

## **СЕРТИФІКАЦІЇ СУЧАСНИХ БУДІВЕЛЬ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ АРХІТЕКТОРІВ**

**ШЕВЧЕНКО Л.Ф., ПЕТРАШ В.Д.**

*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*

Після закінчення війни в країні обов'язково буде продовжено політику раціонального використання енергетичних ресурсів та підвищення якості життя громадян. Тому, при підготовці майбутніх архітекторів хотілося б звернути увагу на актуальні питання енергоємності та екологічності проєктованих об'єктів, що будуються. В даний час архітектори, інженери, вчені звертають увагу на невідповідність якості будівництва вимог енергетичної ефективності сучасних цивільних будівель. Незважаючи на те, що в країні видано низку законів та нормативних документів, енергетична сертифікація будівельних об'єктів відбувається повільно. При цьому студенти випускники, здебільшого, мало приділяють увагу питанням розробки інженерних заходів з енергозбереження, використанню відновлюваних та альтернативних джерел енергії, а також сертифікації будівель як основним елементам у процесі підвищення енергетичної незалежності країни. Доцільно було б запровадити у випускних роботах студентів окремий розділ «Інженерні заходи щодо енергозбереження та енергетичної ефективності у проєкті».

На допомогу студентам-архітекторам, які у майбутньому відбудовуватимуть країну в 21 столітті, вже зараз необхідно звернути увагу на досвід будівництва у зарубіжних країнах, де все частіше з'являються об'єкти «Зеленого будівництва». Ці будівлі є єдиним екологічним енергетичним комплексом з мінімальним споживанням енергії, комфортним мікрокліматом і які не порушують екологічну обстановку навколишнього середовища [1, с.27].

До «Зелених» належать будинки з пасивним та нульовим енергоспоживанням: «розумний дім», «інтелектуальні будівлі», «будівлі біокліматичної архітектури». Для оцінки якості цих будівель, як довкілля людини, за кордоном розроблені спеціальні методи та посібники з їх проєктування та сертифікації. Сертифікацію «Зелених» будівель у Європі та США проводять за рейтинговими міжнародними стандартами типу LEED (США), BREEAM (Великобританія), DGNB (Німеччина), які розроблені з урахуванням національних та регіональних особливостей країни [2, с.34].

Вимоги рейтингової системи спрямовані на скорочення споживання енергетичних ресурсів, використання нетрадиційних, відновлюваних та вторинних енергетичних ресурсів, зниження шкідливих впливів на навколишнє

середовище, забезпечення комфортного середовища проживання людини та адекватної економічної рентабельності архітектурних, конструктивних та інженерних рішень. Причому частка значимості категорій енергії та якості внутрішнього середовища становить до 50%. Всі ці стандарти висувають більш високі вимоги до проектування внутрішніх інженерних систем будівель та формує у проектувальників наскрізну відповідальність за ефективність рішень. Виконання проекту за міжнародним рейтинговим стандартом вимагає від архітектора великого обсягу знань для роботи в команді конструкторів, теплотехніків, економістів та фахівців з інженерних систем. Тільки спільна командна робота над проектом із застосуванням сучасних та інноваційних технологій дозволить у майбутньому претендувати на високий сертифікат стандарту LEED.

У навчальному процесі стає актуальним питання запровадження нового курсу щодо ознайомлення та освоєння передових методик рейтингової сертифікації цивільних будівель. Зважаючи на відсутність в Україні національного стандарту, актуальним постає питання щодо підготовки бази до його формування. Для цього необхідна розробка наукових обґрунтувань та пошук підходів щодо адаптації відомих нормативних документів у розділі енергетична ефективність будівель.

Запропонований підхід дозволить розглядати можливості вчених та спеціалістів нашої академії, розпочати процес формування міжнародного українського рейтингового стандарту з урахуванням кліматичних особливостей, технічних та економічних можливостей нашої країни. Результати напрацювань вже на початковому етапі можуть впроваджуватися в навчальний процес при написанні дипломних і випускних робіт магістрів. Сертифікат на проектування та будівництво об'єкта, отриманий у національній системі або в будь-якій іншій рейтинговій системі, свідчить про професіоналізм архітектора та високий конкурентний потенціал національної будівельної галузі на міжнародному ринку інвестицій.

#### Література:

1. РМД 23-16-2012. Рекомендації щодо забезпечення енергетичної ефективності житлових будинків. Санкт-Петербург. 2013 – с.27.
2. Табунщиков Ю. А. «Зелені будівлі» - чи потрібні архітектору та інженеру нові знання. Журнал АВОК №7. 2009 – с.34.