

Міністерство освіти і науки України  
Таврійський державний агротехнологічний університет  
Науково-дослідний інститут агротехнологій та екології  
Рада молодих учених та студентів



Матеріали  
VI Всеукраїнської науково-практичної  
Інтернет-конференції молодих учених,  
магістрантів та студентів  
за підсумками наукових досліджень 2018 року  
«ІННОВАЦІЙНІ АГРОТЕХНОЛОГІЇ»

Випуск VI

Мелітополь, 2019

Матеріали VI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції  
молодих учених, магістрантів та студентів підсумками наукових досліджень 2018 року  
«ІННОВАЦІЙНІ АГРОТЕХНОЛОГІЇ»  
Мелітополь: ТДАТУ, 2019. - Випуск VI. - 67 с.

До збірки ввійшли матеріали учасників науково-практичної Інтернет-конференції за підсумками наукових досліджень 2017 року. Збірник призначено для викладачів, аспірантів, магістрантів, студентів, фахівців, які працюють за даним напрямом.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

1. *Прісс Олеся Петрівна* – директор НДІ Агротехнологій та екології, завідувач кафедри харчових технологій та готельно-ресторанної справи, д.т.н., доцент
2. *Ломейко Олександр Петрович* – проректор з науково-педагогічної роботи, к.т.н., доцент
3. *Іванова Ірина Євгенівна* – декан факультету агротехнологій та екології, к.с.-г.н., доцент
4. *Волох Анатолій Михайлович* – почесний член УТМР, член Німецького товариства вивчення диких тварин та мисливства, д.б.н., професор
5. *Даценко Людмила Миколаївна* – завідувач кафедри гекології і землеустрою, д.геол.н., професор, член кореспондент української нафтогазової академії
6. *Данченко Олена Олександрівна* – д.с.-г.н., професор кафедри харчових технологій та готельно-ресторанної справи
8. *Єременко Оксана Анатоліївна* – завідувач кафедри рослинництва ім. професора В.В. Калитки, д.с.-г.н., доцент
7. *Колесніков Максим Олександрович* – завідувач кафедри плодовоовочівництва, виноградарства та біохімії, к.с.-г.н., доцент
9. *Алексєєва Ольга Миколаївна* – к.с.-г.н., доцент кафедри плодовоовочівництва, виноградарства та біохімії
10. *Покопцева Любов Анатоліївна* – к.с.-г.н., доцент кафедри рослинництва ім. професора В.В. Калитки
10. *Щербина Валентина Вікторівна* – к.б.н., доц. кафедри гекології і землеустрою
11. *Каишкар'юв Антон Олександрович* – к.т.н., доцент, голова Ради молодих учених та студентів ТДАТУ

Дата підготовки матеріалів: 1 червня 2019 року

Матеріали розміщено на сайтах

<http://www.tsatu.edu.ua/nauka/n/naukovi-vydannja/> ⇒ сторінка наукової роботи ТДАТУ  
розділ «Наука» ⇒ «Наукові видання»

Адреса редакції:

ТДАТУ, Рада молодих учених та студентів  
Просп. Б. Хмельницького 18,  
м. Мелітополь, Запорізька обл.,  
72310 Україна

УДК 502.175 (477.64)

## СТАЛЕ ВИРОБНИЦТВО ТА СПОЖИВАННЯ В ЗАПОРІЗЬКІЙ ОБЛАСТІ

Онищенко С., 2 курс

e-mail: fiz\_geo@ukr.net

Шелудько О., 2 курс

Сугоняк Я., 1 курс

Науковий керівник

Іванова В.М. старший викладач

e-mail: valyaivanova0204@yandex.ru

Мелітопольський державний педагогічний університет імені Б. Хмельницького

*Запорізька область не стоїть осторонь вирішення проблеми розвитку сталого виробництва. Підприємства регіону постійно впроваджують інноваційні технології задля удосконалення технологічних процесів, ресурсозберігання, маловідходності з метою зменшення впливу на довкілля.*

**Постановка проблеми.** Неможливо досягнути економічного зростання в країні з виснаженими природними ресурсами, застарілими та енергоємними технологіями виробництва. Не можна почуватися здоровим, споживаючи забруднену воду, неякісні харчові продукти, вдихаючи смог та перебуваючи серед речей, що містять токсичні речовини. Отже, лише збалансоване поєднання економічних, екологічних та соціальних факторів розвитку країни допоможе їй стати на шлях сталого розвитку і досягти європейського рівня якості життя.

