



**NATIONAL ACADEMY OF AGRARIAN SCIENCES OF UKRAINE  
INSTITUTE OF AGROECOLOGY AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT**

**KOBE GAKUIN UNIVERSITY  
UNIVERSITY OF RZESZÓW**

**ALL-UKRAINIAN NON-GOVERNMENTAL ORGANIZATION  
"ASSOCIATION OF AGROECOLOGISTS OF UKRAINE"**



## **CERTIFICATE OF PARTICIPANT**

*The International Research-to-Practice Conference*  
**ENVIRONMENTAL SAFETY AND BALANCED NATURE-USE  
IN AGROINDUSTRIAL PRODUCTION**

**Kovalchuk Svitlana**

**Academician NAAS**

**Oksana DREBOT**

**Kyiv, Ukraine, July 7-8, 2022**



**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ  
NATIONAL ACADEMY OF AGRARIAN SCIENCES OF UKRAINE**

**ІНСТИТУТ АГРОЕКОЛОГІЇ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ  
INSTITUTE OF AGROECOLOGY AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT**

**УНІВЕРСИТЕТ КОБЕ ГАКУЇН  
KOBE GAKUIN UNIVERSITY**

**ЖЕШУВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
UNIVERSITY OF RZESZÓW**

**ВСЕУКРАЇНСЬКА ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ  
«АСОЦІАЦІЯ АГРОЕКОЛОГІВ УКРАЇНИ»  
ALL-UKRAINIAN NON-GOVERNMENTAL ORGANIZATION  
"ASSOCIATION OF AGROECOLOGISTS OF UKRAINE"**



**Міжнародна науково-практична конференція  
The International Research-to-Practice Conference**

***ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ТА ЗБАЛАНСОВАНЕ  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ В  
АГРОПРОМИСЛОВОМУ ВИРОБНИЦТВІ  
ENVIRONMENTAL SAFETY AND BALANCED  
NATURE-USE IN AGROINDUSTRIAL PRODUCTION***

**Київ, Україна, 7-8 липня 2022 р.  
Kyiv, Ukraine, July 7-8, 2022**

## НАУКОВИЙ КОМІТЕТ

### ГОЛОВА

**А.С. ЗАРИШНЯК**, доктор сільськогосподарських наук, професор, академік НААН, віце-президент Національної академії аграрних наук України (*Україна*).

### СПІВГОЛОВИ

**О.І. ДРЕБОТ**, доктор економічних наук, професор, академік НААН, директор Інституту агроєкології і природокористування Національної академії аграрних наук України (*Україна*);

**ЙОШИХІКО ОКАБЕ**, доктор економічних наук, доктор історичних наук, професор, Університет Кобе Гакуїн (*Японія*);

**І. КАСПШИК**, габілітований доктор біологічних наук, професор, Проректор у справах Колегіуму природничих наук Жешувського університету (*Республіка Польща*);

**В.Ф. КАМІНСЬКИЙ**, доктор сільськогосподарських наук, професор, академік НААН, академік-секретар Відділення землеробства, меліорації та механізації Національної академії аграрних наук України (*Україна*);

**А.О. ГУТОРОВ**, доктор економічних наук, в.о. академіка-секретаря Відділення аграрної економіки і продовольства Національної академії аграрних наук України (*Україна*).

### ЧЛЕНИ НАУКОВОГО КОМІТЕТУ

**Л.А. Янсе**, доктор біологічних наук, член-кореспондент НААН, заступник академіка-секретаря Відділення землеробства, меліорації та механізації Національної академії аграрних наук України (*Україна*);

**О.Г. Тараріко**, доктор сільськогосподарських наук, професор, академік НААН, Інститут агроєкології і природокористування Національної академії аграрних наук України (*Україна*);

**О.І. Фурдичко**, доктор економічних і сільськогосподарських наук, професор, академік НААН, Інститут агроєкології і природокористування Національної академії аграрних наук України (*Україна*);

**О.С. Дем'янюк**, доктор сільськогосподарських наук, професор, член-кореспондент НААН, Інститут агроєкології і природокористування Національної академії аграрних наук України (*Україна*);

**Д.С. Добряк**, доктор економічних наук, професор, член-кореспондент НААН, Інститут агроєкології і природокористування Національної академії аграрних наук України (*Україна*);

**О.В. Шерстобоєва**, доктор сільськогосподарських наук, професор, Інститут агроєкології і природокористування Національної академії аграрних наук України (Україна);

