

ПРИНЦИПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ АРХИТЕКТУРЕ

Абатова Алмагуль Сериковна

преподаватель, специалист архитектуры,

Западно-Казахстанский инновационно-технологический университет,
Уральск, Казахстан, aleka_abatova@mail.ru, ORCID ID: 0009-0009-1154-8913

<https://doi.org/10.5281/zenodo.21988750>

Актуальность. Современное развитие городской среды сопровождается увеличением объёмов строительства и ростом количества предприятий общественного питания. Одновременно усиливается необходимость снижения негативного воздействия строительной и эксплуатационной деятельности на окружающую среду. В связи с этим актуальным направлением архитектурного проектирования становится создание экологичных объектов общественного питания, способных сочетать функциональность, комфорт, энергоэффективность и рациональное использование природных ресурсов.

Особое значение приобретает концепция экологического кафе (экокафе), рассматриваемого как малоэтажный объект, в котором природные процессы максимально используются для обеспечения жизнедеятельности здания, включая энергообеспечение, вентиляцию и обращение с отходами. В отличие от традиционного предприятия общественного питания, экокафе предполагает интеграцию архитектуры, инженерных систем, материалов и окружающего ландшафта в единую экологическую систему.

Цель исследования — выявить основные архитектурные и экологические принципы проектирования экокафе и определить возможности их применения при создании современных предприятий общественного питания.

Материалы и методы исследования. Исследование основано на анализе научных и нормативных материалов, посвящённых экологическому строительству, энергоэффективности и проектированию предприятий общественного питания, а также на изучении реализованных объектов. В работе использованы методы системного анализа, сравнительного анализа и анализа архитектурных прецедентов.

Основными объектами анализа стали архитектурно-планировочные решения экокафе, экологические строительные и отделочные материалы, альтернативные источники энергии, а также элементы экологического дизайна.

Результаты исследования и обсуждение. Анализ показал, что экологичность предприятия общественного питания должна формироваться комплексно и включать несколько взаимосвязанных компонентов: архитектурно-планировочную организацию, инженерное обеспечение, выбор строительных и отделочных материалов, озеленение и организацию обращения с отходами.

Одним из ключевых принципов является снижение зависимости здания от традиционных городских инженерных сетей за счёт использования альтернативных источников энергии. К таким решениям относятся солнечные батареи, геотермальные тепловые насосы, энергосберегающие стеклопакеты и другие технологии, позволяющие уменьшить эксплуатационное энергопотребление.

Необходимость повышения энергоэффективности особенно актуальна для Казахстана, поскольку высокая энергоёмкость экономики остаётся одним из факторов, определяющих развитие государственной политики в сфере энергосбережения и «зелёной экономики». Стратегические документы Республики Казахстан предусматривают последовательное снижение энергоёмкости валового внутреннего продукта [1].

Важным компонентом экологического проектирования является выбор материалов. При проектировании эконокафе необходимо учитывать не только прочностные и эксплуатационные характеристики строительных конструкций, но и химическую, физическую, биологическую, пожарную и механическую безопасность применяемых материалов. Экологически ориентированные материалы должны обеспечивать безопасный внутренний микроклимат и не создавать дополнительной нагрузки на окружающую среду в процессе эксплуатации. В качестве потенциально экологичных материалов рассматриваются древесина, кирпич, арболит, пенобетон, керамика, а также материалы на основе алюминия и кремния.

При выборе материалов необходимо учитывать весь жизненный цикл здания: производство, транспортировку, эксплуатацию, возможность повторного использования и утилизации. Особое внимание следует уделять материалам, способным выделять вредные вещества при эксплуатации или воздействии физических и химических факторов. Таким образом, экологический подход предполагает не просто использование натуральных материалов, а комплексную оценку их воздействия на человека и окружающую среду.

Архитектурно-планировочная организация эконокафе должна обеспечивать функциональное разделение основных зон: входной группы, зоны ожидания, зон приготовления и приёма пищи, детской зоны и пространств для отдыха и развлечений. При этом функциональная организация должна сочетаться с формированием комфортной визуальной и психологической среды для посетителей.

Отдельное направление представляет экологический дизайн, целью которого является гармонизация взаимодействия человека и окружающей среды. В архитектуре эконокафе это может выражаться через интеграцию озеленения, использование натуральных материалов, естественного освещения и визуальных связей с природным окружением. Экодизайн в данном случае рассматривается не только как эстетическое решение, но и как средство формирования комфортной среды с одновременным снижением экологической нагрузки.

Значительный потенциал имеет повторное использование материалов и предметов интерьера. Мебель и элементы оформления могут изготавливаться из переработанного сырья с возможностью последующей переработки. Для внутренней отделки могут применяться краски на основе природных масел и смол, древесные материалы, текстильные и бумажные покрытия, натуральная керамика, глина, металл и другие материалы с относительно низким экологическим воздействием.

Анализ реализованных объектов показывает, что экологические принципы уже применяются в практике крупных предприятий общественного питания. В исследовании рассматривается опыт сети McDonald's, где используются

ресурсосберегающие технологии, включая сенсорные смесители, энергосберегающее освещение и холодильное оборудование с пониженным воздействием на окружающую среду. Другим примером является ресторан на территории Walt Disney World во Флориде, использующий возобновляемые источники энергии, солнечные панели, фотоэлектрическое остекление и системы естественной вентиляции [2].

Рассмотренные примеры подтверждают, что экологичность предприятия общественного питания формируется не одним технологическим решением, а совокупностью архитектурных, инженерных и организационных мероприятий. Наиболее эффективной является интеграция пассивных и активных экологических решений: естественной вентиляции и освещения, солнцезащиты, озеленения, энергоэффективных ограждающих конструкций, возобновляемых источников энергии и рационального использования материалов.

Заключение. Проведённый анализ показывает, что проектирование эконокафе является перспективным направлением современной архитектуры общественных зданий. Экологический подход позволяет объединить функциональные, эстетические и эксплуатационные требования с задачами энергосбережения и снижения негативного воздействия на окружающую среду.

Основными принципами проектирования эконокафе являются рациональное функциональное зонирование, применение экологически безопасных материалов, использование возобновляемых источников энергии, повышение энергоэффективности ограждающих конструкций, внедрение естественной вентиляции и освещения, интеграция озеленения и организация рационального обращения с отходами.

Таким образом, эконокафе следует рассматривать не только как новый тип предприятия общественного питания, но и как элемент устойчивого развития городской среды. Комплексное применение экологических технологий и принципов экодизайна позволяет сформировать комфортную архитектурную среду, одновременно отвечающую современным требованиям функциональности, безопасности и экологической ответственности.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Будет ли государство стимулировать экостроительство в Казахстане?/ Материал из интернета.
2. URL: <https://inbusiness.kz/ru/news/budet-li-gosudarstvo-stimulirovat-ekostroitelstvo-v-kazahstane>
3. Зачем ресторану солнечная энергия и отдельный сбор мусора?/ Материал из интернета.
4. URL: <https://plus-one.rbc.ru/ecology/zachem-restoranu-solnechnaya-energiya-i-razdelnyy-sbor-musora>