



**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА
АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



ЕНЕРГІЯ. БІЗНЕС. КОМФОРТ



**Одеса
2019**

ЕНЕРГІЯ. БІЗНЕС. КОМФОРТ

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 (26 грудня 2018 р.). – Одеса: ОНАХТ, 2019. – **88** с.

У збірнику подано тези доповідей науково-практичної конференції.

Збірник містить тези пленарних доповідей, доповідей по енергетичному та екологічному менеджменту (секція 1), альтернативній енергетиці (секція 2), енергоефективним технологіям та обладнанню (секція 3), моделюванню енерготехнологій (секція 4) та тези доповідей молодих вчених (секція 5).

УДК [620.9:628.87]:334.723

ББК [620.9:628.87]:334.723

© Одеська національна академія
харчових технологій, 2019

ЕНЕРГІЯ. БІЗНЕС. КОМФОРТ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ОДЕСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ СОЮЗ НАУКОВИХ ТА ІНЖЕНЕРНИХ
ОБ'ЄДНАНЬ УКРАЇНИ
КОНСАЛТИНГОВА ЛАБОРАТОРІЯ «ТЕРМА»

ЕНЕРГІЯ. БІЗНЕС. КОМФОРТ

Матеріали науково-практичної конференції

26 грудня 2018 року

Одеса

2019

СЕКЦІЯ І

ЕКОЛОГІЧНИЙ ТА ЕНЕРГЕТИЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ТА МОНІТОРИНГ

Ковальський В. П., канд. техн. наук (ВНТУ, Вінниця)

Очеретний В. П., канд. техн. наук (ВНТУ, Вінниця)

Постолатій М. О., студент (ВНТУ, Вінниця)

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ В ЖИТЛОВО- КОМУНАЛЬНОМУ ГОСПОДАРСТВІ

Енергетична ефективність на сьогоднішній день є одним із основних пріоритетів ЄС. Про це ми можемо дізнатись з багатьох законодавчих документів Співтовариства. Для держав-членів встановлюють стратегічні орієнтації (зелені книги), за якими зазвичай слідують програми спільних дій (білі книги, плани дій) і які іноді супроводжуються зобов'язаннями для держав-членів щодо досягнення певних цілей і способів дій, які потрібно використовувати (директиви). На сучасному етапі розвитку ЄС енергетична політика є одним з провідних напрямків його внутрішньої і зовнішньої політики. Вона являє собою стратегію, мета якої домогтися енергетичної незалежності регіону і забезпечити енергетичну безпеку всіх учасників Євросоюзу [1].

Враховуючи енергетичну залежність України ефективність впровадження певних заходів, спрямованих на зменшення енергоємності виробництва та скорочення втрат паливно-енергетичних ресурсів (ПЕР) на сьогодні являється надзвичайно важливим фактором збереження країни. Важку економічну ситуацію в країні створила недооцінка українською владою важливості залучення інвестицій в енергозбереження в будівництві [2].

Будівництво – затратна в енергетичному відношенні галузь національної економіки, що суттєво впливає на формування показників енергоємності валового національного продукту та конкурентоспроможність вітчизняних товарів на світових ринках [3].

Дослідження Міністерства житлово-комунального господарства (ЖКГ) показали, що воно споживає до 30-40% всіх енергоносіїв, які використовуються в країні, лише 65-70% усієї енергії витрачається безпосередньо на опалення житлового фонду, 30% тепла губиться в мережах під час його поставки теплогенеруючими підприємствами. Значна частина енерговитрат припадає на багатоповерхові будинки, побудовані в 1956-1991 роках. «Хрущівки» й «брежнєвки», становлять 2/3 житлового фонду й у середньому втрачають більше 40% теплової енергії [4].

Для того, щоб знизити витрати на енергозбереження необхідні рішучі та невідкладні дії з боку влади, а саме:

- капітально відремонтувати і частково замінити теплові і водопостачальні системи і мережі;
- провести в стислі терміни утеплення існуючих будинків, а в тих, що реконструюються або будуються;
- підвищити якість теплозахисних властивостей огорожуючи конструкцій;
- переобладнати ТЕЦ і котельні;
- відремонтувати або замінити застаріле обладнання з низьким ККД на більш сучасне і ефективне [5].

Житлові будинки застарілої серії на даний час потребують негайного втручання, оскільки в «хрущівках», протягом 40-45 років не проводились капітальні ремонти, вони фізично зносились та морально застаріли. І тому необхідність проведення реконструкції є невідкладною для усунення теплових значних недоліків таких забудов [6]. При виконанні термомодернізації зовнішніх огорожуючи конструкцій житлових будинків для приведення їх до діючих нормативних документів [4-7] в частині ДБН В.2.6 – 31:2016 практично вирішується це питання [7].

Аналізуючи вище наведену інформацію, можна зробити висновок, що сфера житлово-комунального господарства України має значний потенціал у напрямі скорочення енергоспоживання та покращення якості послуг, і як наслідок забезпечення нормативного рівня комфорту житлового середовища споживачів. На сьогоднішній день поставлено задача знаходження оптимального варіанту підбору конструктивних елементів та матеріалів для виконання утеплення зовнішніх стін. Виходячи з цього розуміємо, що існує необхідність подальшої системної роботи у напрямку модернізації систем житлово-комунального господарства та пошуку інноваційних рішень для розв'язку існуючих проблем.

