче энергетически выгодного размера. Грубая фракция возвращается на вход этой же ступени, а тонкие фракции направляются на следующую ступень мельницы, где процесс измельчения - сепарации протекает аналогично. Данная схема измельчения позволяет вести процесс измельчения при энергетически выгодных режимах, но если в измельчаемом материале попадают не дробимые включения, то такая технологическая схема измельчения из-за накопления, не дробимого материала становится неработоспособной.

Во второй схеме измельчения с каждой ступени отводится только часть готового продукта, а доизмельчение - сепарация на последующих ступенях осуществляется при возрастающей нагрузке. Недробимые фракции отделяются на последней стадии. Предложен критерий измельчаемости и даны рекомендации по его определению в зависимости от физико-механических свойств, размера и числа нагружении измельчаемого материала. Исследования, проведенные на многоступенчатой мельнице с встроенной сепарацией на каждой ступени, показали, что за счет его осуществления при энергетически выгодных режимах можно снизить энергозатраты в 2-3 раза. Процесс измельчения в мельницах основан на принципе удара - разрушения структуры материала за счет механического воздействия.

Центробежные мельницы измельчает минеральных веществ до 40 мкм, однако происходит сильный износ рабочих органов.

Вибрационные инерционные мельницы - измельчает минеральных веществ до 30-40 мкм, однако имеет низкая производительность.

Планетарные центробежные мельницы - может быть использована во всех отраслях промышленности, где необходимы: тонкое измельчение минералов (до размеров 0,1-100 мкм); механохимическая активация неорганических соединений; смешение и гомогенизация сухих материалов; синтез новых материалов, композиций, катализаторов и т.д.

Бисерные мельницы - измельчает минеральных веществ до 40-50 мкм, недостаток - низкая производительность, частая замена мелющих тел.

Бегуны применяются для мелкого дробления и совместного помола материалов. Процесс измельчения обеспечивается раздавливанием и истиранием частиц материала массивными катками, перемещающимися по дну диска.

Измельчение в молотковых мельницах происходит за счет удара молотков. К разновидностям таких мельниц относятся дезинтеграторы и аэробильные мельницы.

Дезинтеграторы отличается от традиционных мельниц высокой производительности и степени измельчения. По сравнению с дезинтеграторами аэробильные мельницы служат одновременного помола и сушки сырьевых материалов в потоке горячих газов.



Известны также кольцевые (роликовые) мельницы, где рабочими органами являются кольцо и ролики. Ролики катятся по одной из поверхностей кольца, измельчая исходный материал за счет истирания и раздавливания.

Для сверхтонкого измельчения материалов применяется струйные мельницы. В отличие от шаровых, вибрационных и кольцевых они не имеют мелющих тел, и процесс измельчения происходит благодаря высокой скорости частиц в воздушном потоке, за счет трения и соударения частиц материала между собой и о стенки камеры. В последнее время созданы также новые разновидности усовершенствованных смесителей-активаторов, которые, по мнению авторов, отличаются повышенной степенью активации, сниженной энергоемкостью, сокращенным временем перемешивания [1].

Ротационно-пульсационный аппарат применяется для гомогенизации водных эмульсий гидрофобных химических добавок, а также для механической активации вяжущих смесей, при этом механизм активации заключается в раскрытии активных поверхностей золошлаковой смеси, позволяющий таким образом интенсифицировать ее вяжущие свойства. Однако, практическое применение ротационно-пульсационный аппарат для активации цементной суспензии сдерживается из-за несовершенства конструкции рабочего органа.

В настоящее время наиболее распространение на заводах по выпуску строительных изделий получили шаровые мельницы. На шаровых мельницах измельчение происходит во вращающемся барабане с помощью загруженных мелющих тел за счет удара и истирающимися процессами между ними. Шаровые мельницы обеспечивают высокую степень измельчения при значительной производительности.

Исследования по получению механоактивированных вяжущих веществ показали, что можно получить вяжущие с удельной поверхностью  $300 \text{ м}^2/\text{кг}$  в роликовой, шаровой, планетарной, струйной мельницах и в дезинтеграторе, соответственно в течении 6, 5, 4, 4 и 3 минуты.

Результаты исследования подтверждают, что в зависимости от типа мельниц наблюдается различная эффективность механохимическая активация.

В работе [2] установлено, что в обработанных порошках высокочастотному гидродинамическому воздействию в роторно-пульсационном аппарате, происходит не только значительное увеличение дисперсности, но и изменение поверхностных слоев частиц. Увеличение степени дисперсности и изменение структуры частиц материала вызывает повышение реакционной способности сырьевых компонентов. При измельчении сырьевых компонентов на вибрационных мельницах могут значительной потерей электроэнергии, который зависит от типов электродвигателя и вибратора, режимов их работы.

В результате дезинтеграторной обработки цемента ускоряются реакции гидролиза и гидратации, а также кристаллизации новообразований, что приводит к росту прочности камня в ранние сроки.

Основным принципом измельчения является самоизмельчение частиц, то есть, их многократное столкновение друг с другом. Рабочим телом, инициирующим движение частиц, является воздух. Воздух разгоняется вращающимся ротором. В камере измельчения формируется пылевое облако, в котором частицы движутся подобно молекулам газа, хаотически соударяясь, что и обеспечивает эффективное измельчение и смешивание порошкообразных материалов.

В результате сухого помола цемента происходит увеличение потенциальной активности цемента, за счет резагрегации и некоторой дисперсности зерен, что приводит к росту гидратационной способности вяжущего. Однако, если немедленно после помола не использовать цемент, то он слеживается и эффект помола теряется. Поэтому был предложен мокрый помол, который осуществляется в вибромельницах, растворных и бетонных насосах, смесителях-активаторах. Анализ существующих методов и установок для измельчения материалов показал, что в различных отраслях промышленности, в зависимости от решаемых задач, используется большое многообразие конструкций и методов измельчения. Однако,

необходимо отметить, что большинство вышерассмотренных методов и установок для измельчения не в полной мере обеспечивают получение необходимых объём высокодисперсных компонентов вяжущих веществ с высокой удельной поверхностью. Для изучения гидратных новообразований из теста МХА силикатного БОВ были подготовлены образцы диаметром 10 мм. Образцы были подвергнуты автоклавную обработку по режиму 2+8+2 час при температуре 175 °С и последующего естественного твердения в течение 1, 7 и 28 суток. Структуры МХА силикатного БОВ твердевшего в течение 1, 7 и 28 суток изучали рентгенографическим и дифференциально-термическим методом анализа.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Соломатов В.И. и др. Интенсивная технология бетонов. - Москва: Стройиздат, 2009. -289с.
2. Кривобородов Ю.Р., Корженевич А.М. Влияние механоактивации на процессы минерал образования при синтезе клинкеров. // Конференция по механохимии. М.: 2018. т2. С.93-94.

DOI 10.24412/3007-8946-2024-20-11-15

УДК 725:616-08

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АРХИТЕКТУРЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СОДЕРЖАНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ ЖИВОТНЫХ

**ВОН ЕКАТЕРИНА ИЛЬНИЧНА**

Бакалавр кафедры архитектуры и строительного производства, Таразский региональный университет им. М.Х. Дулати, Тараз, Казахстан

**НОГАЙБЕКОВА МАНАТ ТУЗЕЛБЕКОВНА**

Старший преподаватель кафедры архитектуры и строительного производства, Таразский региональный университет им. М.Х. Дулати, Тараз, Казахстан

---

**Аннотация:** В статье рассматриваются отличия и сходства зданий и сооружений для содержания и лечения животных. Описаны особенности объемно планировочных решений, специфики декора интерьера и экстерьера. Рассмотрены ветеринарные клиники разных стран и профилей.

**Ключевые слова:** здания для содержания и лечения животных, ветеринарные клиники, животные, приют, клетки, карантинирование, комнаты ожидания, операционные, вольер.

---

Ветеринарные клиники предназначены для лечения животных, проведения ветеринарно-санитарных мероприятий по обнаружению и предотвращении различных болезней. Часто взрослые отказываются заводить каких либо домашних животных, хотя некоторые из них помогают бороться с депрессией, снижать стресс, улучшить сон.

Проблема бездомных животных всегда была актуальна, в городах ведется отлов таких животных и если им повезет их оставляют в приютах или у волонтеров, но ведь есть и люди которые специально отравляют еду и кормят ею животных. Часто просто гуляя по городу можно увидеть трупы животных попавших под машину, и лежать на том же месте они могут не один день и даже не 1 неделю, это полная антисанитария.

Поэтому необходимо уделить внимание ветеринарным клиникам и приютам. В клиники часто попадают животные зараженные инфекционными заболеваниями, для таких случаев нужно усмотреть помещения для карантинирования. Перед операционными должны быть стерильные камеры. Должно быть учтено расположение всего здания, особенности конструкций основываясь на профиле клиники.

### **Ветеринарная клиника «Blueberry creek»**

Клиника blueberry creek расположена в городе Перт, в канадской провинции Онтарио, округ Ланарк. В экстерьере преобладают коричневые и серые цвета. Внутри здания преобладает деревянная мебель, и светлое покрытие стен, что создает домашнюю обстановку. Как элементы декора на стенах висят различные картины с животными, встречаются стенды с продукцией для животных.



**Рис. 1. Ветеринарная клиника «Blueberry creek».**

Сразу после входа в клинику расположена приемная для клиентов. Для того чтобы не подвергать животных стрессу в поликлинике есть 3 комнаты ожидания одна для собак, вторая для кошек и третья для других животных. Полы с подогрев для того чтобы животные чувствовали себя в комфорте. Комната ожидания для собак просторнее, так как собаки в основном больше кошек по размеру и в просторной комнате они не будут толпиться.

Во всех комнатах естественное освещение, что помогает животным быть спокойнее. Имеется комната для передержки животных, для кошек и маленьких животных это небольшие боксы в каждом из которых есть маленькие круглые окна. Для собак в отдельной комнате расположены конуры. Для животных зараженных инфекционными болезнями предназначена отдельная комната изоляции, чтобы не заражать других животных. Коридоры в помещении широкие для того чтобы было удобно передвигаться с животными.

Лечебная зона очень просторная, имеется несколько столов, полы с нескользящим покрытием. Здесь ведется осмотр животных и тут же могут проводиться процедуры по обрезке ногтей. Имеется лаборатория в которой проверяют анализы, помимо операционной есть помещение для лечения зубов. Комната для рентгена отделена чтобы не подвергать врачей и животных лишнему излучению.

В этом же здании расположена аптека, офис, уборные и душевые для персонала, кухня. На втором этаже расположен конференц-зал. На площади 10, 5 га есть место специально для выгула животных.

#### **Ветеринарная клиника «Спутник»**

Ветеринарная клиника расположена в России городе Москва. Снаружи здание облицовано светлого цвета кирпичом.





**Рис. 2. Ветеринарная клиника «Спутник».**

Сама клиника расположена на цокольном этаже, есть как естественное, так и искусственное освещение. Приемная оформлена в светлых тонах, мебель из светлого дерева, дополнительные элементы интерьера светло-голубого цвета. Зона ожидания здесь не делится на разных животных. Все посетители ожидают в той же комнате где они регистрируются. Приемные кабинеты застеклены, и расположены друг за другом.

Предусмотрены два стационара один для собак и второй для кошек. В этих помещениях врачи ветеринары могут брать анализы у животных и проводить какие либо дополнительные обследования. Входная дверь в рентген комнату рентгенозащитная, напоминающая бункерную дверь. В данной комнате нет окон.

Перед операционной расположена комната дезинфекции, здесь врачи надевают специальные костюмы, моют и дезинфицируют руки, стерилизуют, моют и сушат приборы. Двери в операционную не имеют ручек так как врач должен зайти в операционную не касаясь ничего, поэтому внутрь заходят спиной толкая дверь. Стены операционной светло-голубого оттенка, имеется окно смотрящее в коридор, для общения врачей с коллегами, либо для того чтобы проводить стажировку.

Имеется комната отдыха для персонала в ней же расположена кухня. В этом же здании расположена лаборатория для просмотра анализов.

### **Зоопарк Далласа**

Зоопарк Далласа, также известный как Зоологический парк Далласа, представляет собой зоопарк площадью 42,89 га., расположенный в 4,82 км. к югу от центра Далласа, штат Техас, в парке Марсалис.



**Рис. 3. Ветклиника на территории зоопарка Далласа.**

Для оформления экстерьера здания были выбраны материалы, которые отступают, выдерживают и создают основу для будущих объектов в пределах этой генеральной планировки. Материалы включают природный песчаник/полевой камень, оцинкованный листовый металл с плоскими швами, зеленое тонированное стекло, кедровую решетку, панели из цементного волокна, цементно-песчаную муку и монолитный бетон.



