

УДК 691

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫХ
МАТЕРИАЛОВ В СОВРЕМЕННОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

Студ. *Атаева З.*,
ст. преп. *Цуциева З. Б.*
Северо-Осетинский государственный университет
им. К. Л. Хетагурова
г. Владикавказ, РСО-Алания, Россия

В материале дается анализ современных строительных конструкций с точки зрения экологической безопасности. Предлагаются оптимальные варианты решения проблемы.

Как и все живые существа, человек – часть природы. Животное только пользуется внешней средой и производит в ней изменения в силу своего присутствия, человек же изменениями заставляет ее служить своим целям, господствует над ней. В настоящее время развитие промышленного производства потребовало организации добычи огромного количества сырья, создания мощных источников энергии, что привело к истощению запасов целого ряда ископаемых. Кроме того, возникла проблема загрязнения окружающей среды отходами промышленности, сельского хозяйства, транспорта, строительства. Интенсивному загрязнению подвергаются атмосфера, вода, почва. Изменения, происшедшие в природе в результате деятельности человека, приобрели глобальный характер и создали серьезную угрозу нарушения природного равновесия. Такое положение может стать препятствием на пути дальнейшего развития человеческого общества и ставит вообще вопрос о его существовании.

Строительство как основная и необходимая часть урбанизации требует продуманного и обоснованного подхода.

Между тем строительство является одним из мощных антропогенных факторов воздействия на окружающую среду. Антропогенное воздействие строительства разнообразно по своему

характеру и происходит на всех этапах строительной деятельности – начиная от добычи стройматериалов и кончая эксплуатацией готовых объектов.

Говоря о воздействии на окружающую природную среду строительства, следует различать, с одной стороны, строительство как важнейшую отрасль народного хозяйства, а с другой – строительство как продукцию этой отрасли: урбанизированные территории, магистрали и т. д. Как отрасль строительство нуждается в большом количестве различного сырья, стройматериалов, энергетических, водных и других ресурсов, получение которых оказывает сильное воздействие на окружающую среду. С серьезными нарушениями ландшафтов и загрязнением окружающей среды связано ведение работ непосредственно на стройплощадке. Нарушения эти начинаются с расчистки территории строительства, снятия растительного слоя и выполнения земляных работ. При расчистке территории для строительства, ранее уже занимавшейся под застройку, образуется значительное количество отходов, загрязняющих окружающую среду при сжигании, или загромождающих свалочные территории, что меняет морфологию участков, ухудшает гидрологические условия, способствует эрозии. Степень воздействия на природу зависит от материалов, применяемых для строительства, технологии возведения зданий и сооружений, технологической оснащенности строительного производства приводит к необходимости экологических зданий.

Экологическое здание имеет важные характеристики: 1) экономия энергии и ресурсов, вторичное использование материалов, минимизация выбросов парниковых газов и токсичных веществ; 2) гармония с местным климатом, традициями, культурой и окружающей средой; 3) способность поддерживать и улучшать качество жизни при сохранении экосистемы на местном и глобальном уровнях.

Зеленые стандарты призваны регламентировать жизнеустойчивый подход в строительстве и оценить степень соответствия зданий исходным принципам. Разработка и внедрение стандартов экологического строительства стимулирует развитие всей отрасли, инновационных технологий и экономики в целом, улучшает качество жизни общества и состояние окружающей среды. Во-

круг стандартов создана целая индустрия экологического строительства, которая включает в себя консалтинговые услуги, дизайн и проектирование, производство строительных материалов, научные исследования и новые технологии, финансирование и инвестиции.

Проблемы энергоэффективности и экологического строительства особенно явны для России в период объявленного курса на модернизацию страны и при переходе от традиционной, использующей природные ресурсы к инновационной экономике, ориентированной на социальные, экологические и экономические аспекты [1].

В настоящее время развитию экологического строительства в России мешает низкая информированность и неполное понимание сущности зеленых подходов даже специалистами; менталитет безалаберного пользования практически бесплатными ресурсами; нацеленность бизнеса на максимальное и быстрое получение прибыли; отсутствие заинтересованности чиновников в нововведениях и прогрессивных подходах. Тем не менее для развития экологического строительства есть явные предпосылки на всех трех уровнях российского общества.

Помимо нематериальной выгоды, такое здание позволяет снизить стоимость подключения к инженерным сетям, уменьшить платежи за энергию и ресурсы, удешевить эксплуатацию, повысить арендную плату и снизить долю вакантных площадей. В итоге, экологическое строительство всегда выгоднее при расчете всего жизненного цикла здания. Сейчас вопросам зеленого строительства уделяется много внимания на государственном уровне.

Однако следует принимать во внимание, что все еще тормозится практическое внедрение и применение закона об энергоэффективности. Закон до сих пор не подкреплён нормативными актами и реальными механизмами его исполнения и стимулами использования [1].

В настоящее время развитие экологического строительства в России продвигается недостаточно высокими темпами, и это в первую очередь связано с отсутствием действенной поддержки со стороны государства, в том числе на законодательном и исполнительном уровнях. Без законодательной базы и государственных

программ, стимулирующих экологическое строительство в нашей стране, все попытки строить по-новому, внедряя инновационные решения, не дадут ожидаемого эффекта. Необходимо государственное стимулирование хозяйствующих субъектов на рынке недвижимости, создание правовых и экономических механизмов, которые будут являться двигателем экологического строительства в России.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Жаданов В. И.* Малоэтажные здания и сооружения из совмещенных ребристых конструкций на основе древесины. Красноярск, 2008.
2. Журнал Промышленное и гражданское строительство. 2006. № 8.