**А.І. Парфенюк**, доктор біологічних наук, професор, Інститут агроєкології і природокористування Національної академії аграрних наук України (Україна);

**Г.М. Чоботько**, доктор біологічних наук, професор, Інститут агроєкології і природокористування Національної академії аграрних наук України (Україна);

**В.А. Соломаха**, доктор біологічних наук, професор, Інститут агроєкології і природокористування Національної академії аграрних наук України (Україна);

**М.М. Лісовий**, доктор сільськогосподарських наук, професор, Національного університету біоресурсів і природокористування України (Україна);

**О.В. Мудрак**, доктор сільськогосподарських наук, професор, КЗВО «Вінницька академія безперервної освіти» (Україна);

**І.Я. Антоненко**, доктор економічних наук, професор, Національний університет харчових технологій (Україна);

**Ю.О. Тараріко**, доктор сільськогосподарських наук, професор, академік НААН, Інститут водних проблем і меліорації Національної академії аграрних наук України (Україна);

**П.М. Таланчук**, доктор технічних наук, професор, академік Академії педагогічних наук України, Заслужений діяч науки і техніки України, президент Відкритого міжнародного університету розвитку людини «Україна» (Україна);

**В.В. Сержанов**, доктор економічних наук, доцент, декан економічного факультету ДВНЗ «Ужгородський національний університет» (Україна);

**Х. Манколлі**, професор екології, Науковий міждисциплінарний центр Наукових досліджень систем Землі (ESSIC), Університет Меріленду у Коледж-Парку (США);

**В. Собчик**, доктор сільськогосподарських наук, професор, (AGH) Гірничо-металургійна академія ім. Т. Сташика у м. Кракові Університету науки і технологій (Республіка Польща);

**М. Войтович**, Сілезький технологічний університет у Глівіце, гірничо-геологічний факультет м. Краків (Республіка Польща);

**І.О. Ілієв**, член-кореспондент, доктор медичних наук, професор, ректор Лісотехнічного університету (Республіка Болгарія);

**Р.М. Круз**, професор агрономії Айовського університету, Айовський водний центр (США);

**Д.Л. Сміт**, PhD, професор, Департамент рослинництва, Кампус Макдональда Університету Макгілла, Монреаль (Канада).

## УРОЧИСТЕ ВІДКРИТТЯ КОНФЕРЕНЦІЇ

### Виступаючі:

**ДРЕБОТ Оксана Іванівна** – доктор економічних наук, професор, академік НААН, директор Інституту агроекології і природокористування НААН (*Київ, Україна*).

**ЙОШІХІКО Окабе** – доктор економічних наук, доктор історичних наук, професор, Університет Кобе Гакуїн (*Кобе, Японія*).

**КАСПШИК Ідалія** – габілітований доктор біологічних наук, професор, Проректор у справах Колегіуму природничих наук Жешувського університету (*Жешув, Республіка Польща*).

**ОВЧИННИКОВА Юлія Юріївна** – кандидат біологічних наук, народний депутат України 9-го скликання, голова підкомітету з питань лісових ресурсів, об'єктів тваринного та рослинного світу, природних ландшафтів та об'єктів природно-заповідного фонду (*Київ, Україна*).

**ШКУРАТОВ Олексій Іванович** – доктор економічних наук, професор, Заступник Міністра з питань європейської інтеграції освіти і науки України Міністерства освіти і науки України (*Київ, Україна*).

**БОРИСЮК Михайло Миколайович** – кандидат сільськогосподарських наук, завідувачий секретаріатом Комітету Верховної Ради України з питань екологічної політики та природокористування (*Київ, Україна*).

**АДАМЧУК Валерій Васильович** – доктор технічних наук, професор, академік НААН, головний учений секретар Національної академії аграрних наук України (*Київ, Україна*).

**ЯНСЕ Лілія Амінівна** – доктор біологічних наук, член-кореспондент НААН, заступник академіка-секретаря Відділення землеробства, меліорації та механізації Національної академії аграрних наук України (*Київ, Україна*).

**ГУТОРОВ Андрій Олександрович** – доктор економічних наук, в.о. академіка-секретаря Відділення аграрної економіки і продовольства Національної академії аграрних наук України (*Київ, Україна*).