**Аналіз останніх досліджень.** Проблеми антропогенного впливу на природне середовище Запорізької області розглядалися в роботах С.В. Гришко, Л.М. Даценко, І.А. Донець, Т.В. Зав'ялової, В.М. Іванової, В.Л. Конащука, О.В. Левіна, О.В. Непші, Л.А. Прохорової, Г.В. Тамбовцева, О.А. Теряника, Т.О. Сапун та ін.

**Мета статті** – визначити вплив виробництва та споживання на навколишнє Запорізької області.

**Основні матеріали дослідження.** Стале споживання є добровільним інструментом на шляху запровадження моделі «зеленої економіки», тому кожен суб'єкт господарювання має визначати, в якій мірі його застосовувати задля інтеграції екологічної політики та удосконалення системи інтегрованого екологічного управління. Досвід країн Європи свідчить, що попри свою добровільність цей інструмент матиме суттєвий вплив на ефективне використання економічних ресурсів у поєднанні з поліпшенням стану довкілля. Модель сталого споживання та виробництва ґрунтується на системному підході управління життєвим циклом продукції та спрямована одразу на вирішення кількох ключових проблем:

– забезпечення потреб кожної людини, поліпшення якості життя суспільства, підвищення ефективності;

– використання ресурсів, мінімізацію утворення відходів, використання альтернативних видів палива та відновлюваних джерел енергії [6].

Становлення чистого виробництва передбачає поступове зменшення шкідливого впливу виробництва на навколишнє середовище за рахунок постійного виконання екологічно ефективних заходів, спрямованих на зміну технологічних процесів, складу продукції та технологій послуг.

Для запобігання забрудненню навколишнього середовища Запорізької області зусилля слід спрямовувати на використання процесів, матеріалів, практичних прийомів або продукції таким чином, щоб уникати, скорочувати або регулювати викиди, скиди, утворення відходів, застосовуючи для цього весь арсенал сучасних досягнень: зміни у виробничому процесі, в механізмах управління, очищення відходів і вторинне використання матеріалів [1, с.70].

Таким чином, чисте виробництво уособлює собою стратегію запобігання забруднення навколишнього середовища, виконання якої здійснюється за допомогою заходів, які не ведуть до погіршення стану навколишнього середовища та є економічно вигідні.

Принципи сталого розвитку є основою стратегії розвитку ЄС «Європа 2020» та країн з високим рівнем якості життя. Організація Об'єднаних Націй закликає усіх людей світу перейти до більш сталого способу життя [5].

Починаючи з 2000 року, економіка України почала виходити з кризи, зросли обсяги виробництва в різних секторах економіки, в т. ч. – в промисловості, спостерігаються певні позитивні зміни в структурі промислового виробництва. Однак, незважаючи на те, що структура промислового виробництва в останні роки дещо покращилася на користь випуску продукції з більш високим ступенем обробки, питома вага потенційно небезпечних, ресурсоемних галузей залишається досить високою. Для того, щоб сприяти зниженню ваги потенційно небезпечних галузей та викиду шкідливих речовин у повітря підприємство розробляє стратегію по охороні навколишнього середовища і забезпеченню сталого розвитку, яка передбачає екологічно обґрунтоване розміщення виробничих сил, екологічно безпечний розвиток промисловості, енергетики, транспорту, комунального господарства, сільського господарства тощо [5].

Запорізька область не стоїть осторонь вирішення проблеми розвитку сталого виробництва. Підприємства регіону постійно впроваджують інноваційні технології задля удосконалення технологічних процесів, ресурсозберігання, маловідходності з метою зменшення впливу на довкілля (табл. 1).