**Рис. 4. Ветклиника Далласского зоопарка. Экстерьер.**



**Рис. 5. Ветклиника Далласского зоопарка. Экстерьер.**

Здание прижато к изогнутому основанию лесистого склона холма. Большая часть здания находится на вершине существующего расчищенного участка, чтобы свести к минимуму вырубку деревьев и соединить существующие служебные дороги в каждом направлении.

В здании находятся: лаборатория, аптека, рентгеновская комната, вольер, операционная, кабинеты осмотра, комната карантинирования, комната компьютерной томографии,

В лаборатории проводятся исследования анализов животных и лекарств. В помещении присутствует естественное освещение, в интерьере преобладают светлые тона отделки стен и деревянная мебель. В аптеке врачи смешивают и создают лекарства для каждого животного основываясь на результатах полученные в лаборатории. Комната для рентгеновский снимков отделена, и не имеет окон. В комнате есть стол для проведения рентген снимков и раковины для дезинфекции.

К зданию примыкает вольер для наблюдения за животными, там же приготавливают еду для них. В комнату карантинирования помещают животных только прибывших, или найденных. Там они находятся пока не пройдут все процедуры чтобы убедиться здоровы ли они. Для больших животных имеется комната компьютерной томографии, комната не имеет окон для того чтобы медицинские аппараты работали правильно.

Операционных в ветклинике несколько подстроенных под особенности животных, их площадь превосходит операционные для домашних животных. Также для того чтобы привозить и увозить больных животных в зданию пристроен гараж.

Подводя итоги нужно отметить, что разные профили клиник определяют особенности объемно планировочных и конструктивных решений зданий. К примеру: операционные в зоопарке имеют большую площадь, а так же приспособления для обездвиживания животных, чтобы обезопасить ветеринаров. Вольеры в ветклиниках для домашних животных встречаются редко, хотя в зоопарке являются необходимостью. В клиниках для домашних животных используют комнаты в которых расположены либо боксы для маленьких животных, либо ограждения с правильным отоплением и вентиляцией.

Забрать собаку с улицы или кота из подъезда может далеко не каждый. Причины разные – от аллергии на шерсть до неприязни домочадцев. В Астане существуют десятки приютов для животных, где кошкам и собакам дают возможность пережить зиму и при необходимости подлечиться. Однако в нашем родном городе Тараз, приютов и клиник не так много, по разным причинам, отсутствие специалистов в данной области, нехватку денежных средств и т.д.. Обратить внимание на проблему бездомных животных и ветклиник следует и государству. Бездомные животные могут разносить различные инфекционные заболевания, которые могут навредить людям. Построение правильных ветклиник и приютов может решить эту проблему.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Приюты для животных. Правила проектирования. СП 492.1325800.2020 Москва 2020.
2. <https://www.currenttime.tv/a/oni-hotyat-zhit-kak-kazhdyy-iz-nas-mozhet-pomoch-bezdomnym-koshkam-i-sobakam-v-zimnie-holoda/32221993.html>
3. <https://www.oglesbygreene.com/dallas-zoo1/kbmsuw5xm9d6g2zrzq1ah6tlvpz1o>
4. <https://blueberrycreekvet.ca/>
5. Несудимова Е.В. Бакалаврская работа на тему: «Разработка системы менеджмента ветеринарной клиники». Пенза 2017.



DOI 10.24412/3007-8946-2024-20-16-19  
ЭОЖ 69.052

## ҚЫЗЫЛОРДА-ЖЕЗҚАЗҒАН АВТОМОБИЛЬ ЖОЛ ҚҰРЫЛЫСЫ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

**ӘБДРЕИМОВА МАРЖАН ӘБИБҰЛЛАҚЫЗЫ**

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университетінің инженерлі-технологиялық  
институтының магистранты  
Қызылорда, Қазақстан

---

**Андапна:** Қызылорда-Жезқазған - жолы 1970 жылдары ауыр жүк көтергіштігі 6 тоннаға жететін көліктерге арналып салынған болатын, содан бері күрделі жөндеу жүргізілмеген жол. Аймақтың дамуына байланысты, қозғалыс қарқындылығы мен ауыр жүк көліктері санының артуынан жолдың тозу қарқыны айтарлықтай өсті. Сонымен қатар, қолданыстағы жолдың ені жеткіліксіз болғандықтан қауіпсіздік талаптарына жауап бермейді. Осыған орай, Қызылорда-Жезқазған автомобиль жолын жаңарту көзделді. Ұзындығы 204 км ұсынылып отырған учаске. Бұл Жезқазған мен қалаларды байланыстыратын жалғыз жол.

**Тірек сөздер:** жол, құрылыс, автомобиль жолы, асфальт.

---

**Аннотация:** Дорога Кызылорда-Жезказган была построена в 1970-х годах для автомобилей грузоподъемностью до 6 тонн, и с тех пор капитальный ремонт не проводился. В связи с развитием региона темпы износа дорог значительно возросли из-за увеличения интенсивности движения и количества большегрузных машин. Кроме того, существующая дорога не отвечает требованиям безопасности из-за недостаточной ширины. В этой связи предусматривается модернизация автомобильной дороги Кызылорда-Жезказган. Предлагаемый участок дороги Кызылорда-Жезказган протяженностью 204 км. Это единственная дорога, соединяющая Жезказган и города.

**Ключевые слова:** дорога, строительство, автомобильная дорога, асфальт.

---

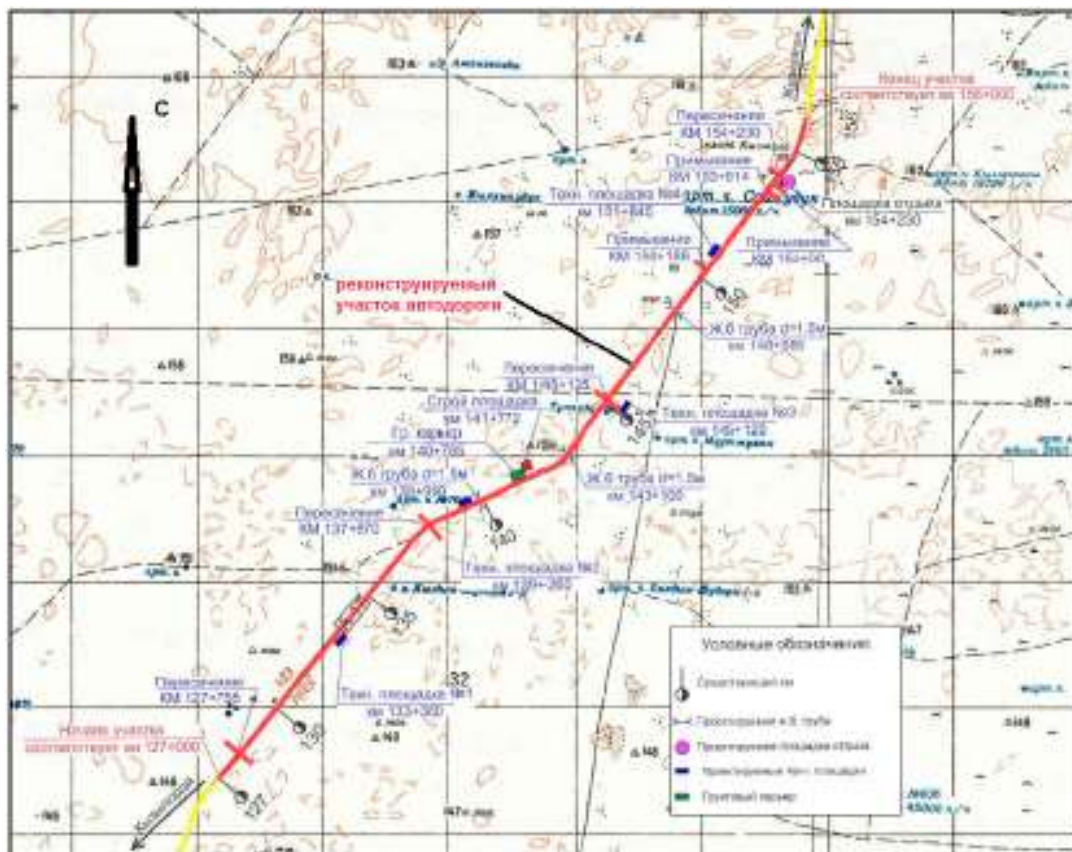
Қазақстан Республикасының автомобиль жолдарының қазіргі даму деңгейі автомобиль тасымалы көлемінің өсу қарқынынан едәуір артта қалды. Осылайша, автомобиль паркінің озық өсуі қозғалыс қарқындылығының өсуіне әкеледі. Соңғы жылдары жеке көліктердің саны 1000 тұрғынға шаққанда 50-ден 200 бірлікке дейін өсті, Бұл қолданыстағы жол желісінің өткізу қабілеті қазіргі уақытта еуропалық елдерге қарағанда екі есе төмен болжамды жылдамдықпен көлік құралдарының қозғалысын қамтамасыз етпейтінін білдіреді[1]. Демек, моторизация деңгейінің өсуі, жүк және жолаушылар тасымалы көлемінің ұлғаюы қозғалыс қарқындылығының жеделдетілген өсуіне әкеледі, бұл автомобиль жолдары желісінің тиісті дамуын талап етеді.

Бұл мәселе әсіресе еліміздің оңтүстік аймағы үшін өзекті, оның автомобиль жолдарында Қазақстанның халықаралық жүк айналымының 30% - дан астамы тасымалданады. Жезқазған аймақтағы аумақтық жол желісі басқа аймақтарымен салыстырғанда техникалық жағынан аз дамыған.

Қызылорда-Жезқазған - жолы 1970 жылдары ауыр жүк көтергіштігі 6 тоннаға жететін көліктерге арналып салынған болатын, содан бері күрделі жөндеу жүргізілмеген жол.

Аймақтың дамуына байланысты, қозғалыс қарқындылығы мен ауыр жүк көліктері санының артуынан жолдың тозу қарқыны айтарлықтай өсті. Сонымен қатар, қолданыстағы жолдың ені жеткіліксіз болғандықтан қауіпсіздік талаптарына жауап бермейді. Осыған орай, Қызылорда-Жезқазған автомобиль жолын жаңарту көзделді.





Ұзындығы 204 км Қызылорда-Жезқазған жолының ұсынылып отырған учаскесі, ЕҚДБ арқылы қаржыландырылады. Бұл Жезқазған мен қалаларды байланыстыратын жалғыз жол. Жолды жаңғыртудың маңызы зор, өйткені Қызылорда елдің оңтүстігінде күріштің негізгі өндірушісі, ал Жезқазған – елдің Мыс астанасы. Бұдан басқа, жолдарды жаңғырту Қазақстан Республикасындағы көлік қатынасын жақсартады Орталық Азияға кіру, тасымалдау, аймақаралық жолды қамтамасыз ету жүк және жолаушылар үшін маңызды [2].

Қайта жаңғыртудан кейін Қызылорда-Жезқазған транзит үшін ең қысқа көлік байланысын қамтамасыз етеді. Орталық Азиядан Ресей Федерациясына ағындар, сондай-ақ әлеуметтік маңызы бар өте аз қоныстанған және экономикалық оқшауланған елді мекендерге арналған маршрут жолы болады. Жолды қайта жаңғырту Үкіметтің басты міндеті болып табылады.

Қазақстандық жол стандарттарына сәйкес қазіргі уақытта жол III санаттағы екі жолақты жол болып табылады. Нәтижесінде қайта жаңғыртудан кейін II жоғары техникалық санатқа жол салынатын болады. Құрылыс конструкциясына асфальтбетон жабыны кіреді, ол қоршаған ортаға оң әсер етеді, өйткені шаңның пайда болуын айтарлықтай азайтады.

Бұл да жол жағдайларын едәуір жақсартады және онымен байланысты шығындыларды азайтады, және сондай-ақ, жанармайдың ағып кетуінен болатын апаттар мен одан кейінгі ластану ықтималдығы азаяды.

Жол Қызылорда айналма жолынсыз жалпы ұзындығы 203,881 км алты учаскеге бөлінген (14,585 км, I санат). Жол «Автомобиль жолдары туралы» Қазақстан Республикасының Заңына (2001 жылғы шілде № 245 02.07.2020 ж. өзгерістер мен толықтырулармен) сәйкес II санатқа жатқызылатын болады, жолдың осы түрі үшін заңды жолақ (БК) оның орталығынан әр жағынан 20 м құрайды [3].

