

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ
УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

ЕНЕРГІЯ. БІЗНЕС. КОМФОРТ

Матеріали науково-практичної конференції

19 грудня 2012 року

Одеса
2012

УДК [620.9:628.87]:334.723
ББК [620.9:628.87]:334.723
Е 61

Е 61 Енергія. Бізнес. Комфорт: матеріали науково-практичної конференції (19 грудня 2012 р.). – Одеса: ОНАХТ, 2012. – 56 с.

У збірнику подано тези доповідей науково-практичної конференції.

Збірник містить тези пленарних доповідей, доповідей по енергетичному та екологічному моніторингу (секція 1) та по енергоефективним технологіям та обладнанню (секція 2).

УДК [620.9:628.87]:334.723
ББК [620.9:628.87]:334.723

© Одеська національна академія
харчових технологій, 2012

В.Я. Керш, канд. техн. наук, профессор (ОГАСА, Одесса)

ПРОБЛЕМЫ ТЕРМОМОДЕРНИЗАЦИИ ЗДАНИЙ

Наиболее масштабная экономия энергоресурсов может быть достигнута в сфере эксплуатации существующих зданий, учитывая сегодняшнее количественное соотношение действующей и новой застройки.

Эффективным энергосберегающим мероприятием является термомодернизация (терморевитализация, санация) зданий, выполняемая при их реконструкции или капитальном ремонте. Термомодернизация зданий предполагает повышение теплозащиты зданий путем теплоизоляции стен, утепление крыш, полов, замену оконных блоков, остекление балконов, модернизацию систем вентиляции, реконструкцию и автоматизацию теплоузлов, установку индивидуальных регуляторов тепла в квартирах и в комнатах, экономичных осветительных приборов, счетчиков тепла и воды.

Тепловой санации должно предшествовать обязательное энергетическое обследование состояния зданий и сооружений с последующей энергетической паспортизацией, что позволяет выявить потенциал энергосбережения. После завершения термомодернизации также проводится энергообследование для оценки достигнутого уровня снижения энергопотерь.

С 2007 года в соответствии с ДБН В 2.6-31:2006 "Теплова ізоляція будівель" в Украине были увеличены в 2–2,5 раза по сравнению с предыдущими нормативы на термические сопротивления строительных ограждающих конструкций (стен, крыш, перекрытий, окон, дверей и т.д.) зданий и сооружений.

В настоящее время подготовлен проект Изменения №1 к ДБН В 2.6-31:2006, направленный на дальнейшее повышение требований к показателям теплоизоляционной оболочки зданий и интегральным характеристикам – удельным теплопотерям, а также принципам регламентации классов энергоэффективности зданий. Так, для Одессы нормативное сопротивление теплопередаче наружной стены увеличено с 2,2 до 2,8 м²·К/Вт.

Требуемое сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций обеспечивается применением эффективных утеплителей (как правило, пенопласта или минеральной ваты), теплоизоляционных штукатурок и покрытий.

Мировой опыт позволяет утверждать, что наибольший энергосберегающий эффект достигается при комплексной термомодернизации зданий.

Условия проведения работ по санированию жилого фонда в Украине существенно отличаются от условий других европейских стран, как по форме собственности на жилье, так и по возможностям финансирования подобных проектов.

В результате отсутствия четкой градостроительной политики и неконтролируемого строительства фасады почти всех многоквартирных зданий, особенно первых массовых серий, изуродованы различными пристройками, многие балконы увеличены в размерах, некоторые из них переоборудованы фактически в жилые помещения с выносом отопительных приборов, часть стен утеплена самими жильцами и т.п. Все это создает дополнительные технические сложности при проектировании и проведении термомодернизации.

Сегодня представляется возможной санация исключительно зданий, находящихся в управлении ОСМД.

Важным условием эффективности мероприятий по термомодернизации зданий является экономическая обоснованность и стабильность тарифов на тепловую энергию.