**РОМАНЧУК Людмила Донатівна** – доктор сільськогосподарських наук, професор, Проректор з наукової роботи та інноваційного розвитку Поліського національного університету (*Житомир, Україна*).

**ГРИЦАН Юрій Іванович** – доктор біологічних наук, професор, проректор з наукової та інноваційної діяльності Дніпровського державного аграрно-економічного університету (*Дніпро, Україна*).

**ПИСАРЕНКО Павло Вікторович** – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля Полтавського державного аграрного університету (*Полтава, Україна*).

**МОСТОВ'ЯК Іван Іванович** – доктор сільськогосподарських наук, доцент, перший проректор Уманського національного університету садівництва (*Умань, Україна*).

**ДЕМИДОВ Олександр Анатолійович** – доктор сільськогосподарських наук, професор, директор Миронівського інституту пшениці імені В.М. Ремесла НААН (*Миронівка, Україна*).

**МУДРАК Олександр Васильович** – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри екології, природничих та математичних наук КВНЗ «Вінницька академія неперервної освіти» (*Вінниця, Україна*).

**МОСКАЛЕНКО Анатолій Михайлович** – доктор економічних наук, професор, член-кореспондент НААН, заслужений економіст України, директор Інституту сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва НААН (*Чернігів, Україна*).

**ЗАГОРСЬКИЙ Володимир Степанович** – доктор економічних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України, член-кореспондент НАН України, ректор Національного лісотехнічного університету України (*Львів, Україна*).

**СОБЧИК Вікторія** – доктор сільськогосподарських наук, професор, (AGH) Гірничо-металургійна академія ім. Т. Сташика у м. Кракові Університету науки і технологій (*Краків, Республіка Польща*).

**ВОЙЦЕХ Валат** – доктор гуманітарних наук, професор, завідувач кафедри загальної дидактики та освітніх систем, керівник лабораторії інформаційного суспільства Центру інновацій та технологій передачі знань у галузі наук про життя Жешувського університету (*Жешув, Республіка Польща*).



## ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ

**ДРЕБОТ Оксана Іванівна** – доктор економічних наук, професор, академік Національної академії аграрних наук України, директор Інституту агроекології і природокористування НААН (*Київ, Україна*)

**«Продовольча безпека України в умовах повномасштабної воєнної агресії».**

**ТАРАРІКО Олександр Григорович** – доктор сільськогосподарських наук, професор, академік Національної академії аграрних наук України, головний науковий співробітник Інституту агроекології і природокористування НААН (*Київ, Україна*)

**«Динаміка змін клімату та їх вплив на продуктивність зональних агроecosистем за супутниковими даними».**

**СКРИПЧУК Петро Михайлович** – доктор економічних наук, професор кафедри менеджменту Національного університету водного господарства та природокористування (*Рівне, Україна*)

**«Бізнес у громадах: інновації та сучасні рішення».**

**СОЛОХА Максим Олександрович** – доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, завідувач лабораторії інструментальних методів досліджень ґрунтів, стандартизації та метрології Національного наукового центру «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського» НААН (*Харків, Україна*)

**«Напрямки використання аеромоніторингу (БПЛА) в аграрному секторі України».**

**АДАМЧУК-ЧАЛА Надія Іванівна** – доктор біологічних наук, старший науковий співробітник Інституту агроекології і природокористування НААН (*Київ, Україна*),  
**SMITH Donald Lawrence** – PhD, Professor, Plant Science Department, Macdonald Campus, McGill University, Montreal (Quebec, Canada)

**«Використання супутникового дистанційного зондування у агроecологічному моніторингу агросфери».**

**МОВЧАН Валентина Олексіївна** – кандидат біологічних наук, директор Інституту біомедичних технологій Відкритого міжнародного університету розвитку людини «Україна» (*Київ, Україна*)

**«Пермакультура та органічне землеробство – переваги і обмеження».**

**МОСКАЛЕНКО Валентина Анатоліївна** – кандидат економічних наук, доцент кафедри маркетингу, PR-технологій та логістики Національного університету «Чернігівська політехніка» (Чернігів, Україна)

**«Особливості та пріоритетне значення формування ефективної системи управління витратами на аграрних підприємствах під час військового стану».**

**ЛОГОША Ольга Володимирівна** – доктор філософії, науковий співробітник Сектору колекції корисних ґрунтових мікроорганізмів Інституту сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва НААН (Чернігів, Україна)

**«Вплив бактеризації новими штамми *Ensifer meliloti* насіння гуньби сінної на продуктивність рослин».**

**SMITH Donald Lawrence** – PhD, Professor, Plant Science Department, Macdonald Campus, McGill University, Montreal (Quebec, Canada)

**«Microbe-to-plant signals as a way to develop climate change resilient agriculture».**

**КОВАЛІВ Олександр Іванович** – доктор економічних наук, старший науковий співробітник, головний науковий співробітник Інституту агроєкології і природокористування НААН (Київ, Україна).

