

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

## ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ПАРАДОКСЫ В ЭКОНОМИКЕ УКРАИНЫ

Украина – страна парадоксов. Например, на высокоплодородной почве мы собираем очень скромные урожаи. Но наиболее серьезные парадоксы определились в энергетических проблемах. Некоторые из парадоксов являются общим и для человечества, но большинство – это специфика Украины.

**Парадокс 1. Ресурсы и комфорт.** Потребление энергетических ресурсов в мире увеличилось с 1900 по 2000 г. почти в 15 раз – с 21 до 320 экодж (1 экодж =  $27 \times 10^6 \text{ м}^3$  нефти). Каждые 12 лет уровень потребления энергии человечеством удваивается. Сегодня уровень потребления энергии одним человеком за год в развитых странах достиг 350 ГДж. В настоящее время структура потребления первичных источников энергии в мире следующая: нефтепродукты - 34.9%, уголь - 23.5%, природный газ 21.1%, ядерное топливо 6.8%, возобновляемые источники (ветер, солнце, гидро- и биотопливо) - 13.7%. Рост объема сжигания топлива приводит к повышению нагрузки на окружающую среду. За 50 лет выбросы углекислого газа в атмосферу возросли в 4.5 раза и сегодня составляют  $20 \times 10^{12} \text{ м}^3/\text{год}$ .

Таким образом, сегодня энергетика, основанная на ископаемом топливе, создает достаточно много экологических проблем. Естественно, что без энергии нельзя сохранить нашу цивилизацию, однако существующие методы производства энергии и высокие темпы роста ее потребления приводят к разрушению окружающей среды.

**Парадокс 2. Потребление энергии и уровень жизни.** История свидетельствует, что во все эпохи развития человечества продолжительность и качество жизни четко коррелируются с уровнем потребления энергии. Прогнозируется, что к 2020г. численность жителей планеты вырастет до 7,8 млрд. человек, но только 15% из них будут проживать в развитых странах. Уровень потребления энергии одним человеком в Украине выше, чем в большинстве развитых стран Европы, однако уровень жизни ниже, чем даже в отсталых странах.

**Парадокс 3. Распределение энергоносителей.** Крайне неравномерно распределяются энергетические ресурсы между странами. Так, 80% населения Земли потребляют только 20% мировой энергии.

Население Украины составляет менее 1%, но житель нашей страны привык потреблять 2,2% мировой энергии. Однако этот факт свидетельствует не о высоком уровне жизни, а о низкой культуре об-

ращения с энергией. Для импорта энергии расходуется до 40% бюджета Украины.

**Парадокс 4. Энергетическая политика в Украине.** В Украине широко распространены принципы энергосбережения: нормирование, регламентация; отключение потребителей при дефиците энергии. Очень медленно переходит государство на более прогрессивную политику, политику энергоэффективности, в основе которой обучение высокой культуре энергопользования, энергетический мониторинг, программа повышения энергоэффективности.

Стоимость энергоносителей в Украине стремительно растет, однако энергия до сих пор не стала товаром, не признано, что эффективное использование энергии даст прибыль, а расточительное – сделает банкротом.

**Парадокс 5. Энергетическая стратегия.** Украина является энергодефицитной и энергорасточительной страной, однако до сих пор не сформирована энергетическая стратегия государства, основанная на корректном исследовании энергетической ситуации в стране. Не уделяется должного внимания подготовке специалистов – энергоменеджеров.

**Парадокс 6. Научная база и энергетический менеджмент.** Украина располагает квалифицированной научной базой, способной решать сложнейшие теплофизические проблемы, однако до сих пор не освоены практические приемы энергетического менеджмента.

**Парадокс 7. Стоимость тепловой энергии и эффективность отопительных систем.** Стоимость энергоносителей в Украине стремительно растет, однако удельные затраты на отопление зданий в 1,5 – 2,5 раза выше, чем в северных странах

**Парадокс 8. Инвестиции в энергопроекты и системный подход.** Основные потери энергии у потребителей, однако, основные инвестиции направляются на новые генераторы энергии.

**Парадокс 9. Рыночная экономика и источники энергии.** Основным источником ископаемого топлива в Украине - уголь, однако подавляющее число технологий и энергетика ориентируется на природный газ.

**Парадокс 10. Энергобизнес и власть.** Пока энергобизнес не будет отделен от власти, все заявления, которые направлены на снижение уровня потребления энергии, останутся простым декларациями.

**Парадокс 11. Энергосбережение и газовый договор.** В соответствии с действующим договором с Россией по поставкам природного газа установлен обязательный объем покупок газа Украиной. Сокращение объема закупки предусматривает 300% штрафные санкции. Та-

кие штрафы уже начислены, они откладываются и накапливаются. В этих условиях проводимая политика энергосбережения становится просто абсурдной. А политика энергоэффективности получает дополнительные козыри. По оценке экспертов Украина ежегодно переплачивает за газ до 4млрд.\$, недополучает за транзит – 3,5млрд.\$, а штрафные санкции за сокращение объема закупок – 4,2млрд. \$.

Можно установить и другие парадоксальные факты в принципах и в развитии энергообеспечения экономики Украины.

НТБ ОНАХТ

## ЗМІСТ

### ПЛЕНАРНІ ДОПОВІДІ

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

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