

Департамент екології та природних ресурсів Одеської обласної державної адміністрації
(Україна)

Український науковий центр екології моря Міністерства екології та природних ресурсів
України (Україна)

Інститут проблем ринку та економіко екологічних досліджень НАН України (Україна)

Асоціація Прикордонного співробітництва «Нижній Дунай Єврорегіон» (Румунія)

Екологічний офіс відвертання забрудненню навколишнього середовища Міністерства
охорони навколишнього середовища Республіки Молдова (Молдова)

РИЗИКИ ТА ЗАГРОЗИ ВІД ДЖЕРЕЛ ЗАБРУДНЕННЯ В НИЖНЬОДУЙСЬКОМУ РЕГІОНІ

тези доповідей міжнародного семінару

(м. Вилкове, 29 травня 2015 року)

*(В рамках Проекту «Інвентаризація, оцінка і зменшення впливу
антропогенних джерел забруднення в Нижньодунайському регіоні
України, Румунії та Республіки Молдова» MIS-ETC 995
спільної операційної програми Румунія-Україна-Республіка Молдова 2007-
2013)*

Одеса
2015

УДК 330.131.7:504.054(282.243.7)
ББК 65.28-09:67.407.07(44)

*Друкується за рішенням Вченої ради
Інституту проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН
України
(протокол № 8 від 09.07.2015р.)*

*Редакційна колегія не несе відповідальності за достовірність поданих
матеріалів*

За науковою редакцією Галушкіної Т.П.

Ризики та загрози від джерел забруднення в Нижньодунайському регіоні: тези доповідей міжнародного семінару (м. Вилкове, 29 травня 2015 року) / [за наук. ред. Галушкіної Т.П.] ; Департамент екології та природних ресурсів Одеської обласної державної адміністрації, Український науковий центр екології моря Міністерства екології та природних ресурсів України, Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України та ін. – Одеса, 2015. – 148 с.

ISBN 978-966-02-7696-3

Тези доповідей присвячені розгляду питань антропогенного впливу на довкілля в межах Придунайського регіону України; аналізу існуючого стану та наведенню прогнозних оцінки щодо еколого-економічного збитку. Запропоновано сценарії збереження природоресурсного потенціалу регіону та мінімізації еколого-економічного ризику, в тому числі в транскордонному контексті.

Матеріали доповідей будуть корисними для науковців, представників органів державної влади та місцевого самоврядування, бізнесу, громадськості, студентів вищих навчальних закладів.

Тези друкуються мовою оригіналу.

УДК 330.131.7:504.054(282.243.7)
ББК 65.28-09:67.407.07(44)

ISBN 978-966-02-7696-3

©Укладання ІПРЕЕД НАНУ

АЛЬТЕРНАТИВНА ЕНЕРГЕТИКА – ВАЖЛИВИЙ НАПРЯМОК ЗНИЖЕННЯ РІВНЯ ЗАБРУДНЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА

О.М. Громова, д.е.н., проф., О.Л. Гетьман, к.е.н., Т.Д. Маркова, к.е.н.

*Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН
України, м. Одеса*

Енергетика – основа національної економіки, системотворча, базова галузь, провідний чинник її розвитку. Ефективне функціонування паливно-енергетичного комплексу є дуже вагомим для підвищення добробуту та забезпечення сталого економічного розвитку нашої держави, для майбутнього України. Динамічний розвиток економічних систем різних рівнів супроводжується прискоренням техніко-технологічних, соціальних, екологічних, ринкових та інших процесів, а також зростанням антропогенного навантаження на природне середовище існування людства. Саме останнє змусило людство переглянути співвідношення споживання енергії із традиційних невідновлюваних та альтернативних нетрадиційних відновлюваних джерел енергії. Властивість паливно-енергетичних ресурсів (ПЕР) вичерпатися призвели до зростання ціни їх на міжнародній арені та до вагомих соціально-економічних проблем, оскільки потреби людини не скорочуються. Тому, науковці та представники влади зосереджують свої подальші перспективні задачі щодо розробки та впровадження прогресивних технологій використання джерел енергії довілля. Вирішення цих задач послужить значному рішенню екологічних проблем, розвитку енергоефективного обладнання, використання різних джерел енергії та сприятиме зменшенню шкоди навколишньому середовищу викидами забруднюючих речовин та парникових газів, розробці заходів щодо реалізації Національного плану дій з охорони навколишнього природного середовища на 2011-2015 рр. та Національного плану дій з відновлюваної енергетики на період до 2020 року.

Паливно-енергетична галузь в Україні є однією з найбільш уразливих на фоні загальних глобальних перебудов всесвітньої економіки та надмірної залежності виробничо-технічної бази та соціальної сфери від імпортованих енергоносіїв. Отже, однією з гострих проблем, які постали перед Україною наразі, є енергетична проблема. Зростання цін на енергоносії, вичерпування ресурсів основних видів енергоносіїв, якими є, насамперед, нафта, газ, кам'яне та буре вугілля, а також обмежені можливості розвитку атомної та гідроенергетики, змушують звернути увагу на поширення використання альтернативних енергоносіїв: деревини та її відходів, інших біопалив, торфу, горючих сланців, бітумів, нетрадиційних газів, енергії вітру, сонця, тепла землі, біосинтезу тощо.

Визначення та вивчення нетрадиційних відновлювальних джерел енергії, розвиток альтернативних видів енергоресурсів та перспективу їх використання доцільно розглядати як один з головних факторів розвитку енергетики України. Проблеми енергетичної безпеки набувають все більшої актуальності та потребують пошуку ефективних шляхів їх вирішення, визначають завдання та окреслюють нові перспективи розвитку енергетичної сфери.

