

УДК 504.06

ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ СТАНДАРТІВ «ЗЕЛЕНОГО» БУДІВНИЦТВА ЯК ІНСТРУМЕНТУ ДОСЯГНЕННЯ СТІЙКОГО РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ

Яковишина Т. Ф., д. т. н., доц.

Державний вищий навчальний заклад

«Придніпровська державна академія будівництва та архітектури»

Постановка проблеми. Стандарти «зеленого» будівництва, спрямовані на регулювання народногосподарської діяльності в межах техногенно навантажених урбоєкосистем згідно концепції сталого розвитку, закладають основи створення гармонійного, екологічно безпечного, комфортного та атрактивного середовища для життєдіяльності населення будь-якої країни. Крім того, ефективним способом досягнення стійкого розвитку урбанізованих територій є реалізація концепції «зеленого» будівництва, адже в межах міста за умов стаціонально-деструктивного, інгредієнтного та параметричного забруднення внаслідок інтенсивного антропогенного впливу «зелені» будівлі спрямовані на підтримку гомеостазу урбоєкосистем, отже мають екологічні та соціальні переваги при їх використанні зараз і гарантують економічні переваги в майбутньому.

Мета дослідження полягала у вивченні особливостей імплементації стандартів «зеленого» будівництва (BREEAM – Великобританія, LEED – США, DGNB – Німеччина, HQE – Франція, Green Star – Австралія, Green Mark – Сінгапур) як інструменту досягнення стійкого розвитку техногенно навантажених урбоєкосистем в Україні.

Результати дослідження. Основним завданням «зеленого» будівництва є, по-перше, зниження рівня споживання ресурсів, передусім енергетичних та матеріальних, протягом усього життєвого циклу будівлі, а саме, від вибору ділянки з проектування, проведення будівельних робіт, експлуатації, ремонту, зносу, а, по-друге, – підвищення якості будівництва, комфорту і безпеки внутрішнього середовища, що можливо досягти як високотехнологічними рішеннями, приміром впровадження «зелених» технологій, так і рішеннями, що знаходяться в площині пасивної архітектури.

Для оцінки ефективності заходів щодо зниження негативного впливу будівель на навколишнє середовище та підвищення якості життєдіяльності населення в техногенно навантажених урбоєкосистемах існує досить багато «зелених» стандартів широко апробованих в різних країнах, найбільш успішні з яких – Leadership in Energy and Environment Design (LEED) (США), Building Research Establishment Environmental Assessment Method (BREEAM) (Великобританія), DGNB (Німеччина), Haute Qualité Environnementale (HQE) (Франція), Green Star (Австралія), Green Mark (Сінгапур). Крім того переваги стандарту BREEAM підтверджуються адаптацією в таких країнах, як Канада, Гонконг і Нова Зеландія.

Загальними аспектами для наведених «зелених» стандартів, як провідних правил ведення будівництва, є:

1. вдосконалення процесів проектування, будівництва та експлуатації;
2. впровадження найкращих природоохоронних і енергоефективних технологій, обладнання та матеріалів;
3. продовження терміну служби будівлі;
4. поліпшення системи управління експлуатації будівлі та економія експлуатаційних витрат;
5. зниження періодичності поточних ремонтів;
6. збільшення вартості, орендної ставки об'єкту, створення позитивного іміджу забудовника;

7. створення більш комфортних умов роботи, проживання, дозвілля, і як наслідок – зростання продуктивності праці, збереження здоров'я населення, збільшення тривалості життя;

8. створення екологічно безпечної будівельної продукції, нових робочих місць у виробничому та експлуатаційному секторах [1].

Проте зазначені стандарти також мають і ряд відмінностей, більшість яких стосується врахування саме екологічних критеріїв, які в значній мірі змінюються в різних стандартах, приміром найбільш важливими характеристиками для Великобританії є енергоефективність та здоров'я мешканців, в той час як для країн Перської затоки на перше місце виходить водоспоживання та якість води. Порівняльний аналіз ефективності використання того чи іншого «зеленого» стандарту утруднюється не тільки внаслідок високого ступеня мінливості критеріїв, що враховуються, а також зумовлений різними підходами до їх якісної і кількісної оцінки. Відмінності в системах оцінювання екологічності будівель полягають в кількості і формулюваннях застосовуваних критеріїв, відповідних їм кількості балів, а також прийнятій системи градації сертифікатів відповідності об'єктів вимогам «зелених» стандартів [2].

Адаптація міжнародних стандартів до національних умов можлива за умов використання наступних моделей. По-перше, у родині стандартів BREEAM існує стандарт BREEAM International, який розроблений саме для застосування на міжнародному рівні, адже він передбачає залучення місцевих стандартів і правил будівництва. По-друге, перспективним також вважається створення національного стандарту на основі BREEAM, що було здійснено в ряді країн Євросоюзу – Данія, Голландія, Іспанія та в країнах Перської затоки (BREEAM Gulf). З метою забезпечення міжнародного визнання будівельних об'єктів, що сертифікуються згідно створених національних стандартів, 90 % основних критеріїв адаптуються під національні норми і правила, а решта 10 % – має бути повністю змінена з метою увібрати в себе місцеві особливості будівництва та існуючі екологічні проблеми. Втретє, особливості екологічної ситуації в межах країни, можуть бути враховані через введення вагових коефіцієнтів за екологічними критеріями, що є найбільш доцільним для умов України з високим рівнем техногенного навантаження на довкілля.

Стосовно системи LEED, то її адаптація до національних особливостей можлива за умов сумісної роботи з Американською радою по «зеленому» будівництву, або через сертифікацію проектів за американською версією LEED, проте у останньому випадку регіональні бали при проведенні оцінювання буде втрачено.

Висновки. Підсумовуючи вище зазначене слід відмітити, що на підставі аналізу особливостей імплементації стандартів «зеленого» будівництва для досягнення стійкого розвитку техногенно навантажених урбоєкосистем в Україні найбільш доцільним буде адаптація BREEAM International з урахуванням національних стандартів будівництва.

Список використаних джерел

1. Шеина С. Г., Миненко Е. Н. Зеленое строительство как основа устойчивого развития городских территорий. *Градорегулирование и управление ЖКК*. 2015. № 2. С. 55–60.
2. Кошкина С. Ю., Корчагина О. А., Воронкова Е. С. «Зеленое» строительство как главный фактор повышения качества окружающей среды и здоровья человека. *Вопросы современной науки и практики. Университет им. В. И. Вернадского*. 2013. №3 (47). С. 150–158.