Жобада: ені 7 метр болатын III техникалық автомобиль жолын ені 9 метр болатын II техникалық санаттағы жолға ауыстыру қаралған және толығымен жарықтандырылған Iб санаттағы Қызылорда қаласының айналма жолын салу, 2 дана жол айрығы (транспортная развязка), 2 дана ауыл шаруашылық техниклары мен үй жануарларына арналған жол өткелдері, су арналарына өтетін 3 дана көпір, 2 дана көп функционалды аралық бақылау

(салмақ, габарит, жылдамдық) өлшейтін аркалар, заманауи жылы 5 дана дәретханалар, дана демалыс алаңдары, 56 дана сүеткізгіш құбырлары, 10 дана мал өткелдері, 117 дана жылдың қиылысулары және түйісулері қарастырылған.

Төменде жол учаскелерінің қысқаша сипаттамасы берілген:

1-учаске: 12-24 км (Ұзындығы 25,908 км) Қызылорда қаласын айналып өтуді қоса алғанда;

2-учаске: 24-76 км (Ұзындығы 53,551 км);

3-учаске: 76-127 км (Ұзындығы 50,114 км);

4-учаске: 127-156 км (Ұзындығы 28,336 км);

5-учаске: 156-186 км (Ұзындығы 30,010 км);

6-учаске: 186-216 км (Ұзындығы 30,548 км).

Жол бойындағы объектілер мен учаскелердің есептік саны

	12-24	24-76	76-127	127-156	156-186	186-216
Жол категориясы	II	II	II	II	II	II
Ұзындығы	11,323	53,551	50,114	28,336	30,010	30,548
Съездер	13	11	11	6	6	7
ірі қара малға арналған жерасты өткелдері	3	-	2	-	-	1
Тұрақ және демалыс алаңдары	2	1	2	1	1	1
Автобус аялдамалары	2	-	-	-	-	-
Көпір	2	-	-	-	-	-

1-учаске Қызылордан 12 км қашықтықта басталады. Бұл учаске Сырдария ауданында орналасқан, ал негізгі әкімшілік орталығы-Теренөзек қалалық үлгідегі ауыл. Жол бойындағы жер негізінен дамымаған, өсімдіктері жоқ құмды аймақ. Жолдың осы бөлігіндегі жер аз қоныстанған, онға жуық тұрғын үй бар. Үйлер жолдан тыс жерде болады, бірақ олар құрылыс жұмыстарынан туындайтын шаң мен шудан зардап шегуі мүмкін және олардың кіру құқықтарына әсер етуі мүмкін.

Жолдың 2-учаскесі Сырдария және Шиелі аудандары арқылы өтеді. Бұл учаскедегі жол бойындағы жер негізінен егіншілік пен мал жаю үшін пайдаланылады. Жолдың осы бөлігінде бірнеше үй шаруашылықтары орналасқан. Тұрғын үйлер жолдан тыс жерде болады, бірақ олар құрылыс жұмыстарынан туындайтын шаң мен шудан зардап шегуі мүмкін және олардың кіру құқықтарына әсер етуі мүмкін.

Жолдың 3-учаскесі Сырдария мен Шиелі аудандары арқылы да өтеді. Бұл аймақ одан да аз қоныстанған, дегенмен жол бойында бірнеше үй шаруашылығы байқалған. Тұрғын үйлер БҚ аймағынан тыс жерде болады, бірақ құрылыс жұмыстары кезінде шаң, Шу және кіру шектеулері әсер етуі мүмкін. Маршрут фермерлік және маусымдық жайылымдар арқылы өтеді, бірнеше ескерткіштер/зираттар, демалыс аймағы бар кафелер және арнайы автотұрақ бар.

4-учаске Шиелі ауданында орналасқан. Бұл учаске мал жаю үшін қолданылады. Бұл учаскеде үй шаруашылықтары байқалмады. Жолдың осы бөлігінде екі зират / мемориал бар. Автотұрағы бар жанармай құю станциясы мен "Санкуру" кафесі шамамен 153-4 км қашықтықта орналасқан.

5-учаске Сырдария және Шиелі аудандары арқылы өтеді. Бұл учаскедегі жер егіншілік пен маусымдық жайылымдар үшін пайдаланылады. Бұл учаскеде екі үй шаруашылығы (екеуі де трассадан 1 км-ден астам қашықтықта) және кафе орналасқан..

6-учаске Сырдария мен Шиелі аудандары арқылы да өтеді. Бұл учаскедегі жер егіншілік пен маусымдық жайылымдар үшін пайдаланылады. Сонымен қатар, бұл учаскеде карьер, тұрағы бар техникалық қызмет көрсету станциясы, кафе және зират/мемориал бар.

Жол құрылысының жеткіліксіз дамуының маңызды себептерінің бірі жөндеуді, құрылысты және реконструкцияны жүйелі түрде қаржыландырмау болып табылады, бұл қолданыстағы автомобиль жолдарының жай-күйінің нашарлауына және жаңаларын салу қарқынының баяулауына әкеледі.

Сонымен қатар, шет елдерде көліктің барлық түрлеріне, әсіресе ауыр жүктерге ақылы жол жүруді енгізу, сондай-ақ жол жұмыстарына мақсатты бюджет қаражатын неғұрлым негізделген бөлу жолымен қосымша бюджет және бюджеттен тыс қаражат тартудың бай тәжірибесі жинақталды.

### **ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:**

1. Ахмедов, К.М. Международные автомобильные дороги / К.М.Ахмедов, Б.Б.Каримов – М., 2013. 399 – б.
2. Үмбет Ә. Құрылыс өркендеудің айғағы / Әділжан Үмбет //Сыр бойы. – 2023. – 18 ақпан. 1-2 – б.
3. Автомобиль жолдары туралы Қазақстан Республикасының Заңы: 17.07.20001 жылғы №245 Заңы: (02.07.2020 ж. өзгерістер мен толықтырулармен) //http://adilet.zan.kz/kaz/

DOI 10.24412/3007-8946-2024-20-20-23  
УДК 728.27

## АҚТАУ ҚАЛАСЫНДАҒЫ БОХО СТИЛІНДЕГІ ҚОНАҚ ҮЙ ИНТЕРЬЕРІНІҢ ЖОБАСЫН ЖОБАЛАУДАҒЫ ПРИНЦИПТЕРІНІҢ КЕЗЕҢДЕРІ

### КАРТАБАЕВА ГУЛЬЗАТ СЕРИКОВНА

С.Сейфуллин ат. ҚазАТЗУ, ЖРБСЖД факультеті «Сәулет және Дизайн»  
кафедрасының магистрі, аға оқытушы. Қазақстан, Астана қаласы.

### СӘДУАҚАС АЙНҰР БУЛАТҚЫЗЫ

С.Сейфуллин ат. ҚазАТЗУ, ЖРБСЖД факультеті «Сәулет және Дизайн»  
5-курс студенті, Дизайн мамандығы. Қазақстан, Астана қаласы.

### АЛТЫНБЕКҚЫЗЫ НАЗГҮЛ

С.Сейфуллин ат. ҚазАТЗУ, ЖРБСЖД факультеті «Сәулет және Дизайн»  
5-курс студенті, Дизайн мамандығы. Қазақстан, Астана қаласы.

---

**Аннотациясы:** Қонақ үйге арналған бохо дизайнының басты мақсаты-қонақтар өздерін өнер туындылары мен табиғи элементтермен қоршалған үйде сезінетін жылы, жайлы атмосфераны құру. Бохо кеңістігі релаксация мен демалуға ықпал етеді, интерьерге шытырман оқиғалар мен еркіндік әкеледі. Қонақ үйдегі бохо дизайны сонымен қатар қонақтарға бірегей және есте қаларлық тұру тәжірибесін ұсына отырып, әр бөлменің жеке басын көрсетеді.

**Кілттік сөздер:** Қонақ үй, бохо стилі, дизайн, қонақжайлылық.

---

Ағылшын тіліндегі "hospitality" сөзі ескі француз тіліндегі "hospice" сөзінен шыққан, "қонақжай үй" дегенді білдіреді. Қонақ үйлердің алғашқы прототиптерінің пайда болуы, клиенттерге қызмет көрсету мамандығы сияқты, өзінің тамырын алыс өткенге қалдырады. Қонақ бөлмелері барлық жерде кең таралған. Бұл қонақ үйлердің қызметтерін саяхатшылар да, хабаршылар да, курьерлер де, жоғары дәрежелі қонақтар да, мемлекеттік қызметкерлер де пайдаланды. Қонақ бөлмелерде оларға тамақ, төсек, жылқы күтімі ұсынылды. Орта ғасырларда монастырьлардың жанынан қонақ үйлер салынды, онда діни қызметкерлер жарықта жүрген адамдарға жылы шыраймен қарсы алды. Біраз уақыттан кейін бұл тегін баспана ақша табатын кәсіпорынға айналады. Қонақ үйлердің прототиптері Таяу Шығыста, Орталық Азия мен Закавказьеде болды. Саудагерлер тауарлар керуендерімен шөлдер мен тау бөктерлерінде саяхаттап, әдетте шатырларда түнеді, бірақ кейде керуен сарайларында, түйе қорасы мен бекініс қабырғасымен қоршалған адамдарға арналған бөлмелерді қамтитын қонақ үй кешендері сияқты мекемелерде болды. Сауда байланыстарының дамуы Еуропадағы қонақжайлылық индустриясының айтарлықтай өсуіне әкелді, мысалы, Миланда XIV ғасырда.

XVIII-XIX ғасырларда. мемлекеттер арасындағы экономикалық және саяси байланыстардың өсуімен, әсіресе Еуропа қалаларында қонақ үй шаруашылығының қарқынды дамуы басталады. Қонақ үй бизнесі үлкен пайда әкелетін маңызды салаға айналуға. Екінші дүниежүзілік соғыстан кейін Батыс Еуропа мен ішінара Шығыс Азияның Қонақжайлылық индустриясы нашар жағдайда болды. Кеңес Одағында ғимараттардың көпшілігі қирады, оларды қалпына келтіруге қаражат болмады. Бұл факторлар қонақжайлылық индустриясының дамуын кешіктірді. Жаңа нысандар салынбады, ал қолданыстағы нысандар армия мен тылдың қажеттіліктеріне берілді. Қонақжайлылық индустриясы соғыстан кейінгі кезеңде ғана одан әрі дамиды. Сонымен, 1950-1960 жылдары Батыс Еуропа елдерінде алғашқы ойын-сауық кешендері пайда болды. Жаңа бальнеологиялық орталықтар қалпына келтіріліп, ашылуға, әртүрлі деңгейлерде оқушылардың халықаралық алмасуы дамуда, олимпиадалық қозғалыс және басқа да спорттық жарыстар дамуда, туризмнің заңнамалық базасы нығайтылуға. Қазіргі



заманғы қонақжайлылық индустриясына мыналар кіреді: қонақ үйлер, барлар, мейрамханалар, курорттар, ойын үйлері, казинолар, яғни клиенттердің демалысы мен көңіл көтеруіне бағытталған барлық нәрсе.

XIX ғасырдың аяғында ірі қалаларда заманауи ыңғайлылығы бар көп қабатты қонақ үй ғимараттары пайда болады: кәріз, ыстық сумен жабдықтау, орталық жылыту, көтергіш машиналар (лифт прототиптері), бөлмелердегі электр қуаты және т. б. мұндай қонақ үйлерге 1862 жылы ашылған Париждегі Grand Hotel кірді, оның техникалық жабдықталуы мен әрлеуі өзінің ауқымы бойынша бірегей болды Еуропа. Еуропадағы қонақ үйлердің алғашқы ресми жіктелуі Қонақ үйлерді үш топқа бөледі: үлкен қонақ үйлер-сәнді интерьерден басқа, жоғары білікті персоналға қызмет көрсетуді, талғампаз тағамдарды және т. б. ұсынады, олар бірнеше жылдар бойы өз беделіне ие болды; курорттық қонақ үйлер – минералды бұлақтарға бару дәстүрі алдымен емдеу орталықтарының пайда болуына ықпал етеді, олар біртіндеп әр түрлі ойын-сауықтары бар курорттық орталықтарға айналады: би кештері, карнавалдар және құмар ойындар және т. б.; транзиттік қонақ үйлер-бұл ерекше жайлылық пен қызмет көрсетудің жоғары бағасымен ерекшеленбейтін қоғамдық үйлер мен қонақ үйлердің ұрпақтары. Олар заманауи қонақ үй индустриясына тән қызмет көрсету стандарттарының негізі болды.

