

Міністерство освіти і науки України
ДВНЗ «Донецький національний технічний університет»
ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти»
Сілезький технічний університет
Казахський національний технічний університет ім. К.І. Сатпаєва



**МІНІСТЕРСТВО
ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНИ**



**SATBAYEV
UNIVERSITY**



**Politechnika
Śląska**



ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОСТІ

**II Міжнародна науково-практична
конференція**

Збірник матеріалів

10 травня 2024 року, м. Луцьк

Екологічні проблеми сучасності [Електронний ресурс] : зб. матер. II Міжнар. наук.-практ. конф. (Луцьк, 10 травня 2024 р.) / Держ. вищ. навч. заклад «Донецький національний технічний університет». – Луцьк : ДВНЗ «ДонНТУ», 2024. – 114 с.

У збірнику подано матеріали 2-ї Міжнародної науково-практичної конференції «Екологічні проблеми сучасності» за тематикою: техногенна безпека як невід’ємна частина сталого розвитку регіонів України; екологічні аспекти промислових технологій в галузях економіки; ресурсозбереження; науково-практична діяльність в галузі охорони НПС; використання альтернативних джерел енергії.

Відповідальна за випуск:

Таврель М.І. - асистент кафедри «Природоохоронна діяльність» ДВНЗ «ДонНТУ»

Рецензенти:

Кіпко О.Е. д.т.н., професор кафедри «Розробка родовищ корисних копалин» ДВНЗ «Донецький національний технічний університет».

Шмандій В.М. д.т.н., професор кафедри «Екологія та біотехнології» Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського.

Оргкомітет:

Катков М.В. – к.т.н., доцент, доцент кафедри «Хімічні процеси і промислова екологія», Горнометалургійного інституту ім. О.А.Байконурова, Казахського національного технічного університету ім. К.І. Сатпаєва

Бахмагамбетова Г.Б. – PhD, старший викладач кафедри «Гірнична справа», Горнометалургійного інституту ім. О.А.Байконурова, Казахського національного технічного університету ім. К.І. Сатпаєва

Мерзлікін А.В. – к.т.н., доцент, доцент кафедри «Розробка родовищ корисних копалин», декан гірничого факультету, ДВНЗ «ДонНТУ»

Костенко В.К. – д.т.н., професор, завідуючий кафедри «Природоохоронна діяльність», ДВНЗ «ДонНТУ»

Кутняшенко О.І. – к.т.н., доцент, доцент кафедри «Природоохоронна діяльність», заступник декана гірничого факультету, ДВНЗ «ДонНТУ»

Богомаз О.П. – PhD, доцент, доцент кафедри «Природоохоронна діяльність», ДВНЗ «ДонНТУ»

Таврель М.І. - асистент кафедри «Природоохоронна діяльність» ДВНЗ «ДонНТУ»

