

О ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЙ СФЕРЫ

Барабаш И.В., Керш В.Я., Чабаненко П.Н., Фоц А.В. *(Одесская государственная академия строительства и архитектуры, г.Одесса, Украина)*

Необходимым условием успешного функционирования высшей школы, независимо от принятой системы образования, является её способность своевременно реагировать на изменяющиеся реалии современности. Одна из таких реалий сегодняшнего дня в Украине – дефицит и высокая стоимость органического топлива, что предопределило требование всемерной экономии энергоресурсов в качестве приоритета государственной политики. Особенно большие энергопотери (около 40% энергозатрат) имеют место в строительной отрасли и жилищно-коммунальном хозяйстве.

Эффективным энергосберегающим мероприятием является термомодернизация (терморевитализация, санация) зданий, выполняемая при их реконструкции или капитальном ремонте. Тепловой санации должно предшествовать обязательное энергетическое обследование состояния зданий и сооружений с последующей энергетической паспортизацией, что позволяет выявить потенциал энергосбережения. В настоящее время Кабинетом министров представлен для рассмотрения в Верховную Раду проект закона “Про енергетичну ефективність житлових та громадських будівель”, в котором предусматривается обязательная энергетическая паспортизация не только новых зданий, но и существующего жилого фонда.

Решение этих задач невозможно без специально подготовленных инженерных кадров. Подготовка специалистов, способных решать практические задачи в области энергосбережения, ведется в Академии с 2000 года в рамках специальности «Городское строительство и хозяйство». Впервые в Украине в учебные планы специальности ГСХ введены дисциплины «Техническая теплофизика ограждающих конструкций зданий и сооружений» и «Энергосберегающие технологии в городском строительстве и хозяйстве», главной целью которых является ознакомление будущих специалистов с проблемой энергосбережения в строительстве, а также методами эффективного, рационального использования энергии в жилищно-коммунальном хозяйстве при эксплуатации и реконструкции зданий.

Обязательным в составе дипломного проекта является энергосберегающий раздел, в котором рассматриваются вопросы утепления ограждающих

конструкций, выбора облегченных энергоэффективных материалов для надстройки верхних этажей, использования солнечных коллекторов для горячего водоснабжения и отопления, применения систем напольного, лучистого и воздушного отопления, современных оконных систем, использования солнцезащитных систем и т. п.

Для облегчения самостоятельной подготовки по курсу "Энергосберегающие технологии в городском строительстве и хозяйстве" разработаны и изданы одноименное методическое пособие с грифом МОНУ и методические указания по разделу «Утепление ограждающих конструкций».

Кафедрой городского строительства и хозяйства разработаны предложения по организации учебного процесса для новой специализации "Энергоэффективная реконструкция городской застройки", которые одобрены ректоратом Академии.

В соответствии с предложенной концепцией, внесены изменения в учебные планы. Так в 2012 – 2013 учебном году дополнительно к ранее читавшимся двум дисциплинам по энергосбережению добавлены еще 5 учебных дисциплин:

«Основы энергосбережения», «Енергоефективна комплексна реконструкція житлової забудови», «Енергоефективні матеріали для термомодернізації будівель» - для ОКР «Бакалавр»;

«Енергозберігаюча реконструкція інженерних систем» – для ОКР «Спеціаліст»;

«Енергетичне обстеження будівель» - для ОКР «Магістр».

По всем новым дисциплинам разработаны учебные и рабочие программы, ведется работа по методическому обеспечению дисциплин.

Полученная в области энергосберегающих технологий подготовка позволяет студентам ГСХ успешно участвовать в решении городских задач по термомодернизации жилого фонда. Так, например, студенты 5-го курса ГСХ Лебедева А. и Тульчинский Г. сотрудничают с общественной организацией «Одесский жилищный союз» в рамках проекта по термомодернизации жилого пятиэтажного дома на пос. Котовского. Материалы, полученные в результате энергетического обследования здания, легли в основу дипломного проектирования.

Работу по совершенствованию учебных планов предстоит продолжить. Пересмотр учебных планов специальности преследует цель - сформировать у будущих специалистов важность понимания энергосбережения как обязательного процесса, как системы при осуществлении своей деятельности и реализации своего интеллектуального потенциала.