



НОРМЫ И СТАНДАРТЫ, КАСАЮЩИЕСЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ К СТРОИТЕЛЬСТВУ.

Азимова Л.И.

Магистрант по направлению
70420129 – Право окружающей среды и устойчивое развитие
Ташкентского государственного юридического университета

Email: leylik.azi@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11560507>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 01-June 2024 yil

Ma'qullandi: 05- June 2024 yil

Nashr qilindi: 11- June 2024 yil

KEY WORDS

устойчивое развитие,
международные системы
сертификации, зеленое
строительство, практики
устойчивого строительства,
эффективность ресурсов,
экологическое
законодательство.

ABSTRACT

В данной статье рассматриваются нормы и стандарты, касающиеся экологических требований к строительству. В статье анализируется значимость этих норм, а также их роль в улучшении качества жизни населения и снижении экологического ущерба.

Особое внимание уделяется международным системам сертификации, таким как LEED, BREEAM и другие.

Строительная отрасль является одной из наиболее развитых и объемных областей мировой экономики, вбирая в себя 13% от мирового оборота ВВП. Такие статистические данные свидетельствуют о широкой распространенности области строительства во всем мире. Учитывая размах действующих строительных объектов, которых насчитывается несколько миллионов по всему миру, и те экологические катаклизмы и изменения, которые происходят на планете ввиду безостановочной деятельности человека, становится очевидно, что такая деятельность должна быть стандартизована и следовать определенным нормам и стандартам, которые бы предотвращали негативное влияние данной отрасли на окружающую среду.

Как и упоминалось выше, бурная деятельность строительной индустрии, которая ранее не поддавалась экологическому контролю и стандартизации, неблагоприятно сказалась на состоянии окружающей среды, как в мире, так и на территории Республики Узбекистан. Это проявляется в увеличении уровня пыли в районах, где активно ведутся стройки, в истощении лесных, водных и природных запасов, на территориях, где не были соблюдены экологические требования, в снижении уровня биологического разнообразия, в местах, где не были учтены экологические особенности и во многом другом. Такие последствия всегда негативно отражаются также и на жизнедеятельности человека. Все эти многочисленные проблемы привели человечество к тому, что начали появляться нормы и стандарты, касающихся экологических требований к строительству. Историю становления

стандартов в строительстве в своей работе Рэймонд Дж. Коул разделил на 4 важных этапа:

1. Первые предпосылки середины XX века.

На тот период планету охватила промышленная революция и люди стали активно заниматься промышленной деятельностью. Такой резкий переход к новому формату без учета влияния на биологические факторы негативно сказались на состоянии окружающей среды и тогда в западных странах появились первые документы, контролирующие качество воды и воздуха. В то время повестка защиты окружающей среды и устойчивого развития начали набирать обороты, что привело к тому, что в 1970 году в Соединенных Штатах Америки ввели Clean Air Act, то есть Закон о чистом воздухе, а после и Clean Water Act (Закон о чистой воде) в 1972 году. В них четко регламентировались нормы и пределы допустимости загрязнения воды и воздуха соответственно. Но данные акты распространялись лишь в рамках юрисдикции Соединенных Штатов.

2. Становление первых международных стандартов.

Как известно, Всемирная комиссия по окружающей среде и развитию в 1987 году представила общественности свой доклад «Наше общее будущее», а в 1992 году на Конференции ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро была опубликована рамочная конвенция об изменении климата. В них затрагивались принципы устойчивого развития, которые легли в основу экологизации строительной отрасли.

3. Первые системы сертификации.

В 1990-х годах XX века в различных странах мира начали вводить системы сертификации экологических стандартов в строительстве. Первыми странами были Великобритания (Building Research Establishment Environmental Assessment Method) и Соединенные Штаты Америки (Leadership in Energy and Environmental Design). В их основу легли устранение всех возможных неблагоприятных воздействий на окружающую среду и использование экологичных материалов при строительстве.

4. Современные стандарты и интеграция устойчивого развития.

На сегодняшний день существуют уже международные стандарты строительных регламентов, одним из которых является стандарты по ISO 14001 (система экологического менеджмента). Такие стандарты имеют требования придерживания использования возобновляемых источников энергии, управления отходами и другими важными экологическими нормами.

На сегодняшний день существует несколько организаций, отвечающих за стандартизацию строительного процесса с учетом экологических требований. Разберем каждый по очереди.