Бірінші деңгейлі Жаңа Әлем қонақ үйі – Tremont House – 1829 жылы Бостонда салынған, ол "заманауи қонақ үй индустриясының атасы"деп аталады. Бұл қонақ үй өзінің архитектурасымен, байлығымен және сәнділігімен, сондай - ақ келіссөздер құрылғысы, жеке бір және екі бөлмелі бөлмелер, тіпті тегін сабын сияқты көптеген жаңа өнімдерімен танымал болды. Бұл қонақ үйдің пайда болуымен, сол кездегі Америкада ғана емес, Еуропада да ең жақсы, американдық қонақ үй менеджменті әлемде жетекші орынға ие болды деп саналады. XIX және XX ғасырлар тоғысындағы Мәскеудің басты қонақ үйі "Метрополь" қонақ үйі болып саналады. Қонақ үй өзінің дүниеге келуіне 34-тен белгілі меценат С. и. Мамонтовқа қарыздар, ол оны тұрғызу үшін талантты жас суретшілер мен сәулетшілерді жинады: Врубель, Валькотт, Кекушев, Чехонин. Ғимарат өрттер мен өзгерістерге қарамастан және осы уақытқа дейін біздің астанамыздың көрікті жерлерінің бірі болып табылады. Ғимарат сол кездегі сәнді "Art Nouveau" стилінде салынған; оның безендірілуі-әйгілі майолик панельдері, барельефтер, мұнаралар, ашық торлар және шыны күмбездер. "Метрополитен" соңғы техникамен жабдықталған: тоңазытқыштар, лифттер, телефондар, ыстық су – бұл уақыт үшін сирек кездеседі. Керемет жұртшылық "Метрополистің"сәнді бөлмелері мен мейрамханаларын толтырды.

Қонақжайлылық кәсіпорындарын дамытуда АҚШ ерекше рөл атқарады. Тарихшылардың пікірінше, мұндағы алғашқы қонақ үй Еуропаға қарағанда әлдеқайда кешірек, тек 1607 жылы пайда болды. Алғашқы таверналардың бірі 1634 жылы Бостонда ашылды. 1642 жылы Нью-Йоркте (ол кезде Жаңа Амстердам деп аталған) тавернаны голландтар ашты. Осы кезден бастап таверналар қоғамдық өмірдің орталықтарына, сарбаздар мен кәсіпкерлер үшін кездесу орнына айналды. Олар тек қалаларда ғана емес, сонымен қатар үлкен жолдардың бойында, әсіресе қиылыстарда өркендеді. Америка континентінің жеріне енген еуропалық қоныс аударушылар өздерімен бірге ғасырлар бойы жинақталған қонақ үйлер мен таверналарды салу және басқару тәжірибесін алып келді. Архитектура, орналасқан жері, ұсынылатын қызмет тұрғысынан американдық қонақ үйлер мен таверналар негізінен еуропалықтарға ұқсас болды, олар аздап ерекшеленді. Мысалы, мұнда адамдарды орналастыру кезінде сыныптық кемсітушілік болған жоқ. Көп жағдайда әлеуметтік функцияны атқарған еуропалық кәсіпорындардан айырмашылығы, американдық таверналар өмір сүрген кезден бастап коммерциялық бағытқа ие болды, яғни пайда табу мақсатында құрылды.†

Қонақ үйдің интерьерін жобалау-бұл функционалдылық, жайлылық, эстетика және өзіндік ерекшелік сияқты көптеген факторларды ескеруді қажет ететін күрделі және көп сатылы процесс. "Бохо" стилі ("богемиялық" деп қысқартылған) дәстүрлі және стандартталған дизайнға қарағанда қонақтарға ерекше атмосфера мен еркіндік сезімін ұсынғысы келетін қонақүйлер үшін танымал таңдау болды. Қонақ үйдің интерьеріндегі "бохо" стилі жайлы және

функционалды бола отырып, тұлғаға, текстуралар мен материалдардың күтпеген комбинацияларына толы кеңістіктер жасауға мүмкіндік береді.

Бұл мақалада бохо қонақ үйінің интерьерін жобалау кезінде саралаудың негізгі принциптері, сондай-ақ бұл стиль эстетика мен жайлылық арасындағы үйлесімділікті қамтамасыз ете отырып, қонақтар үшін бірегей кеңістікті құруға қалай көмектесетіні қарастырылады.

Богемияның еркін және шығармашылық өмір салтынан шабыттанған бохо стилі интерьердегі қатаң ережелер мен стандарттаудан бас тартумен сипатталады. Ол әртүрлі мәдениеттердің, уақыттардың және дәстүрлердің элементтерін қамтиды, бұл оны икемді және әртүрлі етеді. Қонақ үйдің интерьерінде бұл көптеген текстураларды, ашық түстерді, этникалық мотивтерді және табиғи материалдарды қолданумен көрінеді.

Бохо интерьерінің негізгі принциптерінің бірі-Текстураның байлығы. Қонақ үйдің интерьерінде бұл ағаш, ротан, зығыр, жүн және мақта сияқты табиғи материалдарды қолданумен көрінеді. Бұл материалдар кеңістікке жылулық пен жайлылық беріп қана қоймайды, сонымен қатар органикалық және табиғи сезім береді. Әрбір қонақүй бөлмесін бірегей ету үшін әртүрлі текстураларды қолдануға болады: өрілген жиһаз, ұзын қадалы кілемдер, қолдан жасалған көрпелер мен төсек жапқыштар. Бұл тәсіл визуалды әртүрлілікті қамтамасыз етіп қана қоймай, сонымен қатар қонақтарға кеңістікте болудан тактильді ләззат алуға мүмкіндік береді.

Бохо интерьеріндегі түстер палитрасы әртүрлі және бай және жылы түстерді де, пастелді реңктерді де қамтиды. Қонақ үйдің интерьері аясында бұл қарама — қарсы аймақтарды құруға мүмкіндік береді: кейбіреулері жарқын және жігерлі, ал басқалары тыныш және босаңсытады.

Бохо стилінде көптеген түстерді қолдануға болатындығын ескеру маңызды, бірақ олар бір-бірімен үйлесімді болуы керек. Қонақ үй үшін бұл өте маңызды, өйткені түрлі-түсті, бірақ теңдестірілген кеңістік қонақтардың эмоционалды жағдайына әсер етіп, оларға жайлы және еркін сезінуге көмектеседі.

Бохо стилі әртүрлі мәдени дәстүрлер мен этникалық стильдерден шабыт алады. Қонақ үйдің интерьерінде оны әлемнің түкпір-түкпірінен келген өнер мен декорды пайдалану арқылы көрсетуге болады: Марокко кілемдері, Үнді маталары, африкалық маскалар және Қытай керамикасы. Бұл тәсіл қонақтар үшін саяхат пен экзотикалық атмосфераны құруға көмектеседі.

Дегенмен, кеңістікті мәдени элементтермен шамадан тыс жүктемеу үшін тепе-теңдікті сақтау маңызды. Ол үшін интерьердің орталық элементтеріне айналатын бірнеше негізгі екпіндерді таңдап, оларды бейтарап бөлшектермен толықтырған жөн.

Бохо стиліндегі қонақүйлер көбінесе қонақтардың қажеттіліктеріне сәйкес оңай өзгертін кеңістік жасайды. Мұны модульдік жиһазды пайдалану арқылы көрсетуге болады, оны оңай өзгертуге болады, сонымен қатар тоқыма, өсімдіктер мен декормен аймақтарға бөлуге болады. Бұл икемділік демалу үшін жеке бұрыштарды да, байланыс үшін ашық аймақтарды да жасауға мүмкіндік береді. Мысалы, қонақ үйдің фойесінде дивандар мен креслолар бар, жарқын жастықтар мен кілемдермен толықтырылған жұмсақ аймақтарды, сондай-ақ қонақтарға өздеріне ыңғайлы ойын-сауық форматын таңдауға мүмкіндік беретін көрпелер мен кітаптар бар жайлы бұрыштарды ұсынуға болады.

Қазіргі заманғы қонақ үйлер тұрақтылық тенденцияларына сүйене отырып, көбінесе интерьерге тұрақтылық тұжырымдамасын қолдайтын элементтерді қосады. Бохо стилінде табиғи және қайта өңделген материалдарды пайдалану эстетикаға ғана емес, сонымен қатар тұрақты дизайн идеясын қолдайды. Мысалы, қайта өңделген ағаш жиһазды, органикалық мақта тоқыма бұйымдарын және көміртегі аз басқа элементтерді пайдалануға болады. Эко-дизайн сонымен қатар интерьерде өсімдіктерді пайдалануды қамтиды. Бұл кеңістікті безендіріп қана қоймайды, сонымен қатар ауаның сапасын жақсартады, демалу үшін қолайлы атмосфера жасайды. Бохо стиліндегі қонақүйді жобалау үлкен таңдау еркіндігі мен креативті тәсілді қамтиды. Бұл стильдің айырмашылығы-әртүрлі текстуралардың, материалдардың,

түстердің және мәдени элементтердің үйлесімі, бұл қонақтар үшін ерекше кеңістіктер жасайды. Бұл стиль стандарттау мен формальдылықты болдырмайды, келушілерге богемиялық еркіндік атмосферасы бар жайлы және жайлы кеңістік береді.

Сонымен қатар, бохо интерьері қазіргі әлем үшін маңызды құндылықтарды қолдайды: эко-тұрақтылық, көпфункционалдылық және икемділік. Осылайша, Бохо стиліндегі қонақ үй жаңа тәжірибеге ұмтылатын саяхатшылар үшін, сондай-ақ жеке жанасу мен бірегей кеңістіктерді бағалайтындар үшін тартымды орынға айналады.

### ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Рузайкина Г.П. Часть 1 "История туризма и гостиничной индустрии" Учебное пособие. 2015
2. Е.Н. Артемова О.Г. Владимирова Н.В. Глебова "Гостиничное хозяйство и гостиничный сервис" Учебное пособие. 2015
3. Рузайкина Г.П. Часть 2 "История туризма и гостиничной индустрии" Учебное пособие. 2015
4. 4.Н.И. Кабушкин, Г.А. Бондаренко "Менеджмент гостиниц и ресторанов " Учебное пособие. 2015
5. Килимник, О. "Дизайн интерьера в стиле Бохо: креативный подход к оформлению" — Москва: Арт-Декор, 2020.
6. Холл, П. "Современные интерьеры: стили и направления /Пер. с англ. — Лондон: Thames & Hudson, 2018.
7. Мюллер, Д. "Эстетика свободы: Бохо как стиль жизни и в интерьере". /Пер. с англ. — Нью-Йорк: Random House, 2019.
8. Шайер, Т. "От эклектики к гармонии: Интерьеры, вдохновленные миром". /Пер. с англ. — Берлин: Taschen, 2021.
9. Стоунер, Сьюзен. Этно стиль: Дизайн интерьеров, вдохновленный традициями. — Лондон: Thames& Hudson, 2013. — 184 с.
10. Хакен, Герман. Синергетика в архитектуре: Организация, форма, стиль. — Москва: Наука, 2009. — 320 с.
11. Deleuze, Gilles. The Fold: Leibniz and the Baroque. — Minneapolis: University of Minnesota Press, 1992. — 220 p.

DOI 10.24412/3007-8946-2024-20-24-27  
УДК 728.84

## **БУРАБАЙ ДЕМАЛЫС АЙМАҒЫНДАҒЫ ЖАПОНДЫҚ ЖӘНЕ МОДЕРН СТИЛЬДЕГІ ЖЕКЕ ТҰРҒЫН ҮЙ ИНТЕРЬЕР ЖОБАСЫ**

**ҚАРТАБАЕВА ГУЛЬЗАТ СЕРИКОВНА**

С.Сейфуллин атындағы ҚазАТЗУ, ЖРБСЖД факультеті «Сәулет және Дизайн»  
кафедрасының магистрі, аға оқытушы. Қазақстан, Астана қаласы.

**ЖАМАНТЫКОВА АЙХАНУМ АСКАРОВНА**

С.Сейфуллин атындағы ҚазАТЗУ, ЖРБСЖД факультеті 5-курс студенті,  
Дизайн мамандығы. Қазақстан, Астана қаласы.

**ҚАНАТОВА АРУЖАН ҚАНАТҚЫЗЫ**

С.Сейфуллин атындағы ҚазАТЗУ, ЖРБСЖД факультеті 5-курс студенті,  
Дизайн мамандығы. Қазақстан, Астана қаласы.