**«Об’єктно-суб’єктні аспекти як підґрунтя системи землекористування, що базуються на чинних нормах Конституції України»**

**ДЕМИДОВ Олександр Анатолійович** – доктор сільськогосподарських наук, професор, директор Миронівського інституту пшениці імені В.М. Ремесла НААН, **ГУДЗЕНКО Володимир Миколайович** – доктор сільськогосподарських наук, заступник директора з наукової роботи Миронівського інституту пшениці імені В.М. Ремесла НААН (Миронівка, Україна)

**«Здобутки та перспективи створення сортів зернових культур з підвищеною адаптивністю до абіотичних та біотичних чинників».**

**ЛИЦУР Ігор Миколайович** – доктор економічних наук, професор, Голова Громадської ради при Держлісагентстві (Київ, Україна)

**«Збереження та відтворення лісових екосистем як чинник екологічної рівноваги».**

**ТРЕТЯК Антон Миколайович** – доктор економічних наук, професор, член-кореспондент НААН, Білоцерківський національний аграрний університет (Біла Церква, Україна)

**«Особливості землевпорядкування та оцінки нанесеної шкоди землекористуванню на територіях, що зазнали військових дій в Україні».**

**МОСКАЛЕНКО Анатолій Михайлович** – доктор економічних наук, професор, член-кореспондент НААН, директор Інституту сільськогосподарської мікробіології



та агропромислового виробництва НААН, **ХОВРИЧ Юлія Юріївна** – провідний економіст відділу економіки, інтелектуальної власності, маркетингу інновацій та організації підготовки наукових кадрів Інституту сільськогосподарської мікробіології та агропромислового виробництва НААН (*Чернігів, Україна*)

**«Розробка маркетингової стратегії наукової установи: теорія і практика».**

**ЛІСОВИЙ Микола Михайлович** – доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри екобіотехнології та біорізноманіття Національного університету біоресурсів і природокористування України (*Київ, Україна*)

**«Альтернативна енергетика за умов кризового стану в Україні».**

**МІРЗОЄВА Тетяна Володимирівна** – доктор економічних наук, доцент кафедри економіки підприємства ім. проф. І.Н. Романенка Національного університету біоресурсів і природокористування України (*Київ, Україна*)

**«Сівозміни як ефективний інструмент сталого використання земельних ресурсів».**

**САХАРНАЦЬКА Людмила Іванівна** – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економіки і підприємництва економічного факультету ДВНЗ «Ужгородський національний університет» (*Ужгород, Україна*)

**«Організаційно-економічні основи зміцнення потенціалу територіальних громад в умовах євроінтеграції України».**

**ДЮДЯЄВА Ольга Анатоліївна** – старший викладач, сертифікований консультант з експорту до ЄС, кафедри екології та сталого розвитку імені професора Ю.В. Пилипенка Херсонського державного аграрно-економічного університету (*Херсон, Україна*)

**«Екологізація галузі як один із факторів розвитку сталого сільського господарства».**

**БОХАН Аліна Василівна** – доктор економічних наук, доцент, професор кафедри світової економіки Державного торговельно-економічного університету (*Київ, Україна*)

**«Дилеми безпеки та екологічна дипломатія».**

**КИЛИН Оксана Василівна** – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри управління та експертизи товарів Львівського національного університету імені Івана Франка (*Львів, Україна*)