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1. ТЕХНОГЕННА БЕЗПЕКА ЯК НЕВІД'ЄМНА ЧАСТИНА СТАЛОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ	5
<i>Главатських К., Богомаз О.</i> АНАЛІЗ ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ВОДИ У ВОДНИХ ОБ'ЄКТАХ ВУГЛЕНОСНИХ РАЙОНІВ ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ	5
<i>Загалило Є., Антонюк К.</i> СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ В УКРАЇНІ	8
<i>Манідіна Є., Савченко К.</i> АНАЛІЗ ЯКОСТІ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД В МЕЖАХ М. ЗАПОРІЖЖЯ	9
<i>Радомська М., Грама О., Кондрашева Ю.</i> ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНИХ НАСЛІДКІВ ВНУТРІШНЬОЇ МІГРАЦІЇ В УКРАЇНІ	11
<i>Сорока М., Шульга Б., Тихоступ М., Байлюк Ю.</i> ЗМІНИ МІНЕРАЛІЗАЦІЇ ВОД РІКИ ІНГУЛЕЦЬ У НАДЗВИЧАЙНИХ УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ	13
<i>Становова І., Богомаз О.</i> ВПЛИВ ВОЄННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ЗЕМЕЛЬНІ РЕСУРСИ УКРАЇНИ	15
<i>Чеболда І., Кузик І.</i> ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОПРИРОДНИХ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ТА ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ГЕОСИСТЕМ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ	18
СЕКЦІЯ 2. ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПРОМИСЛОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ГАЛУЗЯХ ЕКОНОМІКИ	22
<i>Бобир І., Юнгін О.</i> ОПТИМІЗАЦІЯ ПОЖИВНОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ ПРОМИСЛОВОГО КУЛЬТИВУВАННЯ РЕКОМБІНАНТНОЇ <i>ESCHERICHIA COLI</i>	22
<i>Гого В., Підгаєцька О.</i> ВИТОКИ ПРОБЛЕМ ГЛИБОКИХ ШАХТ ДОНБАСУ В ПИТАННЯХ ЕКОЛОГІЇ ТА ОХОРОНИ ПРАЦІ	23
<i>Долотова А., Панченко Г.</i> ЕКОНОМІЧНІ ТА СОЦІАЛЬНІ АСПЕКТИ ПЕРЕХОДУ ДО ЕКОЛОГІЧНО СТІЙКОГО РОЗВИТКУ	26
<i>Кислова О., Лев М., Мухамедов Т.</i> СУЧАСНІ МЕТОДИ УТИЛІЗАЦІЇ СТІЧНИХ ВОД ГАЛЬВАНУВАННЯ	28
<i>Кіпер В., Антонюк К.</i> ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОБЛЕМ УТИЛІЗАЦІЇ ВІДХОДІВ ЛЮДСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	31
<i>Мітюкова Ю., Антонюк К.</i> ТЕСТУВАННЯ КОСМЕТИКИ НА ТВАРИНАХ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ	33
<i>Плужнік І., Сорока М.</i> ВПЛИВ ФРАКЦІЇ ПИЛУ ПІДПРИЄМСТВА ІНФРАСТРУКТУРИ ПЕРЕРОБКИ ЗЕРНА НА ЕФЕКТИВНІСТЬ РОБОТИ ЦИКЛОНІВ АСПІРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ	37
<i>Хорольський А.</i> ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДОЛОГІЇ LIFE CYCLE ASSESSMENT (LCA) ДЛЯ РОЗРОБКИ СТРАТЕГІЙ ВИДОБУТКУ КОРИСНИХ КОПАЛИН	39
<i>Юрик М., Сухарев С.</i> ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ДЕРЕВООБРОБНОГО ГАЛУЗІ У ЗАКАРПАТСЬКІЙ ОБЛАСТІ НА ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ДОВКІЛЛЯ	42
СЕКЦІЯ 3. РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ	44
<i>Bronnikova L.</i> CELL SELECTION - A MODERN DIRECTION AND WAYS TO SOLVE THE PROBLEM OF PLANT RESISTANCE TO UNFAVORABLE ENVIRONMENTAL CONDITIONS	44
<i>Гевак А., Антонюк К.</i> ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОБЛЕМ РЕСУРСО- ТА ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ В УКРАЇНІ	47
<i>Демчук А., Антонюк К.</i> ХАРАКТЕРИСТИКА ВПЛИВУ ЗМІН КЛІМАТУ НА ПРИРОДНІ ЕКОСИСТЕМИ	49
<i>Кислова О., Гордійчук Я., Денисюк В.</i> ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ НАНЕСЕННЯ ГАЛЬВАНІЧНИХ ПОКРИТТІВ	52

*Гевак А., здобувач вищої освіти, Антонюк К., доктор філософії,
доцент кафедри туризму та готельно-ресторанної справи
Вінницький торговельно-економічний інститут
Державного торговельно-економічного університету*

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОБЛЕМ РЕСУРСО- ТА ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ В УКРАЇНІ

Економічний розвиток будь-якої країни залежить від наявності на ринку конкурентноздатних підприємств. Малі чи великі, приватної чи державної форми власності, – саме вони стають за сучасних умов ключовою ланкою у створенні добробуту населення і держави, оскільки створюють валовий внутрішній продукт, надають робочі місця, сплачують податки до бюджету й вирішують безліч інших питань різноманітного характеру. Для успішного функціонування будь-якого підприємства вирішальне значення має наявність в його розпорядженні певної сукупності тих чи інших ресурсів, управляючи якими суб'єкт господарювання досягає поставлених цілей та врешті-решт отримує прибуток.