---

***Аннотация:** Бұл мақалада Бурабай демалыс аймағында орналасқан тұрғын үйлердің интерьерін жапондық және модерн стильдерін үйлестіре отырып жобалаудың маңызы қарастырылады. Табиғатпен үйлесімділікке негізделген жапондық стиль мен заманауи элементтері басым модерн стилінің бірігуі экологиялық таза, функционалды әрі эстетикалық кеңістік құруға мүмкіндік береді.*

***Кілттік сөздер:** жапон стилі, модерн стиль, интерьер дизайны, экологиялық үйлесім, табиғатпен байланыс.*

---

Бурабай табиғаты әсемдігімен және байлығымен танымал. Аймақтағы тұрғын үйлердің интерьерін жобалау барысында табиғатпен үйлесімділікті сақтап, заманауи технологияларды пайдалану қажеттілігі туындайды. Жапон стилінің қарапайымдылығы мен модерниң заманауи элементтерін үйлестіре отырып, функционалды және эстетикалық орта жасауға болады.

Ақмола облысының солтүстігінде «Бурабай» ұлттық паркі орналасқандығы баршамызға мәлім. «Бурабай» тау-тасы да, көлі де, жазық даласы да ертегілер мен аңыздарға толы. Көкше жеріндегі Бурабайдың тамаша табиғаты, тылсым бейнесі – қарағайлы орманы, бір-бірінен көлдері арқылы бөлініп жатқан қатпарлы жартастары, биік құз басындағы тастары мен шыңдары небір бейнені көз алдыға елестетеді. Қазақстан Республикасы Президенті Іс Басқармасының «Бурабай» мемлекеттік табиғи ұлттық паркі 2000 жылы тамызда құрылды. Бурабайдың әрбір қия тасына аңыздар негізінде және бейне ерекшелігіне қарай ат қойып отырған: Оқжетпес, Жұмбақтас. «Жұмбақтасты» бір қырынан қарасаң – бұрымды жас қызға балайсың, екінші қырынан қарасаң - орамал тартқан келіншекке балайсың, үшінші қырынан қарасаң – бетіне әжім түскен кемпірге балап таңқаласың. Бурабай көлдеріне Бурабай, Шортанды, Үлкен Шабакты, Кіші Шабакты, Қотыркөл жатады. Сонымен қатар, Сары-арқаның, Көкшетау тауларының аралығында бір-біріне жақын орналасқан ұсақ көлдер тобы бар. Олар суының тазалығымен ерекшеленеді.

Дизайнның бұл тәсілі архитектуралық шешімдерге жаңа серпін береді және заманауи материалдарды қолдану арқылы үйді табиғатпен тығыз байланыста ұстауға мүмкіндік береді. Интерьерде табиғи материалдарды пайдалану арқылы тұрғындардың жайлылығы мен экологиялық тепе-теңдік сақталады. Минимализм: Жапон стилі қарапайымдылыққа негізделген. Бұл стильде бөлмелерде тек қажетті заттар ғана орналасады, ал артық декорлар немесе жиһаздар болмауы тиіс. Кеңістік ашық және жеңіл болуы керек, бұл үйлесімділікті қамтамасыз етеді. Табиғи материалдар: Жапон интерьерінде табиғи материалдар, әсіресе ағаш, тас, бамбук, қағаз және табиғи маталар кеңінен қолданылады. Бұл материалдар табиғат пен



жақындықты көрсетеді және қоршаған ортаның бейбітшілігін интерьерге жеткізеді. Тыныш түстер палитрасы: Жапон стиліндегі түстер табиғи және бейтарап болады: ашық қоңыр, беж, сұр, ақ және жасыл түстер басымдыққа ие. Бұл палитра табиғи ортаға жақындықты сақтауға бағытталған. Табиғат пен байланыс: Жапон стилі табиғатты интерьерге енгізу арқылы ерекшеленеді. Үлкен терезелер арқылы табиғат көріністері ішкі кеңістіктің бір бөлігіне айналады.

Сонымен қатар, ішкі және сыртқы кеңістікті біріктіретін бақшалар мен судың элементтері жиі қолданылады. Татами: Бұл стильде кеңінен қолданылатын жапондық татами маталары – интерьерге ыңғайлылық пен үйлесімділік әкелетін маңызды элементтер. Татамилер әдетте жатын бөлмелерде немесе қонақ бөлмелерде кездеседі. Қарапайым декор: Жапон стилінде жиһаз бен декор элементтері қарапайым әрі функционалды. Олар кеңістіктегі жалпы үйлесімділік пен тыныштықты сақтауға бағытталған.

Жапон стилінің басты мақсаты – адам мен табиғат арасындағы үйлесімділікті көрсету және өмір сүру кеңістігін мүмкіндігінше қарапайым әрі тыныш ету. Жапондық стильдің философиялық негізі – дзен буддизмі. Бұл философияның ықпалы интерьерде көрініс тауып, әрбір элементтің өзіндік мәні мен символикасы бар. Бөлмеде табиғаттың бейнесі жасалып, адам мен табиғаттың тығыз байланысын көрсету үшін жапон бағы сияқты элементтер қолданылады.

Модерн стилінде жаңа технологиялар, заманауи материалдар және тегіс сызықтар қолданылады. Бұл стильде жарықтың мол болуы, кеңістікті тиімді пайдалану және заманауи интерьер элементтерін қолдану арқылы тұрғындарға қолайлы ортаны қамтамасыз ету маңызды. Модерн стилінде шыны, металл және пластик сияқты материалдар кеңінен қолданылады. Модерн стилінің басты артықшылығы – оның функционалдығы. Әр элементтің өзіндік рөлі бар, және бөлмедегі жиһаздар мен декорлар тек әсемдік үшін ғана емес, сонымен қатар, тұрғындардың өмірін жеңілдету үшін де қызмет етеді. Бұл стильде жоғары технологиялар қолданылады, және бұл үйдің әрбір бөлмесінде көрініс табады.

Жапон стилі мен модерн стилінің үйлесімі интерьерде ерекше атмосфера қалыптастырады. Жапондық табиғатқа жақындық пен минимализм, ал модерннің заманауи шешімдері үйлесіп, кеңістікті әрі заманауи, әрі тыныштыққа толы етеді. Үлкен терезелер арқылы Бурабайдың табиғаты үйдің ішкі кеңістігімен бір тұтас болады.

Жоба барысында энергияны үнемдеу мен экологиялық үйлесімділікке ерекше көңіл бөлінеді. Жапондық стильде табиғи материалдар қолданылып, бөлме табиғатпен үйлесімді етіп жасалады. Сонымен қатар, модерн стиліндегі заманауи технологиялар мен энергия тиімді шешімдер арқылы үйдің экологиялық тазалығы сақталады. Қонақ бөлмеде жапондық стильдің қарапайымдылығы мен модерннің заманауилығы үйлеседі. Ағаш жиһаздар, ашық түстер, үлкен терезелер және заманауи жарықтандыру интерьерді тартымды әрі ыңғайлы етеді. Жатын бөлмеде жапондық татами стилі мен модерннің тегіс сызықтары басымдыққа ие. Бұл бөлмеде табиғи материалдар мен заманауи жарық шешімдері үйлесіп, бөлмені тыныш әрі заманауи етіп көрсетеді. Ас үйде жапон стилі мен модерннің функционалдығы үйлеседі. Техникалық құралдар мен заманауи құрылғылар пайдаланылып, кеңістік қолайлы және әсем етіп жасалады. Бурабай аймағындағы жапондық және модерн стильдерінің үйлесімі арқылы жасалған интерьер жобасы табиғатпен үйлесімділікті сақтай отырып, заманауи технологиялар мен дизайн шешімдерін ұсынады. Бұл үйлесім тұрғындарға жайлы және функционалды өмір сүру ортасын қамтамасыз етеді, ал энергия тиімділігі мен экологиялық тазалық қоршаған ортаға зиян келтірмейтін кеңістік құруға мүмкіндік береді.

Ваби-саби мен модерн стильдерінің үйлесуі интерьерде табиғи сұлулық пен технологиялық жетістіктерді біріктіретін бірегей кеңістіктер жасайды. Бұл екі стиль бірін-бірі толықтырып, заманауи тұрғын үйлер үшін керемет үйлесім жасайды. Көбімізге хюгге және лагом сияқты ұғымдар таныс. Бұл интерьердегі Еуропадан, нақтырақ айтсақ, Скандинавиядан келген жаңа стилистикалық бағыттар. Бірақ, егер сіз әлемдік ішкі үрдістерді тек Батыс қана

қояды деп ойласаңыз, онда сіз қатты қателесесіз. Бүгін біз Сізді ваби саби сияқты ерекше бағытпен таныстырамыз.

Ваби саби стилі («васаби» деп шатастырмау керек) жақында ғана Жапониядан интерьер дизайны әлеміне келді. Көбінің бұл стиль туралы түсінігі нашар, ал көбі бұл туралы алғаш рет естіп отырғанына қарамастан, «ваби саби» деген ұғымның өзі 15-ші ғасырда пайда болды. Бұл бағыт көрнекі байлығы мен сәнділігі бар керемет интерьерге қарама-қарсы болды

Бұл мәселеде Сізді барлық жапондар ағарта алмайды, өйткені олар үшін бұл түсінік өте абстрактілі. Шын мәнінде, ваби саби жапондық минимализмнің жақын туысы болып табылады. Оның негізінде дзен-будда монахтарының интерьерлері жатыр. Жапондар үшін «ваби» - бұл қарапайымдылық, жетілмеушілік, табиғилық, жалғыздық және тіпті аскетизм. «Сәби» табиғилығы мен түпнұсқалығын білдіреді. Қысқаша айтқанда, ваби саби стилі - бұл жетілмеген сұлулық, көркемдік қарапайымдылық, бәрі тұрақсыз жерде әдемі көру өнері. Өңдеу минимумы, жаратылыстылық максимумы. Интерьерді, жиһаздың қасбеттерін әрлеуде пластикадан толық бас тарту және ағашқа, керамикаға, бетон мен кірпішке, тастарға, шыныға және табиғи маталарға басымдық беру ұсынылады. Ең алдымен бетті күрделі өңдеуден, әсіресе лактаудан бас тарту керек. Қабырғалары да, едендері де барынша табиғи, табиғи тегіс емес және кедір-бұдырлы болуы тиіс.

Интерьердегі ваби саби стилі - бұл барынша қарапайымдылық пен сұлулықтың мүлдем болмауы. Оның ішінде жарықтандыруда да. Неон шамдарынан, күрделі жарық құрылымдарынан, нүктелі шамдар мен бра-лардың көптігінен бас тартыңыз. Егер дәстүрлі жапондық минимализмге негізделетін болсақ, онда үйдегі жарықтандыру шай үйі қағидаты бойынша құрылуы тиіс: терезелер ағаштар мен бұталар арнайы отырғызылған солтүстік жаққа қарайды. Нәтижесінде үй-жайдағы жарық жұмсақ және шашыраңқы болып шығады. Ваби саби стиліндегі қонақ бөлмесі көбінесе еркін орналасады. Үй иелері мен қонақтар креслоларды, дивандарды және журнал үстелдерін айналып өтпей, кеңістікте жұмыс істеуге және орын ауыстыруға толық еркіндігі болуы тиіс. Мүмкіндігінше барлық жиһаз барынша эргономикалық, бірақ қарапайым және көзге көрінбейтін болуы тиіс. Артық заттар мен декор заттары жоқ.

Кіреберістен кез келген кеңістік басталады. Егер Сіздің қонақ бөлмеңіз ваби саби стилінде жасалса, онда кіреберіс бөлмесі де помпезді классика немесе модерн стилінде болмауы тиіс. Сөндірілген жарық, ең көп бос орын. Ваби саби стиліндегі кіреберісте Сіз ешқашан купе шкафын немесе айнасы мен ілгектері бар сыртқы киімі бар ашық модульді кіреберісті кездестіре алмайсыз. Киімді сақтау үшін жеке киім ілетін бөлме жасаған дұрыс.

Ваби саби асханасы да басқа кеңістіктер сияқты барынша қарапайым. Мұнда сервиздер мен ас үй техникасының (кофеқоймаларға, тостерлерге, микротолқындарға және т.б.) көптігіне орын жоқ. Әдетте, барлық техника орнатылады және гарнитура қасбеттерінің артында жасырылады. Табиғи өңделген ағаш, табиғи бедерлі сәндік сылақ барынша басым. Үстел, ас үй алжапқышы, едендер керамограниттен, керамикалық плиткадан жасалуы мүмкін, олардың суреті бетон мен табиғи тас текстураларға ұқсайды.

