

Приду в Политех еще не раз!

#9-10 от 25.04.2008



Мы уже писали («Политехник» № 6, 2007 г.) о стипендиатке Ученого совета НТУ «ХПИ», призере Всеукраинской олимпиады по энергосбережению и энергоменеджменту (Киев, 2006 г.), студентке кафедры теплотехники Екатерине Ачкасовой (ЭМ-72). Сейчас девушка успешно учится в магистратуре по специальности «Энергетический менеджмент». Катя – круглая отличница, она уже имеет «красный» диплом бакалавра по направлению «Энергетика». А в июне этого года она будет защищать уже магистерскую работу. «Сейчас под руководством профессора Э.Г. Братуты я пишу диплом на тему «Расчетное исследование системы комплексного холодо- и теплоснабжения на базе теплового насоса». В нем я рассматриваю возможности использования теплонасосной установки (ТНУ) для одновременной выработки теплоты и холода при помощи реверсирования холодильного цикла. С ее помощью в зимний период отапливается помещение автономного объекта, а в летний – в них же кондиционируется воздух. Известно, что такое решение является весьма перспективным, соответствующим идеям энергосбережения. Потребляя сравнительно небольшое количество электрической энергии на долю генерируемой теплоты, ТНУ с высокой степенью эффективности преобразуют теплоту окружающей среды или низкотемпературных выбросов различных технологических или коммунально-бытовых процессов в энергию более высокого потенциала.

Для снижения мощности холодильного оборудования при значительной неравномерности холодильной нагрузки, а также регулирования подачи холода в систему охлаждения я предлагаю использовать баки-аккумуляторы. В компрессоре в качестве хладагента используется R22, обладающий высоким потенциалом разрушения озонового слоя. В связи с этим я рассматриваю возможность перевода ТНУ на работу с другими хладагентами для режима охлаждения.

26 марта на университетской научно-практической студенческой конференции магистров НТУ «ХПИ» я сделала доклад по своей исследовательской работе, выполненной совместно

с профессором Э.Г. Братутой и к. т. н. Д.Х. Харлампиди, а также опубликовала статью «Теплонасосная система комплексного теплохладоснабжения автономного объекта» в журнале Вестник НТУ «ХПИ» «Энергетические и теплотехнические процессы и оборудование». Уверена, что такие конференции – своеобразная репетиция перед защитой диплома магистра.

С февраля этого года я работаю в «ГИПРОКОКСе», в энергетическом отделе. Практически все его сотрудники – выпускники кафедры теплотехники Харьковского политехнического института. Поэтому для меня было совсем несложно быстро адаптироваться в этом коллективе. Честно говоря, мне не хочется уходить из университета, расставаться с группой. Но я уверена, что еще не раз приду в Политех, пройду по его аллеям, зайду на родную кафедру и пообщаюсь с любимыми преподавателями!».