

Ниже приведены общие рекомендации по применению программ проектирования дизайна среды: При использовании программ для проектирования дизайна среды рекомендуется изучать возможности программы и учитывать ее ограничения при создании проекта. Рекомендуется использовать готовые библиотеки объектов, материалов и текстур, которые предоставляются в программе, для ускорения процесса проектирования. Для получения более реалистичных результатов, рекомендуется использовать функции визуализации и освещения, доступные в программе. При проектировании дизайна среды рекомендуется учитывать правила эргономики и удобства использования, чтобы обеспечить максимальный комфорт пользователям. Рекомендуется использовать программы для проектирования дизайна среды совместно с другими инструментами, такими как фотографии, скетчи, и т.д., чтобы создать максимально точное представление о будущей среде. При использовании программ для проектирования дизайна среды рекомендуется обеспечить сохранность и защиту проектных данных. Для оптимизации процесса проектирования рекомендуется использовать функции автоматизации, такие как генерация списка материалов и т.д.

В целом, современные программы проектирования дизайна среды обладают высокой эффективностью и точностью, что позволяет сократить время на разработку проектов и повысить качество результата. Кроме того, эти программы способствуют ускорению процесса принятия решений и улучшают взаимодействие между различными профессионалами в области архитектуры и дизайна.

Список использованных источников

1. Chen, Z., & Li, S. (2019). Research on the Application of Computer-Aided Design Software in Environmental Design. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 321, 267-270.
2. Gadi, M., & Bar, N. (2015). The role of computer-aided design (CAD) in landscape architecture. *Landscape and Urban Planning*, 138, 1-8.
3. Autocad. (2021). AutoCAD Architecture Toolset. Retrieved from <https://www.autodesk.com/products/autocad-architecture/overview>
4. Autodesk. (2021). Homestyler. Retrieved from <https://www.homestyler.com/>
5. Graphisoft. (2021). Archicad. Retrieved from <https://www.graphisoft.com/archicad/>
6. Autodesk. (2021). 3dMax. Retrieved from <https://www.autodesk.com/products/3ds-max/overview>
7. Eastman, C., Teicholz, P., Sacks, R., & Liston, K. (2011). *BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling for Owners, Managers, Designers, Engineers and Contractors*. John Wiley & Sons.
8. BuildingSMART. (2012). The business value of BIM for construction in major global markets: How contractors around the world are driving innovation with building information modeling. BuildingSMART.

УДК 76.01

ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ КОМФОРТНОЙ ЖИЛОЙ СРЕДЫ: УДОВЛЕТВОРЕНИЕ ПОТРЕБНОСТЕЙ ЛЮДЕЙ В СВЕТЕ, ВОЗДУХЕ, ТЕРРИТОРИИ

Жапсарбай Тоғжан Назарқызы

tosya_979@mail.ru

Магистрант 2 курса ЕНУ им.Л. Н. Гумилева, Астана, Казахстан

Научный руководитель-Т.К. Самуратова

История комфортных условий жизни восходит к самым ранним населенным пунктам, где людям приходилось приспосабливаться к окружающим условиям для удовлетворения своих основных потребностей в жилье, тепле и безопасности. По мере развития цивилизаций и заселения людей в более крупные общины все более важное значение приобретает потребность в более комфортабельных жилых помещениях. Со временем достижения в архитектуре, инженерии и технологии позволили создать более комфортные и пригодные для жизни условия, с акцентом на удовлетворение потребностей людей в свете, воздухе и территории.

Свет был ключевым элементом в создании комфортных условий жизни на протяжении всей истории. В древних цивилизациях люди использовали различные методы для максимизации естественного света в своих домах, такие как проектирование окон и отверстий, которые позволяли солнечному свету входить. Греки и римляне использовали дворы и атриумы, чтобы привнести в свои дома естественный свет и вентиляцию.