Література:

1. С.П. Денисюк «Особливості реалізації політики енергоефективності – пріоритети України» ISSN 1813-5420 (Print). Енергетика: економіка, технології, екологія. 2013. №3
2. Енергетична стратегія України на період до 2030 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.uazakon.com>.
3. Т.М. Завора «Енергоефективність житлового будівництва в контексті забезпечення енергетичної безпеки держави» - 2015 - 77.121.11.9
4. Ефективність впровадження енергоощадних заходів в житлово-комунальному господарстві України [Текст] / О. М. Лівінський, В. П. Очеретний, В. П. Ковальський, А. С. Бойко // Вісник Одеської державної академії будівництва та архітектури. – 2012. – Вип. 45. – С. 115-119
5. Ковальський В. П. Енергозбереження при реконструкції житлової секції застарілої серії [Текст] / В. П. Ковальський, Д. П. Щербань // Сучасні технології, матеріали і конструкції в будівництві. - 2013. - № 2. - С. 116-118.
6. Ковальський В. П. Реконструкція житлової секції застарілої серії [Текст] / В. П. Ковальський, В. П. Очеретний, Д. П. Щербань // Сучасні технології, матеріали і конструкції в будівництві. - 2013. - № 1. - С. 74-77.
7. Панкевич В. В. Термомодернізація будівель шкіл та дошкільних установ в м. Вінниці [Електронний ресурс] / В. В. Панкевич, В. П. Ковальський // Матеріали XLVI науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 22-24 березня 2017 р. - Електрон. текст. дані. - 2017. - Режим доступу : <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegp/all-fbtegp-2017/paper/view/3019>.

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ I

Екологічний та енергетичний менеджмент та моніторинг

<i>Ковальський В. П., Очеретний В. П., Постолатій М. О.</i> Підвищення ефективності в житлово-комунальному господарстві	4
<i>Купінець Л. Є., Шершун О. М.</i> Перспективи запровадження системи екологічного менеджменту на об'єктах теплоенергетики	6
<i>Березюк Л. Л., Березюк О. В.</i> Екологічна безпека продуктів харчування	9
<i>Левтринська Ю. О., Терзієв С. Г.</i> Раціональне використання сировинних та енергетичних ресурсів, як складова екоіндустрії АПК .	11

СЕКЦІЯ II

Альтернативна енергетика

<i>Булій Ю. В., Ободович О. М.</i> Енергоефективна технологія біоетнолу	13
<i>Степанова О. Є., Посунько Д. В., Базєєв Р. Є.</i> Енергоефективний спосіб та установка для підготовки основи при одержанні супозиторіїв	15
<i>Чалаєв Д. М., Шматок А. И., Грабова Т. Л., Сильнягина Н. Б.</i> Использование выработанных газовых скважин для извлечения геотермального тепла	18
<i>Ободович О. М., Переяславцева О. О., Сидоренко В. В., Лимар А. Ю. Хоменко В. О.</i> Енергоефективна технологія і обладнання по виробництву біоетанолу	21
<i>Кофанова О. В.</i> Переваги часткової заміни нафтового палива оксигенатами	23
<i>Лемішко К. К., Стаднійчук М. Ю., Лемешев М. С.</i> Використання промислових відходів енергетичної та хімічної галузі в технології виготовлення будівельних виробів	25

СЕКЦІЯ III

Енергоефективні технології та обладнання

<i>Shmatok O., Grabova T., Chalaev D.</i> Improving the efficiency of technology for producing motor liquid biofuel	27
<i>Добровольський Н. П., Чалаєв Д. М.</i> Выбор рациональных режимов работы водонагревателя с тепловым насосом	29

НТБ ОНАХТ

Підписано до друку 06.02.2019.
Формат 60×84/16. Ум. друк. арк. 5
Наклад 500 прим. Замовлення № 1879
Надруковано РВЦ «Технолог»

ЕНЕРГЕТИЧНИЙ АУДИТ ПІДПРИЄМСТВА

Консалтингова лабораторія **ТЕРМА**
(теплотехнології, енергоефективність, ресурсо-ефективність,
менеджмент енергетичний, аудит енергетичний)

На ринку консалтингових послуг КЛ «ТЕРМА» з 1997р. Працівники КЛ «ТЕРМА» пройшли підготовку по програмі «TACIS» та отримали відповідні сертифікати. З 1999р. лабораторія має ліцензію (№026) на право проведення енергетичних обстежень підприємств та навчання енергетичному менеджменту.

Напрямок діяльності КЛ «ТЕРМА»: науково – методологічна в сфері енергетичної ефективності, консалтингові послуги з енергетичного аудиту та менеджменту, наукові розробки та принципово нові конструкції енергоефективного обладнання, пропагандистка робота по підвищенню культури споживання енергії при підготовці молодих спеціалістів та серед населення регіону.

Розробки КЛ «ТЕРМА»: концепція Енергетичних програм зернопереробної галузі та Одеського регіону; Програми підвищення енергетичної ефективності міст Одеси та Теплодара; енергетичні обстеження та обґрунтування норм споживання енергії на 91 об'єкті бюджетної сфери Одеського регіону та інш.

КЛ «ТЕРМА» приймала участь в організації та проведенні 6 Міжнародних конференцій «Інноваційні енерготехнології»; 5 регіональних симпозиумах «Енергія. Бізнес. Комфорт»; міського молодіжного форуму «Енергоманія».

КЛ «ТЕРМА» має значний досвід, професійних виконавців, сучасні мобільні прилади для проведення енергетичних досліджень та розробці обґрунтованих енергетичних програм різного рівня

Одеська національна
академія харчових
технологій

консалтингова
лабораторія
ТЕРМА

65039, м. Одеса, вул. Канатна. 112, тел. (048)712-41-75; 712-41-29; 724-86-72;
факс (048)725-31-64; 725-32-84. E-mail nauka@onaft.edu.ua
terma_onaft@ukr.net www.onaft.edu.ua