Таблиця 1 – Впровадження інновацій на промислових підприємствах в Запорізькій області [5]

Роки	Питома вага підприємств, що впроваджували інновації, %	Кількість впроваджених нових технологічних процесів, од	У т.ч. маловідходні, ресурсозберігаючих	Кількість найменувань впроваджених інноваційних видів продукції, од	У т.ч. нових видів машин, устаткування, приладів, апаратів
2007	10,8	234	33	109	60
2008	8,6	257	35	148	77
2009	6,3	134	33	132	69
2010	4,6	170	21	114	48
2011	18,3	509	52	619	97
2012	17,8	114	40	446	156
2013	18,0	207	48	397	193
2014	15,9	212	45	611	413
2015	19,2	114	35	397	290
2017	16,8	142	35	319	227

Вплив виробництва та споживання на навколишнє середовище посилюється. Тому завданням усіх країн світу є усунення залежності між економічним розвитком та деградацією навколишнього середовища, пов'язаної зі споживанням, використанням енергетичних та природних ресурсів, утворенням відходів. У сучасному суспільстві неможливо змусити людину споживати меншу кількість товарів чи послуг. В Україні та багатьох державах світу рівень споживання поки що не досяг таких показників, як, наприклад, у країнах Європи чи США. Тому збільшення кількості споживання (а відповідно і виробництва) неминуче. Проте для уникнення глобальної екологічної кризи модель споживання та виробництва товарів і послуг потрібно змінити на якісному рівні. Концепція сталого розвитку не передбачає відмову від споживання і промислового виробництва, оскільки при цьому неможливо забезпечити основні потреби для самореалізації кожної людини. Навпаки, така концепція сприятиме підвищенню соціальних стандартів якості життя, за умов переходу від кількісного споживання до більш якісного [3].

Основна мета розвитку виробництва полягає в необхідності екологізації економіки та визначенні шляхів становлення екологізації.

Основні цілі, до яких ми прагнемо при екологізації економіки - зменшення техногенного навантаження, підтримка природного потенціалу шляхом самовідновлення природних процесів у природі, скорочення втрат природних ресурсів, комплексність витягу корисних компонентів, використання відходів як вторинних ресурсів.

У теперішній час існує об'єктивна необхідність втручання держави в природно-екологічну сферу з метою досягнення збалансованого стану навколишнього середовища, доцільність розробки безвідходних технологій виробництва, ефективних систем і технологій очищення.

Екологічне стимулювання раціонального природокористування і охорони довкілля передбачено Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища». Вимоги вказаного закону та законодавчих актів щодо економічного стимулювання переходу до більш прогресивних стадій технологічного розвитку носять більш декларативний характер [5].

Основним напрямком екологічної політики в галузі охорони та відтворення водних ресурсів є впровадження заходів, спрямованих на припинення забруднення водних об'єктів та раціональне використання водних ресурсів [4,с.202].

Одним із основних компонентів природних ресурсів є якість земель, від природного стану яких безпосередньо залежить і стан інших об'єктів природи, всього довкілля та, нарешті, здоров'я людей. Одним із аспектів екологізації права землекористування є необхідність створення моделі поведінки суб'єкта, яка б одночасно включала раціональне використання земельної ділянки у встановлених в законі цілях і охорону цієї земельної ділянки. При цьому охорона може здійснюватися як у формі регулювання способу використання цього об'єкта природи, так і у формі покладення на суб'єкта додаткових обов'язків, обмежень чи заборон. Вплив землекористування на сучасну екологічну ситуацію в першу чергу обумовлений природними і економічними характеристиками землі як об'єкта природи. Відомо, що всі природні ресурси в єдиному біогеоценозі пов'язані між собою, але центральною, цементуючою ланкою є земля, яка виступає перш за все як територіальна база. Саме завдяки цьому фактору вона має безпосередній зв'язок з усіма іншими природними ресурсами: надрами, рослинним світом, водами та ін. [2,с.234].

**Висновок.** Підприємства Запорізької області постійно впроваджують інноваційні технології задля удосконалення технологічних процесів, ресурсозберігання, маловідходності з метою зменшення впливу на довкілля.

