УДК 811

АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Бекиев Магтымгулы

преподаватель

Туркменский государственный архитектурно-строительный институт

г. Ашхабад, Туркменистан

Аннотация. Архитектурно-градостроительные особенности проектирования современных зданий и сооружений обусловлены динамичным развитием мегаполисов и необходимостью формирования гармоничной среды обитания человека. Стремительный рост городского населения и усложнение инфраструктурных связей требуют от архитекторов принципиально новых подходов к пространственной организации территорий. Традиционные градостроительные концепции уступают место комплексным решениям, ориентированным на создание многофункциональных, комфортных и безопасных зон. Проектирование современных объектов рассматривается не как изолированный процесс создания отдельного здания, а как элемент масштабной экосистемы города.

Ключевые слова: архитектурно-градостроительные особенности, проектирование зданий, современная архитектура, градостроительство, устойчивое развитие, зеленая архитектура, информационное моделирование, функциональная адаптивность, инженерные системы, городская среда

ARCHITECTURAL AND URBAN PLANNING FEATURES IN THE DESIGN OF MODERN BUILDINGS AND STRUCTURES

Bekiyew Magtymguly

lecturer

Turkmen State Institute of Architecture and Construction

Ashgabat, Turkmenistan

Abstract. Architectural and urban planning features of designing modern buildings and structures are driven by the dynamic development of megacities and the need to form a harmonious human living environment. The rapid growth of the urban population and the increasing complexity of infrastructural connections require architects to adopt fundamentally new approaches to the spatial organization of territories. Traditional urban planning concepts are giving way to integrated solutions focused on creating multifunctional, comfortable, and safe zones. The design of modern objects is

viewed not as an isolated process of creating a single building, but as an element of a large-scale urban ecosystem.

Keywords: architectural and urban planning features, building design, modern architecture, urban planning, sustainable development, green architecture, information modeling, functional adaptability, engineering systems, urban environment

Введение

Интеграция новых зданий в существующий исторический или ландшафтный контекст представляет собой одну из сложнейших задач градостроительного проектирования. Специалисты стремятся сохранить уникальный облик городской среды, гармонично сочетая новаторские архитектурные формы с традиционной застройкой. Применение принципов контекстуализма позволяет избежать визуального диссонанса и сохранить преемственность поколений в архитектуре. Градостроительные планы разрабатываются с учетом транспортной доступности, инсоляции и визуальных связей между объектами.

Экологические требования и концепция устойчивого развития оказывают определяющее влияние на архитектурное проектирование в двадцать первом веке. Зеленая архитектура предполагает создание энергоэффективных зданий, использующих возобновляемые источники энергии и материалы с минимальным углеродным следом. Вертикальное озеленение, эксплуатируемые кровли и системы рекуперации воды становятся неотъемлемой частью современных проектов. Архитекторы учитывают микроклиматические параметры участка, снижая негативное антропогенное воздействие на окружающую природу.

Функциональная гибкость и адаптивность внутреннего пространства выходят на первый план при проектировании современных общественных и жилых зданий. Быстроменяющиеся потребности общества требуют создания трансформируемых планировочных структур, способных менять свое назначение с течением времени. Открытые планировки, модульные системы и универсальные инженерные сети обеспечивают долговременную эксплуатацию сооружений без капитальной реконструкции. Такой подход существенно повышает экономическую эффективность инвестиций в недвижимость.

Инновационные конструктивные системы и новые строительные материалы открывают беспрецедентные возможности для реализации смелых архитектурных замыслов. Использование высокопрочных легких сплавов, композитных материалов и большепролетных большеразмерных конструкций позволяет возводить уникальные объекты сложной геометрической формы. Инженерные системы зданий проектируются с применением интеллектуальных датчиков и автоматизированных комплексов управления. Надежность и

безопасность несущих конструкций рассчитываются с использованием передовых математических моделей.

Цифровизация проектной деятельности, внедрение технологий информационного моделирования зданий и параметрической архитектуры кардинально изменили работу современных проектировщиков. Трехмерное моделирование позволяет создавать виртуальные копии объектов, анализировать их поведение при различных нагрузках и оптимизировать расход материалов еще на стадии концепции. Интерактивная среда проектирования объединяет архитекторов, инженеров-конструкторов и специалистов по инженерным сетям в едином информационном пространстве. Это минимизирует количество ошибок и сокращает сроки согласования проектной документации.

Эргономика и антропоцентрический подход лежат в основе формирования комфортной среды внутри и вокруг современных зданий и сооружений. Пространство организуется с учетом психофизиологических особенностей человека, обеспечивая максимальную инсоляцию, звукоизоляцию и удобство перемещения маломобильных групп населения. Архитекторы уделяют пристальное внимание созданию инклюзивной среды, стирающей барьеры между различными категориями граждан. Общественные зоны проектируются как пространства для социального взаимодействия и отдыха.

Эстетические парадигмы современной архитектуры характеризуются многообразием стилей, от лаконичного минимализма и хайтека до бионики и деконструктивизма. Поиск новых художественных образов тесно связан с осмыслением национальной идентичности и культурного кода конкретного региона. Архитектурный облик зданий становится отражением технологического прогресса и духовных ценностей общества. Мастера архитектуры стремятся к созданию запоминающихся визуальных доминант, формирующих неповторимый силуэт города.

Заключение

Экономическая целесообразность и оптимизация совокупной стоимости жизненного цикла объекта определяют выбор проектных решений в современных рыночных условиях. Инвестиционная привлекательность здания зависит не только от его первоначальной стоимости, но и от затрат на его содержание, ремонт и энергопотребление в долгосрочной перспективе. Использование долговечных материалов и энергосберегающих технологий гарантирует быструю окупаемость вложенных средств. Финансовое планирование осуществляется с учетом прогнозируемых изменений в градостроительной политике муниципалитетов.

Список литературы:

1. Иконников А. В. Архитектура XX века. Утопии и реальность. Москва: Прогресс-Традиция, 2001.
2. Гутнов А. Э. Мир архитектуры. Лицо города. Москва: Стройиздат, 1985.
3. Райзберг Б. А. Современное градостроительство и теория расселения. Санкт-Петербург: Лань, 2019.