В средневековые витражи стали популярны, добавляя красочный и художественный элемент в дома и церкви, позволяя при этом естественному свету входить. В эпоху Возрождения архитекторы и дизайнеры начали включать большие окна и световые люки, чтобы создать более яркие, более открытые пространства. В современную эпоху развитие электричества и искусственного освещения позволило ещё больше контролировать свет, а дизайн освещения стал неотъемлемой частью современной архитектуры.



(рис. 1 – Эволюция света)

Воздушный поток и вентиляция также играют важную роль в создании комфортных условий жизни. В древние времена люди использовали дворы, бризы и другие архитектурные особенности для максимального воздушного потока и естественной вентиляции. Во время промышленной революции качество воздуха стало одной из главных проблем из-за роста загрязнения с фабрик и транспорта. В ответ на это архитекторы и проектировщики начали внедрять вентиляционные системы в здания, такие как трубопроводные и механические вентиляторы. Воздух

Воздушный поток и вентиляция также играют важную роль в создании комфортных условий жизни. В древние времена люди использовали дворы, бризы и другие архитектурные особенности для максимального воздушного потока и естественной вентиляции. Во время промышленной революции качество воздуха стало одной из главных проблем из-за роста загрязнения с фабрик и транспорта. В ответ на это архитекторы и проектировщики начали внедрять вентиляционные системы в здания, такие как трубопроводные и механические вентиляторы.

В XX веке важность качества воздуха и циркуляции воздуха была дополнительно подчеркнута с развитием систем кондиционирования воздуха и ОВК. Эти системы позволяют лучше контролировать температуру и качество воздуха в помещениях, что

позволяет создавать комфортные условия жизни даже в самых экстремальных климатических условиях.

Концепция территории также играет важную роль в создании комфортных условий жизни. В древние времена люди строили свои дома и общины вокруг природных ресурсов, таких как вода, плодородные земли и транспортные пути. По мере роста и усложнения общества законы о зонировании и городском планировании стали играть все большую роль в формировании антропогенной среды.

Сегодня градостроители и архитекторы фокусируют внимание на создании комфортной среды обитания путем проектирования зданий и кварталов, которые удобны для пешеходов, имеют достаточно зеленых зон и обеспечивают легкий доступ к транспорту и другим удобствам. Развитие умных городов также революционизировало наше представление о территории, с помощью технологий, используемых для создания более эффективной и устойчивой среды обитания.

Одним из самых последних достижений в создании комфортной среды обитания является концепция биофильного дизайна, которая подчеркивает интеграцию природы в антропогенную среду. Биофильный дизайн учитывает потребность человека в природе и включает в себя природные элементы, такие как растения, особенности воды и естественного света, в здания и пространства. Этот подход, как показывает практика, оказывает положительное воздействие на психическое здоровье и благосостояние, а также на повышение производительности и творчества в рабочей среде.

Еще одним важным достижением в деле создания комфортных условий жизни является уделение особого внимания вопросам устойчивости и энергоэффективности. На здания и дома приходится значительный объем потребления энергии и выбросов парниковых газов, что обуславливает необходимость проектирования и строительства энергоэффективных и экологически устойчивых зданий. Это может быть достигнуто за счет использования экологичных строительных материалов, эффективных систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, а также возобновляемых источников энергии, таких как солнечная и ветровая энергия.

Наконец, пандемия COVID-19 высветила важность создания здоровых и гигиенических условий жизни. В связи с усилением акцента на социальную дистанцию и личную гигиену, архитекторы и дизайнеры в настоящее время включают в здания такие функции, как сенсорная технология, антимикробные материалы и улучшенные системы вентиляции для создания более безопасной и здоровой среды обитания.

Заглядывая в будущее, мы видим несколько ключевых тенденций, которые, вероятно, будут определять эволюцию комфортных условий жизни. Одной из наиболее важных тенденций является расширение использования технологий в проектировании и строительстве зданий. Такие цифровые инструменты, как Building Information Modeling (BIM), Virtual Reality (VR) и Augmented Reality (AR), уже преобразуют подход архитекторов и дизайнеров к процессу проектирования и строительства и, вероятно, станут еще более важными в ближайшие годы.