Поняття «ресурс» походить від французького слова «ressource» – цінність, запас, джерело засобів. По суті ресурсами підприємства вважаються всі наявні чинники, блага, цінності, котрі воно використовує для виробництва товарів чи надання послуг. На жаль, ресурси, зазвичай, лімітована величина, адже не даремно говорять, що економіка є мистецтвом задовольняти безмежні потреби за допомогою обмежених ресурсів. В такому контексті, першочерговим для виживання суб'єктів господарювання в умовах нестабільності економічного середовища, є розробка та впровадження політики ресурсозбереження, яка дасть змогу не лише оптимально та адекватно використовувати більшість можливостей фірми, але й допоможе ефективно адаптуватися до швидкоплинних змін умов ринку для забезпечення конкурентоспроможності і успішного функціонування в довгостроковій перспективі [1].

На жаль, на даний момент ресурсозбереження не є певним відокремленим пріоритетним спрямуванням, щодо стану якого б можна були знайти агреговану статистичну інформацію, оскільки ресурсозбереження є багатограним поняттям, яке можна розглядати під різним кутом зору. Державний комітет статистики України представляє інформацію щодо стану ресурсозбереження в Україні через призму інноваційної діяльності, яка є невід'ємною та надзвичайно важливою складовою ресурсозбереження, одною з його характеристик [2].

Запровадження принципів ресурсоефективності – є нагальним питанням для України задля підвищення її конкурентоспроможності, посилення енергетичної безпеки, прискорення економічного та соціального розвитку, зменшення впливу на довкілля. Безперечно для цього необхідна перш за все державна підтримка у вигляді стратегічних планів та програм, що будуть сприяти розвитку ресурсозбереження в Україні, стимулюватимуть

відповідальність компаній та насадження засад ресурсоефективності та відповідального споживання у населення.

Проблема українських підприємств, а особливо підприємств АПК у тому, що сьогодні більшість з них функціонує за витратним принципом, а не ресурсозберігаючим методом. Ще з тих пір, коли абсолютно всі ресурси були державною власністю і їх можна було витратити за вказівкою адміністративно-командної верхівки влади в необмеженій кількості, не піклуючись про раціональність, багато сучасних управлінців дотепер не може відійти від такої політики використання ресурсів. Інша проблема полягає в тому, що чомусь у багатьох українських підприємців трактування ресурсів доволі обмежено і асоціюється зазвичай з грошовими коштами. Лише кошти, лише фінанси – і більш нічого. В якості панацеї від усіх бід говорять про бюджетування в різних іпостасях і максимум – про контролінг. При цьому забувають про те, що фінанси – це тільки один з ресурсів, яким потрібно управляти на підприємстві, а фінансові показники діяльності лише відображають стан підприємства, рівень керованості ресурсами і їх поліпшення, чого однією постановкою фінансового обліку не досягнеш [1].

Загалом, проблема енергетичної безпеки постала одразу після проголошення незалежності України. Проте, українська енергетична система була побудована за радянських часів і орієнтувалась на забезпечення потреб союзного центру, а не окремої республіки. Україна від'єдналась від енергомережі росії і білорусі та приєдналась до єдиної континентальної європейської енергетичної системи ENTSO-E лише 24 лютого 2022 року. Крім того, через недостатню забезпеченість власними запасами паливних ресурсів, економіка України залежала від імпорту енергоносіїв, що здійснювався переважно з російської федерації. Але рф виявилась не надійним партнером і використовувала своє монопольне становище імпортера як один з важелів впливу на політичне життя України.