Наразі світова енергетика характеризується високим рівнем ефективності, диверсифікацією виробничої структури та більш ефективним розташуванням енергетичних об'єктів. Зниження темпів росту енергоспоживання в промислово розвинених країнах пов'язане з ростом інвестиційних вкладень в енергозберігаючі технології, а не у виробництво самої енергії.

Одним із шляхів пошуку та головним стратегічним завданням для вирішення цієї проблеми є розробка екобезпечних способів одержання енергоресурсів на території нашої держави, пошук екологічно чистої енергетичної сировини на основі нетрадиційних і відновлюваних джерел енергії. Найбільш перспективним для України буде виробництво енергії з використанням таких ресурсів, як енергія вітру, сонця, енергія біомаси, геотермальна енергія тощо. Саме на основі цих джерел можливо розробляти екологічно чисті технології продукування енергоресурсів.

Використання нетрадиційних джерел енергії є одним з перспективних напрямків енергоресурсозберігання в сфері теплопостачання і одночасно сприяє вирішенню екологічних проблем. Нині витрати палива на виробництво 1 Гкал тепла в комунальній теплоенергетиці України складають 160-180 кг у.п., в розвинених країнах - 145-150 кг. Перевитрата палива призводить до збільшення майже вдвічі викидів в атмосферу - 45 г / МДж CO₂ замість 26 г / МДж CO₂ [1].

Аналітична оцінка теплоенергетичного комплексу дозволяє визначити перспективні напрями доцільно ефективної його модернізації за рахунок впровадження різних видів технологій на базі ВЕР, низько- та середньопотенційної енергії, особливо в комбінуванні з іншими технологіями. Великий потенціал впровадження енерготехнологій, а саме близько 60%, знаходиться у поступовій модернізації або навіть оновленні котелень, доля яких є найбільшою у загальному об'ємі теплозабезпечення.

Впровадження нетрадиційних відновлюваних джерел енергії (НВДЕ) у сектор теплозабезпечення не може бути на сьогодні настільки масштабним як енергоефективні технології, але воно має значні перспективи у майбутньому у зв'язку із дедалі більшим загостренням у світлі проблем охорони довкілля та розвитком і здешевленням технологій НВДЕ.

Відповідно до затвердженої Енергетичної стратегії України на період до 2030 року [2] можливий енергетичний потенціал відновлюваних джерел енергії (ВДЕ) є наступним (табл.1):

Таблиця 1

Енергетичний потенціал ВДЕ України

Вид ВДЕ	Енергетичний потенціал	Сумарна встановлена потужність
Вітрогенерація	10-15 ГВт	94 МВт

Продовження таблиці 1

Сонячна енергія	4 ГВт	–
Енергія малих ГЕС	4 ГВт	90МВт
Біоенергетика	10-15 ГВт тепла 1-1,5 ГВт електроенергії	–
Геотермальна енергія (в т.ч. теплові насоси)	$3,4 \cdot 10^{11}$ т.у.п.	8 МВт (теплові насоси)

Ресурси НВДЕ – сонячне випромінювання, вітер, біомаса, гідроенергія малих рік, тепла енергію доквілля, енергія морських хвиль, термальних вод, а також теплові скиди промисловості, існують постійно і можуть бути використані в енергетиці набагато ефективніше за традиційне органічне паливо. Вони є дуже перспективними для ефективного використання на території України. Ці поновлювані джерела енергії є невичерпними, їх потенціал майже незмінний в часі, вони не потребують спеціального видобутку і транспортування, а їх використання для потреб енергетики практично не викликає будь-якого забруднення навколишнього середовища.

Основні чинники розвитку відновлюваної енергетики:

- відсутність в Україні достатніх обсягів власного органічного палива, енергетична залежність від його імпорту;
- необхідність невідкладного оновлення обладнання в електроенергетиці та теплоенергетиці;
- прийнятий в Україні державний курс на інтеграцію в Євросоюз, який вимагає досягнення високого рівня використання відновлюваних джерел енергії;
- гостра потреба у значному покращенні екологічного стану в країні.

Рівень економічного розвитку будь-якої країни визначається не кількістю видобутих або спожитих ПЕР, а ефективністю їх використання – енергоемністю ВВП, питомими витратами ПЕР на одиницю виготовленої продукції. Ці показники значно менші у тих країнах де створено дієві економічні і правові механізми стимулювання енергозбереження, на основі яких виник ринок енергозберігаючих технологій і обладнання, попиту і надання послуг з енергозбереження.

У світовій практиці для реалізації та досягнення цілей політики енергоефективності активно використовують механізми державного фінансового стимулювання [3], завданням яких є прямо або опосередковано заохочувати споживачів енергетичних ресурсів до залучення інвестицій з метою підвищення енергоефективності. Суттєвою перевагою групи механізмів фінансового стимулювання є позитивний економічний ефект від їхнього використання порівняно з неринковими методами та те, що вони є гнучкими в ринкових умовах господарювання.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Славута Е.И., Звягина В.В. Перспективы и проблемы развития альтернативной энергетика в Украине / Е.И. Славута, В.В. Звягина // Матер.конф. Экономические проблемы и перспективы развития жилищно-

коммунального хозяйства на современном этапе. – 2010. – Электронный ресурс.
– Режим доступа: <http://eprints.kname.edu.ua/31240/>

2. Енергетична стратегія України на період до 2030 року : Розпорядження КМУ №1071 від 24.07.2013р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/n0002120-13/para3#n3>

3. Громова О.М. Теплонасосна енергетика в екологізації паливно-енергетичного комплексу України: перспективи розвитку та механізми управління [моногр.] / О. М. Громова, О. Л. Гетьман, Т. Д. Маркова. – Одеса: ПРРЕД НАН України, 2013. – 195 с.