**«Шляхи покращення фінансового стану підприємства в умовах воєнного стану».**

## СЕКЦІЯ 1

### **ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА**

Голова: *Дем'янюк Олена*

Модератор: *Мазур Світлана*

#### **Доповідачі:**

***Boutarfa F., Idres A., Benghadab Kh.M., Dovbash N., Benselhoub A.***

ENVIRONMENTAL IMPACTS OF ATMOSPHERIC EMISSIONS OF EL HADJAR METALLURGICAL PLANT

***Cherviakova L., Panchenko T., Tsurkan O.***

ENVIRONMENTAL HAZARD AND ECOLOGICAL RISK OF APPLICATION OF FUNGICIDES FOR SOYBEAN SEED TREATMENT

***Gumeniuk I., Sherstoboeva O.***

FORMATION OF EFFECTIVE RHIZOBIAL SYMBIOTIC SYSTEMS OF SOYBEAN AND PEAS

***Krupin V., Wojciechowska A.***

TOWARDS THE DEVELOPMENT OF ECOLOGICAL APPROACHES IN EUROPEAN FARMING: FROM CONVENTIONAL TO AGROECOLOGICAL

***Strokal V., Kovpak A.***

INFLUENCE OF TEMPERATURE REGIMES ON THE STATE OF NATURAL WATER QUALITY IN UKRAINE

***Tertychna O., Mineralov O., Deshko V.***

ECO-SAFE TECHNOLOGIES FOR PROCESSING BY-PRODUCTS OF POULTRY FARMING

***Адамович І.В., Дубовий В.І., Воробйов В.І.***

ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗАГАРТУВАННЯ І МОРОЗОТА ЗИМОСТІЙКОСТІ РОСЛИН ОЗИМИХ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР ЗА РІЗНИХ КЛІМАТИЧНИХ УМОВ

***Андрущенко К., Лісовий М.***

ВИКОРИСТАННЯ ВІДХОДІВ БІОГАЗОВОЇ УСТАНОВКИ ЗА ВИРОЩУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

**Бабенко А.І.**

КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ҐРУНТОВИХ РЕСУРСІВ У ПОСІВАХ  
СОНЯШНИКА В ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

**Бавровська Н.М.**

ДО ПИТАННЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ  
УКРАЇНИ

**Бородай В.В., Козлова С.О., Ліханов А.Ф., Шеметун К.І., Ткаленко Г.М.,  
Гораль С.В.**

БІОЛОГІЧНА АКТИВНІСТЬ ЕНДОФІТНИХ МІКРООРГАНІЗМІВ ЗА  
ВИРОЩУВАННЯ *CUCUMIS SATIVUS* L. В УМОВАХ ЗАКРИТОГО  
ҐРУНТУ

**Буднік І.П., Піціль А.О.**

АГРОЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ВИРОЩУВАННЯ ЧАСНИКУ ОЗИМОГО В  
УМОВАХ ЖИТОМИРСЬКОГО ПОЛІССЯ

**Бунас А.А., Дем'янюк О.С., Шерстобоева О.В., Золотов М.В.**

ПЕРМАКУЛЬТУРА: МАЙБУТНЄ ЧИ ЛИШЕ ФІЛОСОФІЯ

**Вашкевич П.Ю., Цвігун В.О., Бойко О.А.**

ВПЛИВ БІОКОМПОЗИЦІЇ «БІОЕКОФУНГЕ-1» НА РІСТ І РОЗВИТОК  
РОСЛИН ТОМАТУ

**Веред П.І.**

ЗАСТОСУВАННЯ НОВІТНІХ БІОТЕХНОЛОГІЙ В АКВАКУЛЬТУРІ

**Власова О.В., Шевченко А.М., Левицька В.Д.**

ОЦІНЮВАННЯ СКЛАДОВИХ АГРОЛАНДШАФТІВ СТЕПОВОЇ ЗОНИ  
УКРАЇНИ ЗА СУПУТНИКОВИМИ ДАНИМИ

**Гаврилюк Л.В., Безноско І.В., Туровнік Ю.А.**

ВПЛИВ ЕКЗОМЕТАБОЛІТІВ РОСЛИН РІЗНИХ СОРТІВ СОЇ НА  
ФІТОПАТОГЕННІ ГРИБИ (*FUSARIUM GRAMINEARUM* SCHLEHT)

**Глушченко Л.А., Шевченко Т.Л.**

ДО ПИТАННЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ РІДКІСНИХ ВИДІВ З ЛІКУВАЛЬНИМИ  
ВЛАСТИВОСТЯМИ

**Городиська І.М., Хітренко Т.Ф.**

РОЗВИТОК ОРГАНІЧНОГО СЕКТОРУ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА  
ЗА УМОВ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ В УКРАЇНІ