Другой ключевой тенденцией является растущее внимание к хорошему самочувствию и благополучию при проектировании зданий. Это включает интеграцию таких природных элементов, как зеленые насаждения и водные объекты, а также использование материалов и технологий, способствующих улучшению качества воздуха и акустике. По мере того, как наше понимание связи между застроенной средой и здоровьем человека продолжает развиваться, мы можем ожидать, что в дизайне зданий еще больше внимания будет уделяться хорошему самочувствию.

Наконец, растет признание важности общественных и социальных связей для создания комфортных условий жизни. Это включает в себя развитие общих пространств и удобств, таких как места для совместной работы и общественные сады, а также интеграцию технологий для содействия социальным связям и сотрудничеству.

Конечно! Одним из интересных аспектов истории создания комфортных условий жизни является роль культурных и социальных факторов в формировании архитектурных стилей и принципов дизайна. Например, традиционная японская архитектура известна своим акцентом на простоту, натуральные материалы и гармонию с природой, в то время как европейская архитектура была сформирована долгой историей монументальности, симметрии и декоративного украшения.

Помимо культурных и социальных факторов, технологические достижения также играют важную роль в формировании комфортных условий жизни. Например, разработка новых строительных материалов и технологий, таких как железобетон и сборные конструкции, позволила построить более высокие, более долговечные и более эффективные здания.

Другим важным фактором является роль государственной политики и нормативных положений в разработке проектов и строительства зданий. Например, в Соединенных Штатах Закон о национальной экологической политике 1969 года предусматривает проведение оценок воздействия на окружающую среду в качестве одного из требований для крупных федеральных проектов, в то время как Закон об энергетической политике 2005 года содержит положения, направленные на повышение энергоэффективности зданий.

Сегодня в области проектирования и строительства зданий есть много интересных разработок, которые формируют будущее комфортной среды обитания. Например, архитекторы и проектировщики изучают новые подходы к модульному строительству, что может значительно сократить время строительства и отходы. Также растет интерес к пассивному дизайну зданий, который делает упор на использование естественной вентиляции, изоляции и солнечной ориентации для создания высокоэффективных зданий.

В целом история создания комфортных условий жизни - это многогранная и сложная история, отражающая изобретательность и творчество людей. От древних цивилизаций до современных времен люди всегда стремились создавать пространства, которые удовлетворяют их основные потребности в свете, воздухе и территории, и по мере того, как мы продолжаем изобретать и изучать новые технологии и подходы к проектированию и строительству зданий, мы можем рассчитывать на еще более комфортные, устойчивые и социально связанные условия жизни в будущем.

В заключение хочу сказать, что история создания комфортных условий жизни является свидетельством изобретательности и творчества людей. С древних времен до современности люди всегда стремились создавать пространства, которые удовлетворяют их основные потребности в свете, воздухе и территории. По мере того, как мы продолжаем внедрять и изучать новые технологии и подходы к проектированию и строительству зданий, мы можем рассчитывать на еще более комфортную, устойчивую и социально связанную среду обитания в будущем. По мере того, как мы продолжаем развиваться и адаптироваться к новым вызовам и возможностям, мы можем ожидать еще более впечатляющих достижений в создании комфортной и устойчивой среды обитания.

Список использованных источников

1. Андрей, J.V. 3 "Эволюция жилищного строительства и поэтажных планов"; IGI Global: Hershey, PA, USA, 2015. Бадах, Дж.;
2. Вудекерс, Ди.; Ньюка, Л.; Ван Акер, М. Основа для зон управления качеством воздуха - полезный инструмент ГИС для городского планирования: тематические исследования в Антверпене и Гданьске. Build. Environ. 2020, 174, 106743.
3. Kierulf, B. World Energy Statistics and Balances; IEA/OECD: Paris, France, 2019.
4. ISO 14044:2006; Оценка жизненного цикла (требования и руководящие принципы). Интернациональная организация для стандартизации: Женева, Switzela