

ПОЧЕМУ ВАЖНО СОХРАНЯТЬ ЭКОЛОГИЮ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ЖИЛЫХ
И НЕЖИЛЫХ ОБЪЕКТОВ

Султанова Самина Санжар кизи

Ташкентский Архитектурно-Строительный университет

Направление “Дизайн Интерьера” группа 9-24

Sultanovasamina2@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20329912>

Аннотация. В статье рассматривается значение сохранения экологической устойчивости при строительстве жилых и нежилых объектов. Анализируется влияние строительной деятельности на окружающую среду, включая потребление ресурсов, загрязнение и рост углеродного следа. Особое внимание уделяется принципам устойчивого и «зелёного» строительства, а также их роли в снижении негативного воздействия на природу. Рассматриваются современные экологические технологии, направленные на повышение энергоэффективности и улучшение качества жизни человека. Делается вывод о необходимости внедрения экологических подходов в архитектурную практику как важного условия устойчивого развития.

Ключевые слова: экология, окружающая среда, загрязнение, строительство

Annotatsiya. Maqolada turar-joy va noturar-joy binolarini qurishda ekologik barqarorlikni saqlashning ahamiyati ko'rib chiqiladi. Qurilish faoliyatining atrof-muhitga ta'siri, jumladan resurslar iste'moli, ifloslanish va uglerod izining ortishi tahlil qilinadi. Barqaror va "yashil" qurilish tamoyillariga alohida e'tibor qaratilgan hamda ularning tabiatga salbiy ta'sirni kamaytirishdagi o'rni yoritilgan. Shuningdek, energiya samaradorligini oshirish va inson hayot sifatini yaxshilashga qaratilgan zamonaviy ekologik texnologiyalar ko'rib chiqiladi. Xulosa sifatida arxitektura amaliyotida ekologik yondashuvlarni joriy etish barqaror rivojlanishning muhim omili ekanligi ta'kidlanadi.

Kalit-so'zlar: ekologiya, atrof-muhit, ifloslanish, qurilish

Abstract. The article examines the importance of maintaining environmental sustainability in the construction of residential and non-residential buildings. It analyzes the impact of construction activities on the environment, including resource consumption, pollution, and carbon footprint growth. Special attention is given to the principles of sustainable and green building and their role in reducing negative environmental effects. The paper also considers modern eco-friendly technologies aimed at improving energy efficiency and enhancing the quality of human life. It concludes that the implementation of environmentally oriented approaches in architectural practice is a key factor for sustainable development.

Keywords: ecology, environment, pollution, construction.

Введение

В современном мире проблема экологической устойчивости приобретает особую актуальность в связи с ускоряющимся ростом урбанизации и увеличением масштабов строительной деятельности. Архитектура и строительство оказывают значительное влияние на окружающую среду, начиная от этапа добычи ресурсов и заканчивая эксплуатацией зданий. Традиционные методы строительства сопровождаются высоким уровнем потребления энергии, выбросами углекислого газа и истощением природных ресурсов, что усиливает негативные экологические процессы, включая изменение климата. В связи с этим возникает необходимость перехода к экологически ориентированному

проектированию и строительству. Экологическое или устойчивое строительство направлено на минимизацию вредного воздействия на окружающую среду, рациональное использование ресурсов и создание комфортной среды для человека. Цель данной статьи - рассмотреть значение сохранения экологии при проектировании жилых и нежилых объектов, а также проанализировать основные принципы и преимущества устойчивого строительства.

Понятие экологического строительства

Экологическое или устойчивое строительство представляет собой подход к проектированию, возведению и эксплуатации зданий, направленный на минимизацию негативного воздействия на окружающую среду и рациональное использование природных ресурсов. Основными принципами экологического строительства являются: энергоэффективность; использование экологически безопасных материалов; снижение отходов; рациональное водопотребление; учет климатических особенностей региона. Следует различать понятия «зелёное строительство» и «устойчивое строительство». Если первое акцентирует внимание преимущественно на экологических аспектах, то второе включает в себя также экономические и социальные факторы.

Таким образом, устойчивое строительство представляет собой комплексный подход, направленный на создание гармоничной среды, в которой учитываются интересы человека и природы.