**Горган Т.М., Туровнік Ю.А.**

МІКРОМІЦЕТИ ВИДІВ *TRICHODERMA* SPP. У АНТАГОНІСТИЧНИХ  
ВЗАЄМОВІДНОСИНАХ ІЗ МІКРОМІЦЕТОМ ВИДУ *ALTERNARIA*  
*ALTERNATA* (FR.) KEISS

**Гриневич Н.Є., Трофимчук А.М.**

БІОБЕЗПЕКА ТА ДЕТАЛЬНІ ПРАВИЛА ВИРОБНИЦТВА ОРГАНІЧНИХ  
МОРСЬКИХ ВОДОРОСТЕЙ

**Грушківський Є.В., Лобова О.В., Іванніков Р.В.**

КУЛЬТИВУВАННЯ *ORTHOSIPHON STAMINEUS* В УМОВАХ *IN VITRO*

**Грицак Л.Р., Дробик Н.М.**

ДОСВІД РЕАЛІЗАЦІЇ БІОТЕХНОЛОГІЇ «*IN VITRO-EX VITRO-IN SITU*» ДЛЯ  
РЕПАТРІАЦІЇ ВИДУ *GENTIANA LUTEA* L. У ВИСОКОГІР'Я  
УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ

**Гуменюк Г.Б., Мацюк О.Б., Хоменчук В.О., Яворівський Р.Л., Дробик Н.М.**

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА МОРФОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ  
ГІБРИДІВ РІПАКУ ОЗИМОГО (*BRASSICA NAPUS* L.) В УМОВАХ  
ЗАХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ

**Давидюк Г.В., Шкарівська Л.І., Клименко І.І., Довбаш Н.І.**

МОНІТОРИНГОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРИРОДНИХ ВОД У МЕЖАХ  
СІЛЬСЬКИХ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ

**Дворецька О.М., Дворецький В.В., Бунас А.А., Ткач Є.Д.**

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ПРЕПАРАТУ БІОСІСТЕМ<sup>™</sup> POWER,  
КС В АГРОЦЕНОЗАХ

**Дем'янюк О.С., Глуценко Л.А., Симочко Л.Ю.**

РОЗВИТОК ГАЛУЗІ ОВОЧІВНИЦТВА В УМОВАХ ЗАКАРПАТТЯ:  
ПЕРСПЕКТИВИ ТА ПРОБЛЕМИ СЬОГОДЕННЯ

**Дзендзель А.Ю., Пида С.В.**

ВПЛИВ РЕКУЛЬТИВАНТУ КОМПОЗИЦІЙНОГО TREVITAN<sup>™</sup> НА  
ПОСІВНІ ЯКОСТІ НАСІННЯ ТА РОСТОВІ ПРОЦЕСИ ПРОРОСТКІВ  
ПОМІДОРА ЇСТІВНОГО

**Діденко В.І., Сенчило О.О., Костіков І.Ю.**

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ВИДІВ РОДУ *IRIS* L. ФЛОРИ  
УКРАЇНИ ЯК ПОТЕНЦІЙНИХ МЕДОНОСІВ

**Дімова С.Б., Волкогон В.В., Земська І.А.**

СЕЛЕКЦІЯ БАКТЕРІЙ РОДУ *BACILLUS* – ПЕРСПЕКТИВНИХ ІНОКУЛЯНТІВ ДЛЯ БІОКОМПОСТІВ

**Дробіт О.С., Влащук А.М., Кляуз М.А.**

ВИРОЩУВАННЯ НУТУ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ

**Душко П.М., Шумигай І.В.**

ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНИЙ РІВЕНЬ АНТРОПОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА АГРОЦЕНОЗ СОЇ

**Єгорова Т.М.**

ВПЛИВ НА ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ РОСЛИННОЇ ПРОДУКЦІЇ БІОГЕОХІМІЧНИХ ЛАНЦЮГІВ МІДІ І ЦИНКУ

**Жукорський О.М., Кривохижа Є.М., Болтик Н.П., Мінералов О.І.**

ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ НА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ РОСЛИНИ (*HORDEUM VULGARE* L.) ДЕЗІНФІКУЮЧИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ГНОЮ

**Заєць С.О., Рудік О.Л., Сергєєв Л.А., Онуфран Л.І.**

РІСТ І РОЗВИТОК РОСЛИН СОЇ В ПІСЛЯЖНИВНИХ ПОСІВАХ ЗАЛЕЖНО ВІД СИСТЕМ ЖИВЛЕННЯ ТА ІНОКУЛЯЦІЇ НАСІННЯ

**Зосимчук О.А.**

ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОЩУВАННЯ СОЇ В ЗОНІ ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ

**Зубов А.О.**

ДО ПИТАННЯ КІЛЬКОСТІ, МОРФОМЕТРІЇ ТА ЗАЛІСЕННОСТІ ПОРОДНИХ ВІДВАЛІВ ВУГІЛЬНИХ ШАХТ УКРАЇНИ

**Кір'ян В.М., Богуславський Р.Л., Глущенко Л.А., Гребенщиков В.О.**

ДО ПІДСУМКІВ ЗБОРУ ЗРАЗКІВ ГЕНОФОНДУ РОСЛИН НА ТЕРИТОРІЇ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ТА ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТЕЙ

**Кобець О.В., Румянцев М.Г., Топчій О.М.**

ХАРАКТЕРИСТИКА ДУБОВИХ ЛІСІВ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ, ЩО ВИКОНУЮТЬ ПРИРОДООХОРОННІ ФУНКЦІЇ

**Ковальова С.П., Вербельчук Т.В., Кобернюк В.В., Ільніцька О.В.**

ШЛЯХИ ВИРОБНИЦТВА ЯКІСНИХ ТА БЕЗПЕЧНИХ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ

**Колосович М.П., Колосович Н.Р., Шевченко Т.Л.**

ВИДОВЕ РІЗНОМАНІТТЯ ЗРАЗКІВ РОДУ ШОЛОМНИЦЯ КОЛЕКЦІЇ ДОСЛІДНОЇ СТАНЦІЇ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН

**Колосович Н.Р., Колосович М.П.**

ВПЛИВ БІОПРЕПАРАТУ АКТОФІТ НА ЧИСЕЛЬНІСТЬ ПОЛЬОВОГО ТА ЯГІДНОГО КЛОПІВ В ПОСІВАХ ЗМІЄГОЛОВНИКУ МОЛДАВСЬКОГО

**Кондратьєва І., Лісовий М.**

ОТРИМАННЯ СОКУ З НАПЕРСТЯНКИ ПУРПУРОВОЇ (*DIGITALIS PURPUREA* L.) ДЛЯ ЛІКАРСЬКОЇ СИРОВИНИ

**Коніщук В.В., Ходинь О.Б., Христецька М.В.**

ПРИРОДООХОРОННА, ФІТОСОЗОЛОГІЧНА ОЦІНКА ТОРФОВИЩА ПЛАВ-II (ЖИТОМИРСЬКА ОБЛ.)

**Копилов Є. П., Надкернична О. В., Шаховніна О. О.**

МІКОЦЕНОЗ КОРЕНЕВОЇ ЗОНИ ЛЮПИНУ БІЛОГО ТА СОЇ КУЛЬТУРНОЇ

**Косовська Н.А., Ліханов А.Ф., Бородай В.В., Парфенюк А.І.**

РОЛЬ ІЗОФЛАВОНОЇДІВ КОРЕНЕВИХ ЕКСУДАТІВ СОЇ У РОСЛИННО-МІКРОБНИХ ВЗАЄМОДІЯХ

**Крутякова В.І., Гулич О.І.**

ЗАСТОСУВАННЯ БІОЛОГІЧНОГО МЕТОДУ ЗАХИСТУ РОСЛИН ЗА УМОВ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ЗЕМЛЕРОБСТВА В УКРАЇНІ

**Крутило Д.В.**

СИМБІОТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ПОВІЛЬНО- ТА ІНТЕНСИВНОРОСЛИХ ШТАМІВ *BRADYRHIZOBIUM JAPONICUM*, ПОШИРЕНИХ В АГРОЦЕНОЗАХ УКРАЇНИ

**Купінець Л.Є.**

СТАН ТА СТРАТЕГІЧНІ ОРІЄНТИРИ РОЗВИТКУ ОРГАНІЧНОЇ АКВАКУЛЬТУРИ В УКРАЇНІ

**Куценко О.О., Кічігіна О.О., Куценко Н.І.**

МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ СХОЖОСТІ ТА ЕНЕРГІЇ ПРОРОСТАННЯ АСТРАГАЛУ СЕРПОПІДНОГО

***Левішко А.С.***

ВИДІЛЕННЯ МІКРООРГАНІЗМІВ ІЗ ФУНГІЦИДНИМИ  
ВЛАСТИВОСТЯМИ

***Літвінов Д.В.***

ФІКСОВАНИЙ АЗОТ У ЗЕМЛЕРОБСТВІ ТА ЙОГО РОЛЬ У  
АГРОЦЕНОЗАХ

***Літвінова О.А., Дегодюк С.Е.***

АГРОЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ ТВАРИННИЦЬКИХ  
СТОКІВ В АГРОЦЕНОЗАХ

