Новости энергосбережения в НТУ «ХПИ»

[Ю. Буданов, главный инженер НТУ «ХПИ»]
#8-9 от 18.04.2012

Выполняя программу Министерства образования и науки, молодежи и спорта Украины на 2010–2014 гг. по уменьшению потребления энергоресурсов, наш университет принял на 2011 и 2012 годы «План мероприятий по уменьшению потребления энергоресурсов в НТУ «ХПИ».

Среди основных мероприятий этого плана, обеспечивающих наибольшую экономию энергоресурсов, модернизация тепловых пунктов, прежде всего, в крупных учебных корпусах (У-1, У-2, электрокорпус) с использованием пластинчатых теплообменников, независимой системы отопления на базе пластинчатых теплообменников и средств автоматического регулирования. Тем более, что первенство в разработке необходимого оборудования и технологии принадлежит ученым НТУ «ХПИ».

Автоматизация процессов теплопотребления в тепловом пункте, включая программное регулирование отпуска тепла по часам суток и дням недели, снижает теплопотребление путем перевода на дежурное отопление в нерабочее время.

Применение современных теплообменных аппаратов с высоким коэффициентом теплопередачи обеспечивает компактность установки и сокращения потерь тепла с внешних поверхностей, а также снижение температуры сетевой воды на выходе из теплового пункта, следовательно – уменьшение ее расхода, затрат электроэнергии на перекачку, потерь тепла трубопроводами.

Работы по модернизации теплового пункта учебного корпуса У-1 выполнялись силами подразделений университета – отдела эксплуатации, отделов главного энергетика и опытного завода.

В монтажных работах по установке теплообменников принимали активное участие сотрудники отдела эксплуатации НТУ «ХПИ» – начальник отдела В. Смородов, начальник участка А. Чечин, инженер отдела В. Касьяненко, сварщики О. Ключка, И. Мирошниченко, В. Макушенко, А. Пуляев. Большой вклад внесли слесари С. Ключка, М. Бобро, В. Ярошенко, А. Швайченко. С энтузиазмом трудились слесари А. Костенко, И. Шаботинский, В. Беляев, Ф. Габидулин, М. Левина.

В период с 16 по 20 марта 2012 года был произведен пуск нового энергосберегающего теплообменного комплекса в теплопункте корпуса У-1. Конструкция комплекса разработана специалистами АО «Содружество-Т» и сотрудниками Центра энергосберегающих интегрированных технологий НТУ «ХПИ» (руководитель – профессор П. А. Капустенко). Конструкция комплекса была реализована в виде модуля, изготовленного и поставленного АО «Содружество–Т». Установка предназначена для эксплуатации системы отопления корпуса У-1 по независимой схеме. Конструкция установки максимально учитывает особенности архитектуры корпуса, при этом впервые применены технические решения, позволяющие достигнуть максимальной экономии тепловой и электрической энергии. Активное участие в пусковых работах принимали сотрудники НТУ «ХПИ» А. Чечин, С. Ключка, А. Швайченко, а также специалисты АО «Содружество–Т» А. Мацегора, А. Перевертайленко, В. Зоренко, А. Добромыслов.

Проект «Энергосберегающая модернизация ввода системы отопления учебного корпуса У-1 с переводом на независимую систему отопления путем применения высокоэффективных пластинчатых теплообменников и средств автоматизации» в январе 2012 г. представлен на Всеукраинский конкурс «ТОП–100. Энергоэффективность» в номинации «Лучшее внедрение энергоэффективных и энергосберегающих технологий». Конкурс проводится Государственным агентством по энергоэффективности и энергосбережению Украины. Будем ждать его результатов.

Планом энергосбережения на 2012 год предусмотрена также разработка программ использования научного потенциала кафедр университета для внедрения энергосберегающих проектов (тепловые насосы, гелиоустановки, частотное регулирование и т. д.). В перспективе энергетическое обследование и организация энергоменеджмента силами кафедр университета. Именно здесь заложены резервы наших достижений в деле

энергосбережения.