Ваби саби жатын бөлме - бұл өзімен бірге демалу және бірлесу орны. Мұнда жиһаздың негізгі, ал мінсіз жалғыз заты керулет болады. Тағы да шкафтардан, дәретхана үстелдерінен бас тартып, киім-кешекке арналған жеке киім ілетін орын орнатқан дұрыс. Табиғи материалдардан жасалған төсек әбзелдеріне: бамбук жамылғысына, мақтаға және зығырға басымдық береді.

### ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. <https://www.ivd.ru/dizajn-i-dekor/stili-interiera/krasota-v-prostote-cto-takoe-stil-vabi-sabi-i-kak-ego-primenyat-v-interere-80422>
2. <https://roomble.com/interer/vabi-sabi-eto-ne-kafe-a-stil-v-interere-i-ne-tolko/>
3. <https://theblueprint.ru/culture/trends/wabi-sabi>
4. "Wabi-Sabi for Artists, Designers, Poets & Philosophers" — Леонард Корен.
5. "The Unknown Craftsman: A Japanese Insight Into Beauty" — Соэцу Янаги.
6. "WA: The Essence of Japanese Design" — Стефания Пиотти.

DOI 10.24412/3007-8946-2024-20-28-30  
УДК 725.13

## ДИЗАЙН ИНТЕРЬЕРА ОФИСА АРХИТЕКТУРНОГО БЮРО В СТИЛЕ БОТАНИЧЕСКИЙ ФУТУРИЗМ

**КАРТАБАЕВА ГУЛЬЗАТ СЕРИКОВНА**

Магистр, старший преподаватель факультета УЗРАиД, кафедры «Архитектура и Дизайн» университета КазАТИУ им. С.Сейфуллина Казахстан, города Астана.

**БАҚТЫБАЕВА АҚНИЕТ**

Студент факультета УЗРАиД, кафедры «Архитектура и Дизайн» университета КазАТИУ им. С.Сейфуллина Казахстан, города Астана.

---

***Аннотация.** Статья посвящена дизайну интерьера офиса архитектурного бюро в стиле ботанический футуризм, который сочетает природные элементы и передовые технологии. Основное внимание уделяется использованию биофильного дизайна, экологичных материалов и футуристических решений для создания вдохновляющего и продуктивного рабочего пространства. Рассматриваются ключевые характеристики этого стиля, его влияние на сотрудников и окружающую среду, а также практические аспекты внедрения элементов ботанического футуризма в офис архитектурного бюро.*

***Ключевые слова.** Дизайн интерьера, ботанический футуризм, архитектурное бюро, биофильный дизайн, экологичные материалы, инновационные технологии, рабочее пространство, устойчивое развитие, экология.*

---

Ботанический футуризм – это относительно новое направление в дизайне интерьеров, которое фокусируется на объединении природы и современных технологий. Этот стиль стал популярен благодаря своей способности создавать эстетически привлекательные и экологически устойчивые пространства, идеально подходящие для рабочих мест, особенно таких как архитектурные бюро. Офисы, оформленные в данном стиле, помогают повысить продуктивность сотрудников, улучшить их эмоциональное состояние и благоприятно влияют на окружающую среду. Цель этой статьи – исследовать, как архитектурные бюро могут внедрить элементы ботанического футуризма в свои офисные интерьеры для создания более вдохновляющей и экологичной рабочей среды.

Архитектурное бюро нуждается в гибких и хорошо организованных пространствах, которые поддерживают различные типы работы – от индивидуальной творческой деятельности до командной коллаборации. Важно предусмотреть: Открытые рабочие зоны: Большие открытые пространства с гибкой организацией рабочих мест. Это позволяет сотрудникам легко общаться, обмениваться идеями и создавать творческую атмосферу. Переговорные комнаты и зоны для встреч с клиентами: Комфортные и хорошо оборудованные пространства для презентации проектов, обсуждения планов и встреч с заказчиками. Мастерские или зоны для моделирования: Важно иметь место для макетирования и работы с физическими материалами. Эти зоны могут быть оборудованы столами для работы с чертежами, моделями и другими проектными инструментами. Зоны для отдыха и релаксации: Архитекторы, как правило, работают над сложными задачами, требующими глубокого погружения. Зоны отдыха помогают снизить стресс и способствуют восстановлению энергии.

Дизайн офиса архитектурного бюро должен быть примером высокого качества архитектурных решений и эстетики, отражая фирменный стиль бюро. Ключевые элементы:

- **Минимализм и функциональность:** Преобладание простых линий, открытых пространств и акцента на функциональность. Часто используются природные материалы (дерево, камень) и современные технологии.



- **Иновационные решения:** Офис может демонстрировать использование новейших строительных материалов и архитектурных трендов. Например, внедрение зелёных технологий, умных систем освещения и вентиляции.

- **Биофильный дизайн:** Использование природных элементов, таких как живые растения, вертикальные сады и максимальное естественное освещение. Это способствует повышению производительности сотрудников и улучшению их благосостояния.

- **Показательные элементы:** Интерьер может включать элементы демонстрации портфолио бюро, например, макеты, визуализации или проекты в процессе создания.

Для успешной работы архитектурное бюро нуждается в современных технологиях: Мощные компьютеры и программное обеспечение для архитектурного проектирования: Необходимо предусмотреть высокопроизводительное оборудование, способное обрабатывать 3D-модели, визуализации и большие объёмы данных. Система хранения данных и сетевые решения: Сложные проекты требуют надёжной системы хранения файлов и удобного доступа к ним для всех сотрудников. Иновационные системы презентации: Проекторы, сенсорные панели и системы для виртуальной реальности могут быть полезны для демонстрации идей клиентам и обсуждения проектов в команде.

Архитектурные бюро часто уделяют внимание принципам устойчивого строительства и дизайна, применяя их и к своим офисам: Энергоэффективность: Использование систем энергосбережения, таких как автоматическое освещение, энергосберегающие стеклопакеты, изоляционные материалы и системы климат-контроля. Возобновляемые материалы: Применение экологически чистых материалов (переработанных или природных), которые уменьшают воздействие на окружающую среду. Зелёные технологии: Интеграция технологий, способствующих уменьшению потребления ресурсов, таких как системы сбора дождевой воды или солнечные панели.

Проекты и задачи в архитектурном бюро могут сильно отличаться по своей природе, поэтому офис должен быть гибким: Мобильные перегородки: Возможность быстро перестраивать пространство для создания новых зон или изменения планировки в зависимости от текущих нужд. Модульная мебель: Столы, стулья и перегородки, которые легко перемещать и перестраивать для адаптации к разным типам работы, от коллективных до индивидуальных задач. Акустика и освещение. Комфортная рабочая среда требует правильного акустического и светового решения: Акустические панели: Важно уменьшить уровень шума в открытых офисах, чтобы обеспечить концентрацию на работе. Для этого используются акустические панели или звукоизоляционные материалы. Естественное освещение: Архитекторы ценят качественное освещение, которое не утомляет глаза и не искажает цвета. Оптимальное решение – использование как можно большего количества естественного света и установка регулируемых систем искусственного освещения. Как любое коммерческое пространство, офис архитектурного бюро должен соответствовать строительным нормам и стандартам:

- **Эргономика:** Рабочие места должны быть спроектированы с учётом удобства и безопасности сотрудников. Это включает в себя правильную высоту столов, использование эргономичных стульев и хорошее освещение.

- **Технические нормы и доступность:** Проектирование должно учитывать требования к противопожарной безопасности, вентиляции, а также доступность для людей с ограниченными возможностями.

Одним из ключевых аспектов ботанического футуризма является биофильный дизайн, который фокусируется на интеграции природных элементов в архитектурные пространства. Это включает в себя использование растений в интерьере, живых стен и вертикальных садов, а также элементов воды и естественного освещения. Биофильный дизайн способствует снижению стресса и улучшению психического состояния сотрудников.

Экологичные материалы - выбор материалов играет важную роль в стиле ботанического футуризма. Использование переработанных и возобновляемых материалов, таких как дерево, бамбук, натуральные ткани и экологически чистые покрытия, способствует устойчивому

развитию. Эти материалы не только безопасны для окружающей среды, но и создают ощущение связи с природой внутри офиса.

Инновационные технологии ботанический футуризм включает использование передовых технологий, таких как системы интеллектуального управления освещением, вентиляцией и климатом. Эти технологии могут быть настроены для работы с биоритмами сотрудников, что делает офис более комфортным и эргономичным. Прозрачные материалы, стеклянные стены и панорамные окна усиливают связь с природой, позволяя дневному свету проникать внутрь помещений. Это не только улучшает эстетическую составляющую, но и помогает уменьшить расход энергии на искусственное освещение. Одним из примеров успешного применения ботанического футуризма является проект офиса архитектурного бюро «ГарденАрхитектс». В интерьере использованы живые стены и автоматизированные системы управления климатом, которые создают естественный и здоровый микроклимат. В отделке использованы только натуральные материалы, а большое количество открытых пространств и стеклянных перегородок усиливает взаимодействие с внешней средой. Этот проект продемонстрировал, как ботанический футуризм может стать неотъемлемой частью офиса будущего.

Ботанический футуризм – это не просто стиль, но и философия, которая помогает создавать здоровое и вдохновляющее рабочее пространство. Природа и технологии, гармонично сочетаясь в интерьере, способны улучшить качество жизни и работы сотрудников архитектурных бюро, повысить их продуктивность и креативность. Внедрение элементов биофильного дизайна и инновационных решений делает офис не только красивым, но и функциональным, экологичным и ориентированным на будущее.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Келлерт, Стивен Р., «Биофильный дизайн: теория, наука и практика оживления зданий». Уайли, 2008.
2. Пирсон, Дэвид, «Книга о естественном доме: создание здорового, гармоничного и экологически чистого дома». Файрсайд, 1998.
3. Хоузи, Лэнс, «Форма зеленого цвета: эстетика, экология и дизайн». Айленд Пресс, 2012.
4. Макдонаф, Уильям, «От колыбели до колыбели: новый способ создания вещей». Норт Пойнт Пресс, 2002.
5. Хокен, Пол, «Экология торговли: декларация устойчивости». ХарперБизнес, 2010.
6. Зари, Майбрит Педерсен, «Экосистемные услуги в архитектурном проектировании: методы проектирования устойчивых систем». Роудледж, 2018.
7. Биофильный дизайн как основа ботанического футуризма: преимущества и подходы.
8. Использование экологичных материалов в офисных интерьерах: практическое руководство.
9. Инновации в дизайне офисов: автоматизация и зелёные технологии.

DOI 10.24412/3007-8946-2024-20-31-33  
УДК 725.2.054

## ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОЕКТА ОФИСА ЮВЕЛИРНОЙ КОМПАНИИ В НЕОКЛАССИЧЕСКОМ И СОВРЕМЕННОМ СТИЛЕ

**КАРТАБАЕВА ГУЛЬЗАТ СЕРИКОВНА**

КазАТИУ им. С. Сейфуллина, факультет УЗРАиД «Архитектура и Дизайн»  
магистр кафедры, старший преподаватель. Казахстан, г. Астана.

**СМАГУЛ АЙДАНА ЖАҚСЫЛЫҚҚЫЗЫ**

КазАТИУ им. С. Сейфуллина, факультет УЗРАиД, студент 5–курса специальность  
Дизайн Казахстан, Астана

---

***Аннотация:** Проектирование офиса ювелирной компании с акцентом на стили неоклассики и современного минимализма, которые играют важную роль в современной архитектуре. Проект демонстрирует, как сочетание этих двух стилей может подчеркнуть престижность, роскошь и в то же время функциональность офиса. В работе уделяется внимание таким аспектам, как эргономика пространства, эстетика, световые решения и использование материалов. Приведены практические примеры интеграции элементов классической и современной архитектуры в офисное пространство.*

***Ключевые слова:** офис ювелирной компании, неоклассический стиль, современный стиль, проектирование офиса, минимализм, архитектура, дизайн интерьера, сочетание стилей.*

---

В современном мире офис — это не только место работы, но и визитная карточка компании. Особенно это актуально для ювелирных брендов, где важно создать пространство, отражающее престиж, эксклюзивность и изысканность продукции. Проектирование офиса ювелирной компании требует учёта многих факторов: от эстетики и выбора стиля до функциональных решений, которые обеспечат удобство для сотрудников и клиентов. В этой статье рассматривается проектирование офиса ювелирной компании, основанное на сочетании неоклассического и современного стилей, что позволяет достичь баланса между роскошью и практичностью.

