

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

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 ТРЕНАЖЕРІВ 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

робіт проводиться на реальних об'єктах у вигляді систем опалення, та систем термічної огорожі приміщень, а частина робіт виконана у вигляді віртуальних тренажерів.

Розроблені на кафедрі віртуальні тренажери дозволяють проводити дослідження в прискореному масштабі часу, за рахунок чого студенти можуть провести більш широкі дослідження та мають час на аналіз експериментальних даних. Так, наприклад, на віртуальному тренажері «Ефективність теплової ізоляції» студенти мають змогу випробувати і порівняти різні типи теплової ізоляції та знайти оптимальну товщину ізоляції для заданих умов. А на тренажері «Освітлення» порівнюються та аналізуються характеристики різних типів освітлювальних приладів.

Велика увага на кафедрі приділяється натуралізму інтелектуальних тренажерів. Деякі комп'ютерні тренажери, такі як «Ефективність теплової ізоляції», «Енергетична ефективність насосно-циркуляційних та вентиляційних систем», «Енергетична ефективність процесів низькотемпературного концентрування» та «Енергетична ефективність теплової труби», розроблені у вигляді віртуальних лабораторних стендів. За допомогою цифрової фото-і відео-зйомки в тренажері на екрані монітора відтворюються картини реального технологічного об'єкта, вимірювального приладу, пульта управління. У студента є можливість співставити реальні розміри апарата з відомими об'єктами. Робота з такими тренажерами імітує роботу з реальним лабораторним та виробничим обладнанням тому дозволяє студентам здобути відповідні навички проведення енергетичного аудиту.

Методичне забезпечення тренажерів складають: теоретичні положення, порядок виконання роботи, вимоги до оформлення звіту. У роботах отримують статичні характеристики об'єкта, вивчається динаміка зміни параметрів, оцінюється енергетична ефективність різних варіантів. Разом з можливістю зміни масштабу часу, все це дозволяє студенту отримати велику інформацію за незначальний час, зробити аналіз багатьох схем, та знайти найбільш ефективні рішення.

Взагалі комплекс віртуальних тренажерів дозволяє проводити підготовку у галузі енергетичного менеджменту для студентів та широкого спектру фахівців, що зацікавлені у підвищенні своїх знань у галузі ефективного енерговикористання.

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