

УДК 504.06: 69.003

## ОГЛЯД МІЖНАРОДНИХ СИСТЕМ СЕРТИФІКАЦІЇ «ЗЕЛЕНОГО» БУДІВНИЦТВА

### OVERVIEW OF INTERNATIONAL «GREEN» BUILDING CERTIFICATION SYSTEMS

*канд. екон. наук Ю.Т. Боровик, канд. екон. наук Ю.В. Єлагін,  
канд. екон. наук О.М. Полякова*  
*Український державний університет залізничного транспорту (м.Харків)*

*Ph.D. (Econ.) Y.T. Borovik, Ph.D. (Econ.) Y.V. Elagin,  
Ph.D. (Econ.) E. N. Polyakova*  
*Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkov)*

Нові підходи до проектування, виробництва і управління, що отримали назву «зелене» будівництво припускають зниження впливу будівель на протязі всього життєвого циклу на навколишнє середовище і здоров'я людини [1].

Регулюють екостійкий розвиток будівництва різні системи сертифікації «зелених» будівель, національні будівельні норми і стандарти, законодавство країни.

Зелене будівництво, рівень розвитку якого безпосередньо залежить від досягнень науки та технологій, формує певні «зелені» стандарти, які дають можливість перейти від традиційного проектування й будівництва будівель і споруд різного призначення до будівництва, яке базується на принципах безпечності та підтримання сприятливих для здоров'я людини умов життєдіяльності, а також мінімізації негативного впливу на природне середовище.

Впровадження стандартів «зеленого» будівництва стимулює розвиток бізнесу, інноваційних технологій і економіки, покращує якість життя суспільства. Ці стандарти є інструментом розумної економіки, оскільки дають змогу заощадити кошти на різних етапах зведення та експлуатації будівель [3]. Уже більшість держав впроваджує принципи «зеленого» будівництва в національні стандарти будівництва, а також стимулює сертифікацію будівель за «зеленими» стандартами.

Одним із практичних інструментів екодевелопменту є системи сертифікації або рейтингові системи для оцінки показників об'єкта нерухомості на етапах проектування, будівництва й експлуатації. Це оцінка рівня відповідності об'єкта певним стандартам, які дають змогу йому офіційно бути об'єктом «зеленого» будівництва, сертифікованим за

однією з існуючих систем.

В даний час в світі діє понад тридцять національних «зелених» будівельних стандартів, які враховують соціально-економічні, кліматичні, природні та інші умови кожної країни.

Різні системи сертифікації застосовують як до нових, так і до вже існуючих будівель і поділяються на обов'язкові й добровільні. Серед добровільних можна виділити такі, більшість з яких мають національний характер: Великобританія – BREEAM; Сполучені Штати Америки – LEED / Living Building Challenge / Green Globes / Build it Green /NAHB NGBS / Міжнародні норми «зеленого» будівництва / ENERGY STAR; Німеччина – DGNB /CERNEUS; Японія – CASBEE; Австралія – GREEN STAR /NABERS; Франція – HQE; Бразилія – AQUA / LEED Brazil; Канада – LEED Canada / Green Globes / Built Green Canada / BREEAM Canada; Китай – GBAS; Фінляндія – Promise; Гонконг – HKBEAM; Індія – Індійська Рада «зеленого» будівництва (IGBC) /GRINA; Індонезія – Рада «зеленого» будівництва Індонезії (GBCI) / Greenship; Італія – Protocollo Itaca / Рада «зеленого» будівництва Італії; Корея – KGBC; Малайзія – GBI Malaysia; Мексика – LEED Mexico; Чехія – SBToolCZ; Португалія – Lider A; Іспанія – VERDE / LEED; Швейцарія – Minergie [2].

Незважаючи на регіональні переваги в застосуванні національних систем сертифікації, найбільш відомими, які успішно застосовуються, і найпоширенішими є міжнародні системи BREEAM, LEED і DGNB.

Основні відмінності рейтингових систем BREEAM, LEED і DGNB полягають у визначенні стратегічних цілей даних систем. LEED фокусується на ефективності використання наявних джерел енергії. BREEAM орієнтується на використання поновлюваних джерел енергії, утилізації та розташування об'єкта. Стратегічна мета DGNB – концентрація на максимальному життєвому циклі існування будівлі, на якості та ретельності опрацювання проекту [4].

[1] Кошкина С. Ю. “Зелёное” строительство как главный фактор повышения качества окружающей среды и здоровья человека / Кошкина С. Ю., Корчагина О. А., Воронкова Е. С. // Вопросы современной науки и практики. Ун-т им. В. И. Вернадского. – 2013. – № 3 (47). – С. 150–158. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=20425246>

[2] Клименко Л. П. Анализ систем сертификации «зеленых» зданий с точки зрения оценки ими экологической безопасности / Л.П. Клименко, Н.О. Воскобойникова // Научные работы : науч. -метод. журнал. – Николаев : Вид-во ЧДУ им. Петра Могили, 2014. – Т. 233. Вип. 221. Техногенная безопасность. – С. 114-119.

[3] Тимошенко Е.А. Перспективы сертификации жилых зданий по «зеленым» стандартам в Украине / Е.А. Тимошенко, Н.В. Савицкий // Вісник ПДАБА. – № 4. – Дніпропетровськ : ДВНЗ ПДАБА, 2016. – С. 26–34.

[4] Классификация организаций в сфере экоустойчивого строительства // НП «Содействие устойчивому развитию архитектуры и строительства – Совет по «зеленому» строительству» URL: <http://rsabc.ru/ru/o-sovete/klassifikatsiya/>.