**Список використаних джерел.**

1. Гришко С.В. Сучасний стан атмосферного повітря м. Запоріжжя на його вплив на здоров'я городян / С.В. Гришко, О.В. Непша, М.М. Стецишин // «Філософія здоров'я – здоровий спосіб життя – здорова нація». – Херсон: ДВНЗ «ХДАУ», 2018. – С. 70-74.
2. Іванова В.М. Основні чинники деградації земель Запорізької області / В.М. Іванова, О.В. Непша // Географія та екологія: наука і освіта: матеріали VII Всеукраїнської науково-практичної конференції (з міжнародною участю), м. Умань, 19-20 квітня 2018 р. – Умань: ВПЦ «Візаві», 2018. –С.234-235.
3. Конащук В.Л, Левін О.В. До питання про вирішення еколого-економічних проблем діяльності промислового підприємства [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://www.zgia.zp.ua/gazeta/evzdia\\_7\\_162.pdf](http://www.zgia.zp.ua/gazeta/evzdia_7_162.pdf)
4. Прохорова Л.А. Якість поверхневих та підземних вод Запорізької області та її вплив на здоров'я населення / Л.А. Прохорова, О.В. Непша, Т.В. Зав'ялова // «Філософія здоров'я – здоровий спосіб життя – здорова нація». – Херсон: ДВНЗ «ХДАУ», 2018. – С. 202-209.
5. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Запорізькій області у 2017 році [Електронний ресурс]. –Режим доступу: <http://www.zoda.gov.ua>
6. Теряник О.А. Оцінювання сталого екологічного розвитку регіону // Ефективна економіка. – № 5. – 2015. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4103>

<b>ПІДБІР СОРТІВ ШПИНАТУ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ В УМОВАХ ЗАКРИТОГО ГРУНТУ .....</b>	<b>19</b>
<b>Парфент'єв Я., Чиж Д., Тодорова Л.В.</b>	
<i>В статті наведено результати однорічних досліджень за станом і врожайністю різних сортів шпинату при вирощуванні в критичних агроекологічних умовах закритого ґрунту.</i>	
<b>СЕКЦІЯ 2. СУЧАСНИЙ СТАН ЕКОСИСТЕМ ТА БІОРІЗНОМАНІТТЯ ГЕОЕКОЛОГІЯ .....</b>	<b>21</b>
<b>МОНІТОРИНГ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА В ЗАПОРІЗЬКІЙ ОБЛАСТІ .....</b>	<b>22</b>
<b>Блищик М., Опашко Г., Рішко А., Непша О.В.</b>	
<i>У науковій та практичній діяльності людина давно застосовує метод спостереження, заснований на тривалому, цілеспрямованому і планомірному сприйнятті предметів і явищ навколишньої дійсності. Останнім часом, суспільство частіше використовує у своїй діяльності дані спостережень про стан природного середовища. Ця інформація потрібна в повсякденному житті людей, при веденні господарства, в будівництві, при надзвичайних обставинах для оповіщення про наближення небезпечних явищ природи.</i>	
<b>ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН РІЧКИ КОРСАК .....</b>	
<b>Варава В.Ошибка! Закладка не определена., Ганчук М.М.</b>	<b>24</b>
<i>В статті розглянуто основні санітарно-токсикологічні показники якості води річки Корсак. Обраховано рівень забруднення, що визначається як високий.</i>	
<b>НОВІ ІНВАЗІЙНІ ФІТОФАГИ ШТУЧНИХ НАСАДЖЕНЬ РОБІНІЇ ЗВИЧАЙНОЇ (ROBINIA PSEUDOACASIA L.) .....</b>	<b>27</b>
<b>Горбенко Є.І.</b>	
<i>В статті висвітлено історію вселення робінії псевдоакації (Robinia pseudoacacia) на території півдня України. Описаний видовий склад фітофагів робінії псевдоакації. Методом спостережень виявлено два нових види мінуючої молі для території НПП «Великий Луг» це - Parectopa robiniella та Phyllonorycter robiniella</i>	
<b>РОЗВИТОК ЗЕЛЕНОГО ТУРИЗМУ В МІСТІ МЕЛІТОПОЛЬ .....</b>	<b>30</b>
<b>Міркель М., Ганчук М.М.</b>	
<i>Проаналізовано роль та пріоритетні напрямки розвитку зеленого туризму в місті Мелітополь. Запропоновано екскурсійний маршрут, що проходить по м. Мелітополь та його околицям.</i>	
<b>ОЦІНКА ТА АНАЛІЗ АКУСТИЧНОГО ЗАБРУДНЕННЯ СПАЛЬНИХ РАЙОНІВ МІСТА ЗАПОРІЖЖЯ .....</b>	<b>32</b>
<b>Москвіна Є., Маслова О.В.</b>	
<i>В сьогоденні населення міста страждає від різних форм забруднення екосистеми. Шумове забруднення великих міст зростає непомітно для людей та несе шкідливі наслідки для здоров'я населення. Визначення рівня шуму та складання карт щодо шумового забруднення є необхідним для виявлення перевищення норм та для проведення необхідних заходів щодо поліпшення ситуації в місті.</i>	
<b>СТАЛЕ ВИРОБНИЦТВО ТА СПОЖИВАННЯ В ЗАПОРІЗЬКІЙ ОБЛАСТІ ....</b>	<b>35</b>
<b>Онищенко С., Шелудько О., Сугоняк Я., Іванова В.М.</b>	
<i>Запорізька область не стоїть осторонь вирішення проблеми розвитку сталого виробництва. Підприємства регіону постійно впроваджують інноваційні технології задля удосконалення технологічних процесів, ресурсозберігання, маловідходності з метою зменшення впливу на довкілля.</i>	

