

Даурбеков Азамат Магомедович

студент

Даурбеков Хамзат Магомедович

студент

Кациев Зураб Вахаевич

студент

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский

Московский государственный

строительный университет»

г. Москва

ВЛИЯНИЕ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Аннотация: в статье рассмотрены основные экологические проблемы, возникающие в процессе строительства. На основании анализа проблем подробно изложены пути их разрешения с опорой на государственную документацию.

Ключевые слова: строительство, зеленое строительство, охрана труда, окружающая среда.

В настоящее время мы наблюдаем негативное воздействие строительства на окружающую среду. Неблагоприятная экологическая обстановка в районах строительства порой обуславливает массовые протестные акции населения, которые пытаются взять под контроль и использовать в своих интересах различные политические партии и движения.

Исследователи указывают на то, что данная ситуация отмечается практически на всех стадиях строительства. И на первой стадии, при осуществлении изыскательских работ, и на других, при строительстве карьеров, дорог, а также непосредственно при строительстве объектов. Загрязнение почвы, воды, воздуха характерные для различных районов строительства, особенно промышленного.

Проектировщики, осуществляющие разработку проектов по охране труда и окружающей среды, пытаются избежать или снизить негативное влияние строительной деятельности. Для таких целей существует отдельная отрасль: зеленое строительство.

Такой вид строительства помогает решить ряд проблем, связанных с минимизацией влияния строительства на окружающую среду, человека и его здоровье. Целью такого строительства является возможность не только снизить уровень потребления ресурсов (и материальных, и энергетических) при осуществлении строительства (от выбора участка по проектированию до его застройки), но и реализовать строительство без негативного воздействия на человека.

Современные технологии по строительству, совершенствуясь, реализуют эту цель за счёт:

- минимизации использования ресурсов (энергии, воды и др.) повышению эффективности работников и поддержания здоровья жителей;
- снижения количества отходов, вредных выбросов, прочих воздействий на природу и окружающую среду в целом;

С 1970-х годов популяризировалось движение за здоровый образ жизни и чистоту окружающей среды и более чем за 40 лет сформировались основные задачи зеленого строительства:

- уменьшение негативного воздействия строительной деятельности на здоровье человека, экологию;
- создание и использование качественно новых строительных материалов;
- применение новых техник и технологий в строительстве;
- уменьшение затрат на содержание построек;
- эффективное использование энергии, уменьшение нагрузки на энергетические сети и другие.

Стандарт является добровольной системой оценки мероприятий, материалов, ресурсов при осуществлении строительства. Разработчики предлагают к рассмотрению и оценке: 1) территории под реализуемую застройку; 2) энергию

и атмосферу; 3) водоэффективность; 4) материалы и ресурсы; 5) внутреннее качество, а также инновации, дизайн и региональную приоритетность.

За соответствие данным стандартам, разработчикам зданий начислялись баллы, по сумме которых определяли уровень их сертификации. Для оценки зданий предлагалось четыре уровня сертификации: 1) простая сертификация (40–49 баллов); 2) серебряная сертификация (50–59 баллов); 3) золотая сертификация (60–79 баллов); 4) платиновая (80 баллов).

Россия также не отстает от западных стран и разработала национальные системы сертификации, например ГОСТ Р 54964-2012 «Оценка соответствия. Экологические требования к объектам недвижимости» и национальные стандарты СТО НОСТРОЙ 2.35.4-2011 «Зеленое строительство». Здания жилые и общественные. Рейтинговая система оценки устойчивости среды обитания».

Вводится понятие «устойчивость среды обитания людей», которое подразумевает соответствие среды обитания целям настоящего поколения в удовлетворении своих потребностей и способность к сохранению такой возможности для последующих поколений.

Разработка стандарта дает возможность создать комфортную среду для человека.

В настоящее время в России четыре объекта уже сертифицированы и более сорока проектов находятся на стадии предварительной оценки. Например, масштабный инновационный кластер комплексной застройки со сложной инфраструктурой ИЦ «Сколково» является большой тестовой площадкой для применения LEED.

Изучая данную проблему, мы попытались также выяснить насколько наши студенты, обучающиеся по направлению «Промышленное и гражданское строительство», имеют представление о данной системе сертификации. И, кроме этого, считают ли они необходимым осуществлять «зеленое строительство».

В ходе проведения исследования было опрошено более семидесяти первокурсников НИУ МГСУ. Опрос показал, что большинство (75%) опрошенных

студентов знают и интересуются продвижением зеленого строительства в России, приводят различные примеры, в том числе офис компании «Сименс» в Москве, а также масштабные постройки в Сочи. Большинство опрошенных соглашались с тем, что экологическое строительство позволит снизить негативное влияние строительства и некачественных строительных материалов на человека и экологию. Они отметили, что «зеленые» проекты снижают эксплуатационные затраты на содержание строительных объектов.

Следовательно, подводя итог, можно с уверенностью сказать, что зеленое строительство имеет огромный потенциал, как с точки зрения снижения потребления ресурсов (энергетических и материальных), так и с целью повышения качества строительства и комфорта внутренней среды.

Список литературы

1. Андреев И.В. Градостроительная и транспортная тематика в предвыборной кампании за пост мэра Москвы в 2013 г. // Интеграция, партнёрство и инновации в строительной науке и образовании: Сб. тезисов Межд. науч. конф. – М.: МГСУ, 2013.

2. Андреев И.В. Сергей Собянин и его оппоненты: проблемы градостроительства и транспорта в предвыборной дискуссии // Модернизация отечественной системы управления: анализ тенденций и прогноз развития: Материалы Всероссий. науч.-практ. конф. и XXII–XXIII Дридзеvских чтений (21–22 ноября 2013 г.). – М.: Институт социологии РАН, 2014.