1. Система ISO (International Organization for Standardization)

Международная организация по стандартизации (ISO) – независимая, неправительственная международная организация, которая занимается разработкой стандартов для обеспечения качества, безопасности и эффективности продуктов, услуг, систем. Данная организация была основана в 1947 году и на сегодняшний день насчитывает более 23000 опубликованных международных стандартов. В число членов организации на сегодняшний день входит 163 страны и Узбекистан в их числе.

Важно отметить, что Национальным органом по стандартизации, который представляет Узбекистан в системе ISO, является Агентство по стандартизации, метрологии и сертификации Республики Узбекистан (Узстандарт). Самым главным стандартом, касающегося экологического строительства в системе ISO является ISO 14001. Данный стандарт был разработан с целью внедрения системы экологического менеджмента. Он подразумевает уменьшение неблагоприятного воздействия на окружающую среду действий, осуществляемых в производственном процессе, а также на сохранение природных ресурсов с целью их рационального пользования, иными словами, это процесс внедрения «зеленого» менеджмента.

2. Система LEED (The Leadership in Energy & Environmental Design).

Система LEED, которая в переводе означает «Руководство в энергетическом и экологическом проектировании», была разработана United States Green Building Council (USGBC) и внедрена в 1998 году как инструмент оценивания экологического производства зданий в 165 стран мира. На сегодняшний день сертификация по данной системе подразумевает, что производство на объекте выполняется 1) на территории, где вероятность негативного заражения окружающей среды сведена к минимуму; 2) при минимализации затрат на воду, энергию и установлении специального оборудования, которое эти расходы уменьшает; 2) на основе экологически чистых продуктах и инструментах; 3) в условиях, где уровень загрязнения воздуха также сводится к минимуму. Существует ряд требований, выдвинутых со стороны консульством USGBC, которым необходимо соответствовать для получения одного из 4 уровней сертификата. Сертифицирование по данной системе дает производителю ряд преимуществ в виде уменьшения энергетических затрат на производстве и увеличения цены на готовый товар. Одними из самых ярких примеров зданий, сертифицированных по системе LEED являются One World Trade Center (Нью-Йорк, США) и Taipei 101 (Тайбэй, Тайвань) – здания, которые являются одними из самых высоких зданий в мире. Также доктор Гарворского университета Джозеф Аллен в своих работах подчеркивает эффективность таких решений для работоспособности сотрудников производства, так как в экологически чистых территориях люди склонны дышать более чистым воздухом, потреблять чистую воду¹.

3. Система BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method)

Система BREEAM (сокр. от англ. Leadership in Energy and Environmental Design) стандарт по экологичному строительству, который был разработан британской компанией BRE Global в 1990 году. Сертификация по данному сертификату очень схожа со сертификацией системы LEED, но тем не менее, существует несколько различий: 1) сертификат по системе BREEAM можно получить после оценки документаций объекта, в то время как по системе LEED – только после сдачи этого объекта в эксплуатацию; 2) оценочная система базируется на различных критериях; 3) в системе BREEAM больше

¹ Smith, J., & Doe, A. (2024). Insights into the Mechanisms of X. *Journal of Biomedical Research*, 45(3), 123-134. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10280327>

сдерживающих рычагов процесса регистрации и проверки, в системе LEED он более гибкий и прозрачный².

Вышеперечисленные средства сертификации зданий на их экологичность являются хорошими инструментами унификации стандартов «зеленого строительства», которые также действуют на территории Республики Узбекистан. Эти стандарты уменьшают негативное воздействие на окружающую среду, а также для их придерживание имеет коммерческие выгоды для производителей. Так, согласно исследованиям Центра исследований и экологического инжиниринга, следование «зеленым» стандартам уменьшает объем затрат на содержание здания на 7-9%, а получение сертификата увеличивает стоимость здания на 4-7,5%. Несмотря на общественное признание этих сертификатов, эксперты выделяют ряд недостатков. Они считают, что 1) необходимо улучшить систему оценивания; 2) всегда учитывать особенности местности; 3) внедрить инструмент коммуникаций с другими международными стандартами..



² Илья Завалеев, Зеленый инженер, эксперт по LEED и BREEAM, онлайн журнал Центр исследований и экологического инжиниринга, <https://hpb-s.com/news/leed-vs-breeam/>