- ЧИННИКИ ҐРУНТОВО-ЕРОЗІЙНИХ ПРОЦЕСІВ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ .. 39**  
**Подоляк П., Прохорова Л.А.**  
*Ґрунтово-ерозійне районування Запорізької області проведено на основі факторів, які обумовлюють розвиток ґрунтово-ерозійних процесів, і їх специфіки дії в природно-кліматичних умовах Запорізької області.*
- АНАЛІЗ ЛАНДШАФТНО-ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ СТРУКТУРИ БАСЕЙНУ РІЧКИ МОЛОЧНА ..... 42**  
**Савченко А., Ганчук М.М.**  
*У статті розглянуто основні елементи ландшафтно-територіальної структури басейну річки Молочка. Розраховано коефіцієнт екологічної стабільності ландшафту, який визначається як нестабільний із переважанням у своїй структурі ріллі.*
- АНАЛІЗ ДИНАМИКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБИЛІЯ *VULBOCODIUM VERSICOLOR* В БІОТОПАХ НПП «ВЕЛИКИЙ ЛУГ» С УЧЕТОМ ОСОБЕННОСТЕЙ ЭКОЛОГИИ ВИДА ..... 45**  
**Тишковец А.А., Шевченко А. В., Щербина В. В.**  
*В статье приведена биолого-экологическая характеристика Брандушки разноцветной. Рассмотрены показатели обилия *Vulbocodium versicolor* в биотопах НПП «Великий Луг» и проанализированы особенности их динамики с учетом экологии вида.*
- ІНВАЗІЯ АДВЕНТИВНИХ ВИДІВ ВИЩИХ РОСЛИН І ЗАХОДИ ПО ВИРІШЕННЮ ПРОБЛЕМ В НПП «ВЕЛИКИЙ ЛУГ» ..... 48**  
**Шевченко А. В.**  
*Екологічна ціна інвазій – невиправні збитки видам та екосистемам. Проблема не аборигенних видів, в тому числі адвентивних рослин являється найважливішою загрозою біорізноманіття. Було визнано, що ця проблема вийшла вже за межі сільськогосподарських питань і стала проблемою довкілля.*
- ГЕОГРАФІЯ ПОШИРЕННЯ НЕСПРИЯТЛИВИХ ПРИРОДНО-ТЕХНОГЕННИХ ЯВИЩ НА ТЕРИТОРІЇ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ ..... 50**  
**Шиян Л., Тамбовцев Г.В.**  
*Природні умови та техногенна діяльність послуговували причинами розвитку на території Херсонської області характерної сукупності природно-техногенних (ПТ) явищ. При дослідженні ми використали схему фізико-географічного районування за О.М. Мариничем та П.Г. Шищенко (2005), це дозволило нам проаналізувати та виявити закономірності розвитку несприятливих ПТ явищ. Нами було розглянуто фізико-географічні області Херсонської області з метою поширення небезпечних ПТ явищ.*
- ЗООПЛАНКТОН ШТУЧНИХ ВОДОЙМ ЛАНДШАФТНОГО ПАРКУ «ВОЗНЕСЕНІВСЬКИЙ» М. ЗАПОРІЖЖЯ ..... 53**  
**Шульгіна К., Домбровський К.О.**  
*Досліджено зоопланктон штучних водойм рекреаційної території урбоекосистеми. Встановлений видовий склад, чисельність та біомаса зоопланктону штучних ставків парку «Вознесенівський» м. Запоріжжя. Якість води досліджених водойм в осінній період відповідала (за індексом сапробності) чистим та помірно забрудненим водам.*