Роль неоклассического стиля в проектировании офиса - Неоклассический стиль в этом проекте неоклассика выражена в оформлении приёмной зоны с мраморными полами, богато декорированными потолками и изысканной мебелью. Присутствие таких элементов делает пространство роскошным и вызывает у клиентов ассоциации с качеством и долговечностью ювелирных изделий.

Современный стиль: функциональность и минимализм - современный стиль делает акцент на простоте, чистоте линий и минимализме в декоре. При проектировании офисного пространства для ювелирной компании этот стиль можно использовать для оптимизации функциональности, повышения эргономичности рабочего пространства и создания ощущения открытости и легкости.

В современных офисах все чаще используется принцип открытого планирования, при котором сотрудники работают в открытом пространстве, что улучшает коммуникацию и командную работу. В дизайне офиса минимализм проявляется в использовании стекла, металла и натуральных материалов, которые создают светлое и просторное помещение, что особенно важно для офисов в ювелирной индустрии, где каждый элемент пространства должен быть тщательно продуман. В нашем проекте современный стиль применяется в рабочих зонах и переговорных комнатах. Пространство выполнено в светлых тонах, используются встроенные шкафы и минимальное количество мебели, что создает ощущение свободы и легкости. Для достижения баланса между стилями важно продумать зонирование

помещений. Например, в общественных зонах, таких как приёмная и выставочные пространства, можно использовать элементы неоклассицизма, чтобы продемонстрировать роскошь и статус. В то время как рабочие зоны, переговорные комнаты и кабинеты могут быть оформлены в современном стиле, обеспечивая максимальную эргономичность и эффективность.

Сочетание стилей в проекте ювелирного офиса - Одним из ключевых аспектов проектирования офиса ювелирной компании является гармоничное сочетание неоклассики и современного стиля. Оба направления удачно дополняют друг друга: классические элементы приносят в интерьер элегантность, а современный стиль обеспечивает простоту и удобство.

Примером такого сочетания является использование декоративных карнизов и потолочных светильников в неоклассическом стиле в зоне ресепшн, в то время как мебель выполнена в строгом минималистичном дизайне. Этот контраст помогает создать баланс между роскошью и практичностью, что особенно важно для ювелирной компании, стремящейся подчеркнуть эксклюзивность и надежность своих услуг. Кроме того, в неоклассическом интерьере большое внимание уделяется симметрии и пропорциям. Планировка офисного пространства в неоклассическом стиле должна соответствовать этим принципам, создавая сбалансированные помещения, в которых все элементы расположены гармонично.

Влияние материалов и освещения на общий облик - при проектировании офиса большое внимание было уделено выбору материалов и освещению. В неоклассическом стиле основными материалами служат камень и дерево, играя важную роль в проекте: для подчёркивания ювелирных изделий и создания уютной атмосферы используется комбинированное освещение — точечные светильники для рабочих зон и декоративные люстры в классическом стиле для парадных помещений.

Проектирование офиса ювелирной компании, сочетающего в себе элементы неоклассики и современного стиля, позволяет создать уникальное пространство, в котором роскошь гармонирует с функциональностью. Такой офис будет не только комфортным для работы сотрудников, но и производить впечатление на клиентов, вызывая у них чувство доверия и уверенности в качестве услуг компании. Сочетание неоклассического и современного стилей в дизайне офиса ювелирной компании не только создаёт эстетически привлекательное пространство, но и подчёркивает престиж бренда, что особенно важно в ювелирной индустрии. Сбалансированное использование классических элементов и современных решений обеспечивает уникальный дизайн, который удовлетворяет как клиентов, так и сотрудников, делая офис удобным, функциональным и красивым.

Разработка дизайна любого торгового интерьера и его оборудования имеет свою специфику, и дизайн проект ювелирного салона, магазина или бутика – не исключение. Это проектирование предполагает особый, авторский производственный и конструктивный подход. Компания InspireGroup выполнит креативный дизайн проект любой сложности за абсолютно короткие сроки. Ювелирные украшения прежде всего представляются для покупателей символом красоты и достатка, поэтому окружающее расположение магазина, витрины и прилавки, его торговое оборудование – обязаны поддерживать настроение клиентов на общение с прекрасным. Весьма важным аспектом является сочетание оборудования для ювелирной студии и элементов дизайна ее интерьера. Главное, чтобы все эти составляющие были выполнены в едином стиле, и соответствовали общей концепции помещения.

Несмотря на это, многие современные дизайнеры черпают вдохновение в классических стилях, таких как неоклассицизм, адаптируя их к современным реалиям. В основе неоклассицизма лежит строгое соблюдение пропорций и симметрии, что может быть отражено в ювелирных изделиях. Однако в современном контексте эти элементы могут быть стилизованы и упрощены. К примеру, кольца или браслеты могут иметь классические формы колонн или венков, но с современным минималистичным акцентом.

Традиционные материалы, такие как золото, серебро и бриллианты, могут сочетаться с современными: титан, карбон или даже переработанный пластик. Использование современных технологий, таких как лазерная гравировка или 3D-моделирование, позволяет создать более сложные и детализированные украшения, чем это было возможно раньше. В античности и в период неоклассицизма предпочтение отдавалось благородным цветам: золото, белый мрамор, насыщенные оттенки драгоценных камней. Современные ювелиры могут экспериментировать с более разнообразной палитрой, включая пастельные и даже неоновые оттенки, при этом сохраняя общую гармонию и изысканность. Неоклассические мотивы, такие как греческие меандры, лавровые венки, мифологические образы, могут быть переосмыслены в современном контексте. Эти элементы могут стать частью философии бренда, символизируя стремление к вечным ценностям и эстетике. Представим коллекцию ювелирных изделий, которая сочетает в себе элементы неоклассицизма и современного искусства. Кольца с мотивами древнегреческой архитектуры, инкрустированные бриллиантами или другими камнями, могут иметь строгие линии и симметричные формы. Браслеты могут быть выполнены в виде стилизованных колонн, а серьги — в форме венков, но с использованием ультрасовременных материалов, таких как титан или керамика. Ювелирная компания, которая выберет путь сочетания неоклассицизма и современного стиля, сможет предложить своим клиентам уникальные изделия, объединяющие в себе вечную красоту классики и динамичную энергию современности. Такой подход позволяет создавать украшения, которые будут востребованы как среди поклонников традиционного стиля, так и среди любителей инноваций и оригинальности в дизайне.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Антонов, В. Г. «Архитектура и дизайн интерьеров: современные тенденции». — М., 2017.
2. Бочаров, А. А. «Неоклассицизм в архитектуре XX века». — СПб., 2010.
3. Джонсон, М. «Современный дизайн и архитектура офисов». — Лондон, 2018.
4. Коллинз, К. «Элементы минималистской архитектуры». — Нью-Йорк, 2020.
5. Краткий справочник по архитектурным стилям / под ред. И. П. Кузьмина. — М., 2012.
6. Токарев, П. В. «Проектирование офисов: от концепции до реализации». — М., 2016.



DOI 10.24412/3007-8946-2024-20-34-37  
УДК 725.53.

**АҚТАУ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ГРЕК ЖӘНЕ МИНИМАЛИЗМ СТИЛІНДЕГІ,  
«АКВАМАРИН» ШАҒЫН ДЕМАЛЫС БАЗАСЫН,  
ҚАЙТА ҚҰРУ ЖОБАСЫН ЖОБАЛАУ**

**КАРТАБАЕВА ГУЛЬЗАТ СЕРИКОВНА**

С.Сейфуллин ат. ҚазАТЗУ, ЖРБСЖД факультеті «Сәулет және Дизайн»  
кафедрасының магистрі, аға оқытушы. Қазақстан, Астана қаласы.

**АБАЙҚЫЗЫ НАЗЕРКЕ**

С.Сейфуллин атындағы Қазақ Агротехникалық университетінің,  
5 курс студенті, Қазақстан, Астана қаласы.

**АХМЕТ АРУЖАН**

С.Сейфуллин атындағы Қазақ Агротехникалық университетінің,  
5 курс студенті, Қазақстан, Астана қаласы.

---

***Аннотация.** Сәулет нысандарын жобалау тек техникалық сипаттамалар мен функционалдық талаптарды ескеруді ғана емес, сонымен қатар эстетикалық шешімдерді де қажет етеді. Қолданыстағы ғимараттарды қайта құрудың қызықты бағыттарының бірі, оларды жаңа жағдайлар мен стильдерге бейімдеу. Бұл мақалада грек және минимализм стилінде орындалған Ақтау қаласындағы "Акварин" шағын демалыс базасын қайта құру жобасы қарастырылады. Жобаның мақсаты демалыс базасын оның функционалдығы мен көрнекі тартымдылығын жақсарту, сондай-ақ демалушыларды тартатын бірегей атмосфераны құру үшін жаңғырту болып табылады.*

***Кілттік сөздер:** демалыс базасы, грек және минимализм стилі, функционалды, қонақжайлылық, дизайн.*

---

Минимализм – ХХ ғасырдың ортасында дамыған сәулет өнерінің стилі, онда қарапайымдық, функционалдық, және қажетсіз элементтерден арылу негізгі қағидалар болып табылады. Бұл стиль күрделілік пен сәндік элементтерді минимумға дейін қысқартуға, кеңістікті барынша ашық және айқын етуге бағытталған. Минимализм сәулет өнерінде материалдардың сапасы, жарық пен кеңістік арасындағы үйлесім басты рөл атқарады. Минимализм – сәулет өнерінде тиімділік пен қарапайымдықты бағалайтын стиль. Оның басты мақсаты – кеңістік пен материалдардың мәнін барынша ашып көрсету, сондықтан артық элементтерден арылу арқылы ғимараттардың мәнін тереңірек түсіндіреді. Бұл стиль өмірге жеңілдік пен тәртіп әкеледі, кеңістіктің өзі тұрғындардың психологиялық жағдайына оң әсер етеді деп есептеледі.

Грек сәулет өнері өзінің эстетикалық тұтастығымен және дәлділігімен танымал. Оның негізінде жатқан ордерлер жүйесі мен құрылымдық шешімдері ғасырлар бойы көптеген сәулетшілерге шабыт берді. Грек стилі сәулет өнерінде терең және жан-жақты сипаттарға ие, сондықтан оның ерекшеліктері туралы толық мәлімет беру үшін келесі аспектілерді атап өткендүрыс.

Экологиялық таза және заманауи технологиялар – қазіргі заманғы әлемдегі басты бағыттардың бірі. Бұл технологиялар қоршаған ортаға теріс әсерді азайтып, табиғи ресурстарды тиімді пайдалануға және тұрақты даму мақсаттарын жүзеге асыруға бағытталған. Олар экономикалық, әлеуметтік және экологиялық аспектілерді теңестіре отырып, заманауи қоғамның қажеттіліктерін қанағаттандыруға мүмкіндік береді.

Шағын демалыс базасының ыңғайлылығы – демалушыларға жайлы, қауіпсіз және сергітетін ортаны қамтамасыз ету мақсатында жасалған ерекше сипаттамалар мен қызметтер

жиынтығы. (1,2-сурет) Мұндай базалар табиғат аясында, тыныш жерлерде орналасқандықтан, адамдардың күнделікті өмірінің стресінен арылып, демалуға, табиғатпен байланыс орнатуға мүмкіндік береді. Табиғи орта - Шағын демалыс базалары көбінесе табиғатпен тығыз байланыста орналасады, бұл демалушыларға таза ауада тыныстап, табиғаттың сұлулығынан ләззат алуға мүмкіндік береді. Орман, көл, таулар – осының бәрі адамдарды тыныштандырып, жан дүниесін сергітеді. Комфортты тұрғын үй, шағын демалыс базалары комфортабельді тұрғын үйлер, вагондар немесе ағаш үйлер сияқты әр түрлі орналастыру мүмкіндіктерімен жабдықталған. Тұрғын үйдің ішкі жайлылығы (жылыту, су, электроэнергия) демалушылардың жайлылығы үшін өте маңызды.