О.В. Зиков, канд. техн. наук (ОНАХТ, Одеса)

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ КОМП'ЮТЕРНИХ ТРЕНАЖЕРИВ ПРИ НАВЧАННІ ЕНЕРГОМЕНЕДЖМЕНТУ

Невиправдано низька ціна на енергоносії в минулому виховала зневажливе відношення до енергії, яке поки що домінує в країні. Тому і у населення, і у виробників, і у перших керівників регіонів і країни відсутня сучасна культура використання енергії. Нам всім треба вчитись новій філософії енергоспоживання, визнати, що енергія – це дорогий ресурс, який необхідно грамотно і професійно використовувати. Особливо важливим є навчання передовим принципам енергоефективності та основам енергетичного менеджменту, без знання якого і вміння розумно використовувати ресурси ніякі інвестиції в проблеми енергозабезпечення ефекту не дадуть. В ОНАХТ на кафедрі процесів, апаратів та енергетичного менеджменту створена навчально – методична база для підготовки фахівців з енергоменеджменту та підвищенню ефективності та культури споживання енергії. Її важливою складовою є комплекс з 25 лабораторних робіт. При цьому частина

ЗМІСТ

ПЛЕНАРНІ ДОПОВІДІ

Гончарук А.Г., Яцик А.А. ІНВЕСТИЦІЙНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ЕНЕРГЕТИЧНИМ БІЗНЕСОМ.....	3
Хмельнюк М.Г. ПРИРОДНИЙ ХОЛОДОАГЕНТ – ЯК ФАКТОР ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ І ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ХОЛОДИЛЬНОЇ ТЕХНІКИ.....	4
Керш В.Я. ПРОБЛЕМЫ ТЕРМОМОДЕРНИЗАЦИИ ЗДАНИЙ.....	6
Зиков О.В. ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ КОМП'ЮТЕРНИХ ТРЕНАЖЕРІВ ПРИ НАВЧАННІ ЕНЕРГОМЕНЕДЖМЕНТУ.....	7
Бурдо О.Г. ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ПАРАДОКСЫ В ЭКОНОМИКЕ УКРАИНЫ.....	9

СЕКЦІЯ І ЕНЕРГЕТИЧНИЙ І ЕКОЛОГІЧНИЙ

МЕНЕДЖМЕНТ. АЛЬТЕРНАТИВНА ЕНЕРГЕТИКА.....	12
Егоров Б.В., Бурдо О.Г., Мордынский В.П. ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА ОНАПТ.....	12
Егоров Б.В., Бурдо О.Г., Мордынский В.П. МЕХАНИЗМЫ САМОФИНАНСИРОВАНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ.....	14
Егоров Б.В., Бурдо О.Г., Зыков А.В., Мордынский В.П. ПОДГОТОВКА ЭНЕРГОМЕНЕДЖЕРОВ В ОНАПТ.....	15
Бурдо О.Г. КОРРЕКТИРОВКА ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ С УЧЕТОМ ГАЗОВЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ УКРАИНЫ.....	16
Бурдо О.Г., Терзиев С.Г., Ружицкая Н.В. МЕТОД ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛЕЙ АПК.....	18
Терзиев С.Г., Ружицкая Н.В. ЭФФЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА КОФЕПРОДУКТОВ..	20
Бурдо О.Г., Терзиев С.Г. ЦЕНТР УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ.....	21
Семков С.В., Гагаузов В.И. СИСТЕМА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ВИНЗАВОДА.....	22
Перегяка С.Н. ВЫБОР БИОТОПЛИВА ДЛЯ УКРАИНЫ.....	25
Тришин Ф.А., Жигайло О.М., Гусаковський В.А. АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА ПРОСТЕЖУВАНOSTI.....	26
Макаренко Т.А., Тришин Ф.А. УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ.....	29
Резниченко Д.Н. ПРИМЕНЕНИЕ ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ В АПК...	30
Грач О.Р., Тришин Ф.А. ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО АВТОМАТИЗАЦІЇ ОСНОВНИХ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ЕЛЕВАТОРА.....	32
Терзиев С.Г., Борщ А.А. ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ АУДИТ ПИЩЕКОМБИНАТА.....	33