

Бурдо О.Г., докт. техн. наук, проф.,
Мординський В.П., канд. техн. наук,
Светлічний П.І., канд. техн. наук

Одеська національна академія харчових технологій, Україна

ФОРМУВАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ПРОГРАМИ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

Енергетична стратегія вищого навчального закладу повинна базуватися на наступних положеннях.

1. Економіка України характеризується глибокою енергетичною кризою, а питомі енергетичні витрати в Україні в декілька разів вищі, ніж в індустріально розвинутих країнах. При цьому, культура споживання енергії в Україні відсутня.

2. Рівень теплового захисту будівель в європейських країнах в 1,5...1,8 разів (а в країнах Скандинавії в 2...2,5 разів) вищі, ніж в Україні. Більш за те, низька енергетична ефективність архітектурно – конструкторських рішень (в основі яких закладена низька вартість палива) усугубляється невмінням експлуатувати будівлі.

3. Енергетична складова у бюджеті ВНЗ стала суттєвою, що потребує пошук резервів скорочення витрат енергії в будівлях. При цьому, досвід енергоефективної експлуатації будівель в Україні практично відсутній.

4. Сучасні програми підготовки фахівців у ВНЗ не передбачають навчання з основ енергетичної ефективності серед обов'язкових. Відсутня достатня лабораторно – практична база та підручники для підготовки фахівців з енергетичного менеджменту.

Входячи з цих положень в ОНАХ розроблено «Енергетичну програму», яка визначила головні задачі ВНЗ в напрямку вирішення енергетичних проблем. По – перше, це розвиток навчальної бази для підготовки фахівців з енергетичного менеджменту. По – друге, це скорочення споживання енергетичних ресурсів в будівлях ВНЗ. Це два напрямки, що мають самостійні цілі, задачі та підходи. По першому напрямку в ОНАХТ створено сучасну лабораторія з енергетичного менеджменту. В лабораторії реалізується унікальний проект, сутність якого в тому, що вперше в Україні елементи будівлі та інженерних систем забезпечення виконують не тільки свої штатні функції, а і використовуються для проведення досліджень. Прибори опалення, освітлення, вікна, стіни обв'язані вимірвальними приладами і слухачі на них вчаться визначати реальні технічні та економічні показники елементів будівлі. При навчанні використовуються комплекси віртуальних лабораторних робіт та сучасного мультимедійного супроводження курсів, сучасна методична документація, яка враховує особливості енергетичної кризи в Україні. До оснащення лабораторії залучаються кращі фірми Одеси, які займаються енергоефективними технологіями.

По другому напрямку проведено енергетичний аудит всіх аудиторій, гуртожитків, на основі якого обґрунтовано проекти, що дозволять поетапно зменшити втрати теплоти у довкілля. Пріоритет віддається проектам, що дають ефект при незначних матеріальних витратах. Ефект від реалізації проектів першого етапу використовується для інвестування затратних проектів другого та третього етапів. Так реалізується механізм часткового «самофінансування» проектів.

В доповіді наведено результати впровадження Програми.