З початком повномасштабного вторгнення рф в Україну енергетика зіткнулась з новими випробуваннями і стала одною з головних цілей ворога. Чисельні масовані ракетні удари російських військ по енергетичних об'єктах восени і взимку 2022 року пошкодили і зруйнували більш половини електроенергетичної інфраструктури України. Великих втрат зазнала «зелена» енергетика: переважна більшість вітрових і сонячних електростанцій розташована на півдні країни. Окремо необхідно згадати ядерний тероризм із захопленням Запорізької АЕС, а також знищення Каховської ГЕС, що спричинило масштабну гуманітарну та екологічну катастрофу на півдні України.

Нині українська енергосистема працює з мінімальним запасом міцності як енергомереж, так і генерації й потребує відновлення та модернізації. Реформування галузі, крім значних інвестицій, передбачає також залучення широкого кола кваліфікованих фахівців та ретельного дослідження таких проблем енергетики як відбудова та подальший розвиток, диверсифікація енергоресурсів, децентралізація енергомережі, розвиток екологічної енергетики – «зеленої», енергоефективність та розвиток

відновлювальної енергетики, імплементація європейського законодавства в енергетичній галузі та інтеграція до енергетичного ринку ЄС. Вирішення цих проблем вкрай важливе для посилення власної енергетичної безпеки та енергонезалежності [3].

Отже, з вище зазначеного можна зробити висновок, що проблеми з ресурсозбереженням є і вони доволі болючі. Їх потрібно терміново вирішувати, а саме, досліджувати питання розміщення природних ресурсів, раціонального їх використання, впровадження європейських практик раціонального використання та розподілу природних ресурсів, імплементації новітніх технологій їх освоєння, оскільки тільки так можна сподіватися на високі прибутки і раціональне господарювання.

Список використаної літератури:

1. Ресурсозбереження як альтернативний спосіб господарювання на підприємствах АПК. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1971> (дата звернення 27.04.2024).
2. Особливості та перспективи розвитку ресурсозбереження в Україні. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1537> (дата звернення 27.04.2024).
3. Енергетика України: сучасний стан і найближчі перспективи. URL: <http://www.nbu.gov.ua/node/6211> (дата звернення 27.04.2024).

*Демчук А., здобувач вищої освіти, Антонюк К., доктор філософії,
доцент кафедри туризму та готельно-ресторанної справи
Вінницький торговельно-економічний інститут
Державного торговельно-економічного університету*

ХАРАКТЕРИСТИКА ВПЛИВУ ЗМІН КЛІМАТУ НА ПРИРОДНІ ЕКОСИСТЕМИ

Зміни клімату – це явище, яке стає все більш актуальним у сучасному світі і має серйозний вплив на природні екосистеми. Глобальна зміна клімату стала однією з найнагальніших екологічних проблем, до вирішення якої прикута увага людства [4, с. 70]. Її наслідками є небезпечні погодні катаклізми, різкі зміни погоди, паводки, повені, сильні вітри, зливи і дощі, град, посухи, що призводять до значних екологічних та економічних збитків у всьому світі [1, с. 103].

Клімат часто порівнюють з погодою, але між ними є різниця. Погода змінюється щодня – часом іде дощ, іноді настає спека або мороз. Клімат – це характер погодних умов протягом тривалого періоду для значної території. За всю історію існування Землі клімат змінювався багато разів. Вченим відомо про 7 льодовикових періодів, після яких завжди наступало потепління. Потепління в наш час – не лише природний процес, бо відбувається у 10 разів швидше, ніж будь-коли. Все частіше науковці вживають термін «кліматична криза» замість «зміни клімату», щоб підкреслити серйозність цієї проблеми та потребу її вирішувати вже зараз. Кліматична криза – це надмірно стрімка зміна клімату «через» підвищення глобальної середньої температури. Щоб