Влияние строительства на окружающую среду

Строительная деятельность оказывает значительное негативное воздействие на окружающую среду. Одной из основных проблем является загрязнение атмосферы, связанное с выбросами углекислого газа при производстве строительных материалов, таких как цемент и сталь. Кроме того, строительство сопровождается значительным потреблением природных ресурсов, включая воду, древесину и полезные ископаемые. Это приводит к истощению природных запасов и нарушению экологического баланса. Также, стоит отметить загрязнение почвы и водных ресурсов, возникающее в результате строительных отходов и использования химических веществ. Урбанизация приводит к сокращению зеленых зон, что негативно сказывается на биоразнообразии и микроклимате городов. Не менее важным является тот факт, что здания продолжают оказывать влияние на окружающую среду на протяжении всего жизненного цикла, включая этап эксплуатации, когда происходит потребление энергии и воды.

Причины важности экологического подхода в строительстве

Одной из ключевых причин внедрения экологических принципов в строительство является необходимость сохранения природных ресурсов. Рациональное использование материалов и энергии позволяет снизить нагрузку на окружающую среду и продлить срок использования природных запасов. Применение перерабатываемых материалов и технологий повторного использования способствует сокращению отходов и снижению потребности в добыче новых ресурсов. Энергоэффективность Экологическое строительство направлено на снижение энергопотребления зданий. Использование современных теплоизоляционных материалов, энергоэффективных систем отопления и вентиляции, а также возобновляемых источников энергии позволяет существенно уменьшить затраты энергии. Это не только снижает нагрузку на окружающую среду, но и способствует экономии финансовых ресурсов в процессе эксплуатации зданий.

Улучшение качества жизни человека. Экологически ориентированное строительство способствует созданию более комфортной и безопасной среды для проживания и работы. Использование натуральных и нетоксичных материалов снижает риск возникновения заболеваний, связанных с загрязнением воздуха внутри помещений. Кроме того, наличие зеленых зон, естественного освещения и качественной вентиляции положительно влияет на физическое и психологическое состояние человека.

Экономическая эффективность. Несмотря на то, что внедрение экологических технологий может требовать значительных первоначальных вложений, в долгосрочной перспективе такие решения оказываются экономически выгодными. Снижение затрат на энергию, воду и обслуживание зданий позволяет компенсировать первоначальные инвестиции. Более того, экологичные здания обладают более высокой рыночной стоимостью и привлекательностью.

Экологические технологии и решения. Современные технологии играют ключевую роль в развитии устойчивого строительства. Одним из наиболее перспективных направлений является использование возобновляемых источников энергии, таких как солнечные панели и ветровые установки. Также важным аспектом является применение экологически чистых строительных материалов, включая переработанные и биоразлагаемые материалы. Развитие «умных» зданий позволяет оптимизировать потребление ресурсов за счет автоматизации систем управления освещением, отоплением и водоснабжением. Дополнительно используются такие решения, как зеленые крыши, системы сбора дождевой воды и вертикальное озеленение, что способствует улучшению экологической ситуации в городах.

Проблемы и перспективы развития. Несмотря на очевидные преимущества, экологическое строительство сталкивается с рядом проблем. Одной из основных является высокая стоимость внедрения инновационных технологий. Кроме того, существует недостаток квалифицированных специалистов, способных реализовывать экологические проекты на высоком уровне. Также важным фактором является недостаточная осведомленность общества о преимуществах устойчивого строительства. Тем не менее, с развитием технологий и усилением экологических требований со стороны государств можно ожидать дальнейшего роста популярности экологического строительства. В будущем оно станет неотъемлемой частью архитектурной практики.

Заключение. Таким образом, сохранение экологии при строительстве жилых и нежилых объектов является одной из важнейших задач современного общества. Строительная отрасль оказывает значительное влияние на окружающую среду, что требует пересмотра традиционных подходов и внедрения устойчивых решений. Экологическое строительство позволяет снизить негативное воздействие на природу, повысить качество жизни человека и обеспечить рациональное использование ресурсов. Несмотря на существующие трудности, развитие данной области является необходимым условием для устойчивого будущего.

Список литературы

1. Есаулов Г.В., Благовидова Н.Н., Табунщиков Ю.А. Устойчивое развитие в архитектурном образовании // *Academia. Архитектура и строительство*, 2020.
2. Разин А.Д., Адхалби З.Ш. Устойчивое развитие и биоклиматическая архитектура // *Международный научный журнал*, 2017.
3. Елибай М. *Экологичный дизайн и устойчивое строительство*, 2021.