1-сурет



2-сурет

Сәулет өнерінің математикалық негізі - Грек сәулетшілері ғимараттарды жобалау кезінде математикаға ерекше көңіл бөлген. Олар ғимараттардың пропорцияларын қатаң сақтаған және оларды геометриялық гармония қағидаларына сәйкестендірген. Ежелгі Грекияда сәулет пен математика бір-бірімен тығыз байланыста болды, бұл сәулет өнерінде эстетикалық тепе-теңдік пен үйлесімділікті қамтамасыз етті. Табиғат пен және қоршаған ортамен үйлесімділікті бір-бірімен байланыстырып, түрлі қоршаған ортамен адамға қолайлығынын болуы. Грек сәулетшілері ғимараттарды табиғи ландшафтқа үйлесімді етіп салуға тырысты. Грек сәулетшілері ғимараттарды жобалауда күннің жарық пен көлеңкесі арасындағы байланысқа үлкен мән берген. Судағы ойын-сауық және ашық ауада іс-шаралар – демалыс пен көңіл көтерудің маңызды түрлері, олар табиғат аясында, достармен немесе отбасы мүшелерімен бірге өткізілетін уақыттың қызықты әрі сергітетін болуына ықпал етеді. Мұндай іс-шаралар физикалық белсенділікті арттырып, стрессті азайтып, адамдардың әлеуметтік байланыстарын нығайтады.

Шағын демалыс базасының ыңғайлылығы – демалушыларға жайлы, қауіпсіз және сергітетін ортаны қамтамасыз ету мақсатында жасалған ерекше сипаттамалар мен қызметтер жиынтығы. Мұндай базалар табиғат аясында, тыныш жерлерде орналасқандықтан, адамдардың күнделікті өмірінің стресінен арылып, демалуға, табиғатпен байланыс орнатуға мүмкіндік береді. Шағын демалыс базалары көбінесе табиғатпен тығыз байланыста орналасады, бұл демалушыларға таза ауада тыныстап, табиғаттың сұлулығынан ләззат алуға мүмкіндік береді. Орман, көл, таулар – осының бәрі адамдарды тыныштандырып, жан дүниесін сергітеді. Ақтау қаласының жағалау аймағында орналасқан "Акварин" демалыс базасы, Каспий теңізінің жағасындағы демалыс орындарының бірі болып табылады. Туристер арасында танымал болғанына қарамастан, база қазіргі заманғы әлем үшін модернизация мен жетілдіруді қажет етеді.

Акварин демалыс базаның артықшылықтарына келетін болсақ - базаның артықшылығы-оның орналасуы, Каспий теңізінің 1-ші сызығы, жағажайы құмды, түбі жұмсақ, таза-мөлдір суы мен ауасы, түбі тастарсыз. Егер Ақтаудың қалалық жағажайларымен салыстыратын болсақ, онда қалада жағажайлардың түбінде табанды тіліп ауыртпашылықтар алып келетін тастар бар, құм төсеніші тегіз емес, яғни арасында шұңқырлар пайда болуы мүмкін, ал шұңқырларға адамдар батып кету қаупі бар, сонымен қатар күрт терең жағалау. Сондықтан Акварин жағажайында қаланың жергілікті тұрғындары, сондай-ақ

Қазақстанның түкпір-түкпірінен келген және Ресейден келген туристер демалуына өте қолайлы. Жағажайға бару, бөлмелерде тұрмай-ақ мүмкін. Аквамарин базасының сонымен қатар табиғи сұлулығы мен таза ауасы, экологиялық жағдайы өте жақсы. Баға саясаты бойынша қол жетімді. Аквамарин демалыс базасының кемшіліктерінің негізгі қағидасы бойынша ескірген инфрақұрылым, эстетикалық зоналар, ғимараттар, төмен техникалық қызмет көрсету, қазіргі заманғы ойын-сауық нысандарының болмауы және көзге көрнекті ландшафт.

Ақтаудағы амарин шағын демалыс базасын қайта құру туристік ағымды едәуір ұлғайту және базаның демалыс орны ретіндегі беделін жақсарту үшін әлеуетке ие. Жаңарту, қызмет көрсету сапасын арттыру және жаңа ойын-сауық нысандарын құру Аквамаринді жергілікті тұрғындар үшін де, шетелдік туристер үшін де тартымды етеді.

Аквамарин базасын қайта құрудың басты мақсаты – демалыс орнының инфрақұрылымын заманауитарға сай жаңартып, қонақтарға сапалы қызмет көрсету деңгейін көтеру. Бұл жоба Ақтау қаласының туризм әлеуетін арттыруға және аймақтық экономикаға оң әсер етуге бағытталған. Қайта құру жұмыстары аясында базадағы ескірген ғимараттарды жаңарту, жаңа демалыс аймақтарын құру, сонымен қатар заманға сай аса көрнекті ландшафттық зоналар, теңізбен байланысты эстетикалық аймақтар жоспарланып отыр. Ол жобаға грек және минимализм стилі таңдалды. Жоба ландшафттағы құс көрінісімен қарағандағы пішінін тасбақа тәрізді етіп жобаланады.

Шағын демалыс базасының ыңғайлылығы – демалушыларға жайлы, қауіпсіз және сергітетін ортаны қамтамасыз ету мақсатында жасалған ерекше сипаттамалар мен қызметтер жиынтығы. Мұндай базалар табиғат аясында, тыныш жерлерде орналасқандықтан, адамдардың күнделікті өмірінің стресінен арылып, демалуға, табиғатпен байланыс орнатуға мүмкіндік береді.

- Табиғи орта - шағын демалыс базалары көбінесе табиғатпен тығыз байланыста орналасады, бұл демалушыларға таза ауада тыныстап, табиғаттың сұлулығынан ләззат алуға мүмкіндік береді. Орман, көл, таулар – осының бәрі адамдарды тыныштандырып, жан дүниесін сергітеді.

- Комфортты тұрғын үй шағын демалыс базалары комфортабельді тұрғын үйлер, вагондар немесе ағаш үйлер сияқты әр түрлі орналастыру мүмкіндіктерімен жабдықталған. Тұрғын үйдің ішкі жайлылығы (жылыту, су, электроэнергия) демалушылардың жайлылығы үшін өте маңызды.

Қорытындылай келе судағы ойын-сауық пен ашық ауадағы іс-шаралар – адамдарға физикалық белсенділікпен айналысуға, табиғат аясында демалуға және әлеуметтік байланыстарды нығайтуға мүмкіндік береді. Мұндай іс-шаралар отбасы мен достармен бірге жағымды уақыт өткізуге, стрессті азайтуға және денсаулықты жақсартуға ықпал етеді. Грек және минимализм стилдері арқылы, базаға заманауи көрініс пен жоғары деңгейдегі функционалдық қасиеттер беру жоспарлануда. Бұл стильдердің үйлесімі кеңістік пен табиғаттың үйлесімділігін, қарапайымдылық пен сәнділікті бейнелейді. Демалушыларға табиғатпен үйлесімділікті сезінуге, қуат алуға және жаңару үшін жаңа тәжірибелермен бөлісуге мүмкіндік береді. «Аквамарин» шағын демалыс базын қайта құру жобасы Ақтау қаласындағы туристік нысанның дамуын жаңа деңгейге көтеруді көздейді.

### ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті. (2021). Туризм және экологиялық демалыс. Алматы: ҚазҰУ баспасы.
2. Бергенов, А. (2019). Туристік индустрия: дамудың жаңа бағыттары мен технологиялары. Нұр-Сұлтан: Экономика баспасы.
3. Құрманов, М. (2020). Қоршаған орта және демалыс базаларының экологиясы. Астана: Экология баспасы.
4. Нұрлан, Т. (2021). "Қазіргі заманғы демалыс базаларының экологиялық аспектілері". Туризм саласы: инновациялар мен даму үрдістері, 5(3), 23-34.
5. Сайлау, Р. (2020). "Су спорттары және олардың денсаулыққа әсері". Денсаулық және спорттық туризм журналы, 12(1), 45-52.

## СОДЕРЖАНИЕ CONTENT

### АРХИТЕКТУРА И СТРОИТЕЛЬСТВО ARCHITECTURE and CONSTRUCTION

<b>КОПЖАСАРОВ АЗАТ БАХАДЫРОВИЧ, КАЛШАБЕКОВА ЭЛЬМИРА НУРЛЫБАЕВНА, КУТТЫБАЙ МУСА ТАЛГАТОВИЧ, КОПЖАСАРОВА ГУЛЬЖАН ТУГЕЛЬБАЕВНА, КУДАБАЕВ РУСЛАН БАХТИЯРОВИЧ [ШЫМКЕНТ, КАЗАХСТАН] ОСОБЕННОСТИ ВОЛЛАСТОНИТА В ПРОИЗВОДСТВЕ ЯЧЕИСТОГО БЕТОНА.....</b>	<b>3</b>
<b>ТУРАПБАЕВ АЙДАРБЕК АБДИРАЙЫМОВИЧ, КОПЖАСАРОВ БАХАДЫР ТАСТАНБЕКОВИЧ, НУРЫМБЕТОВА РАУШАН УАЛИХАНОВНА, МАЛИК ИНДИРА КАЙРАТОВНА, МОМИНОВА САУЛЕ МАХМУДОВНА [ШЫМКЕНТ, КАЗАХСТАН] ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ МЕХАНО-ХИМИЧЕСКОЙ АКТИВАЦИИ В ЯЧЕИСТОМ БЕТОНЕ.....</b>	<b>7</b>
<b>ВОН ЕКАТЕРИНА ИЛЬИНИЧНА, НОГАЙБЕКОВА МАНАТ ТУЗЕЛБЕКОВНА [ТАРАЗ, КАЗАХСТАН] СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АРХИТЕКТУРЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СОДЕРЖАНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ ЖИВОТНЫХ.....</b>	<b>11</b>
<b>ӘБДРЕИМОВА МАРЖАН ӘБИБҰЛЛАҚЫЗЫ [ҚЫЗЫЛОРДА, ҚАЗАҚСТАН] ҚЫЗЫЛОРДА-ЖЕЗҚАЗҒАН АВТОМОБИЛЬ ЖОЛ ҚҰРЫЛЫСЫ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....</b>	<b>16</b>
<b>КАРТАБАЕВА ГУЛЬЗАТ СЕРИКОВНА, СӘДУАҚАС АЙНҰР БУЛАТҚЫЗЫ, АЛТЫНБЕКҚЫЗЫ НАЗГҰЛ [АСТАНА, ҚАЗАҚСТАН] АҚТАУ ҚАЛАСЫНДАҒЫ БОХО СТИЛІНДЕГІ ҚОНАҚ ҮЙ ИНТЕРЬЕРІНІҢ ЖОБАСЫН ЖОБАЛАУДАҒЫ ПРИНЦИПТЕРІНІҢ КЕЗЕҢДЕРІ.....</b>	<b>20</b>
<b>ҚАРТАБАЕВА ГУЛЬЗАТ СЕРИКОВНА, ЖАМАНТЫКОВА АЙХАНУМ АСКАРОВНА, ҚАНАТОВА АРУЖАН ҚАНАТҚЫЗЫ [АСТАНА, ҚАЗАҚСТАН] БУРАБАЙ ДЕМАЛЫС АЙМАҒЫНДАҒЫ ЖАПОНДЫҚ ЖӘНЕ МОДЕРН СТИЛЬДЕГІ ЖЕКЕ ТҰРҒЫН ҮЙ ИНТЕРЬЕР ЖОБАСЫ.....</b>	<b>24</b>
<b>КАРТАБАЕВА ГУЛЬЗАТ СЕРИКОВНА, БАҚТЫБАЕВА АҚНИЕТ [АСТАНА, КАЗАХСТАН] ДИЗАЙН ИНТЕРЬЕРА ОФИСА АРХИТЕКТУРНОГО БЮРО В СТИЛЕ БОТАНИЧЕСКИЙ ФУТУРИЗМ.....</b>	<b>28</b>
<b>КАРТАБАЕВА ГУЛЬЗАТ СЕРИКОВНА, СМАГУЛ АЙДАНА ЖАҚСЫЛЫҚҚЫЗЫ [АСТАНА, КАЗАХСТАН] ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОЕКТА ОФИСА ЮВЕЛИРНОЙ КОМПАНИИ В НЕОКЛАССИЧЕСКОМ И СОВРЕМЕННОМ СТИЛЕ.....</b>	<b>31</b>
<b>КАРТАБАЕВА ГУЛЬЗАТ СЕРИКОВНА, АБАЙҚЫЗЫ НАЗЕРКЕ, АХМЕТ АРУЖАН [АСТАНА, ҚАЗАҚСТАН] АҚТАУ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ГРЕК ЖӘНЕ МИНИМАЛИЗМ СТИЛІНДЕГІ, «АКВАМАРИН» ШАҒЫН ДЕМАЛЫС БАЗАСЫН, ҚАЙТА ҚҰРУ ЖОБАСЫН ЖОБАЛАУ.....</b>	<b>34</b>





# "IN THE WORLD OF SCIENCE AND EDUCATION"

## Контакт

[els.education23@mail.ru](mailto:els.education23@mail.ru)

## Наш сайт

[irc-els.com](http://irc-els.com)