***Лішук А.М., Парфенюк А.І., Карачинська Н.В.***

АБІОТИЧНІ ФАКТОРИ, ЯК ЧИННИК ЕКОЛОГІЧНИХ РИЗИКІВ В  
АГРОЦЕНОЗАХ

***Логоша О.В., Козар С.Ф., Воробей Ю.О., Усманова Т.О., Білоконська О.М.***

ВПЛИВ БАКТЕРИЗАЦІЇ НОВИМИ ШТАМАМИ *ENSIFER MELILOTI*  
НАСІННЯ ГУНЬБИ СІННОЇ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ РОСЛИН

***Лябах С.В.***

УРОЖАЙНІСТЬ СОНЯШНИКУ ЗАЛЕЖНО ВІД ОБРОБКИ  
РЕГУЛЯТОРОМ РОСТУ В УМОВАХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПОЛІССЯ  
УКРАЇНИ

***Магдійчук А.П., Мудрак О.В.***

ТЕНДЕНЦІЯ ЗМІНИ ВЕГЕТАЦІЙНОГО ІНДЕКСУ В МЕЖАХ  
АНДРІЙКОВЕЦЬКОГО КАР'ЄРНО-ВІДВАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ

***Малиновська І.М.***

ВПЛИВ ЗАБРУДНЕННЯ НАФТОПРОДУКТАМИ НА ЧИСЕЛЬНІСТЬ  
МІКРООРГАНІЗМІВ СІРОГО ЛІСОВОГО ҐРУНТУ

***Мандрика В.Р., Кляченко О.Л.***

СКРИНІНГ ВИХІДНОГО МАТЕРІАЛУ РІПАКА (*BRASSICA NAPUS L.*) НА  
СТІЙКІСТЬ ДО ПОСУХИ

***Мартиненко В.В.***

ОНОВЛЕНИЙ СПИСОК СЕРЕДОВИЩ ІСНУВАННЯ НАЯВНИХ НА  
ТЕРИТОРІЇ ПРИРОДНОГО ЗАПОВІДНИКА «ДРЕВЛЯНСЬКИЙ»



**Марценюк О.П.**

СТАН ПОЛЕЗАХИСНИХ ЛІСОВИХ СМУГ В АГРОЛАНДШАФТАХ  
УКРАЇНИ

**Маслоїд А.П.**

ВПЛИВ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ІНОКУЛЯЦІЇ НА ФОСФАТМОБІЛІЗУВАЛЬНІ  
БАКТЕРІЇ РИЗОСФЕРИ БУРЯКУ ЦУКРОВОГО

**Мінералова В.О., Мінералов О.І.**

ТОВАРНА ОЦІНКА ЯКОСТІ ПЛОДІВ МАЛИНИ СОРТІВ ДЖОАН ДЖЕЙ І  
ХІМБО–ТОП ЗА ВПЛИВУ КОМПЛЕКСНОГО ОРГАНО-МІНЕРАЛЬНОГО  
ДОБРИВА ВІТЕРІ І ЙОГО КОМПОЗИЦІЙ З ЕФІРНИМИ ОЛІЯМИ  
БАЗИЛІКА І ФЕНХЕЛЯ

**Міщенко О.А., Литвиненко О.М., Криворучко Д.І.**

ПІДГОДІВЛЯ БДЖОЛИНИХ СІМЕЙ В ПЕРІОД ОБМЕЖЕНОГО  
НАДХОДЖЕННЯ БДЖОЛИНОГО ОБНІЖЖЯ

**Мосійчук І.І., Безноско І.В.**

ПАТОГЕННА МІКОБІОТА НАСІННЯ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО (*HORDEUM  
VULGARE* L.)

**Мудрак О.В., Клочанюк В.В.**

ОСНОВНІ ВИДИ АНТРОПОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА БАСЕЙН  
РІЧКИ ЗГАР У МЕЖАХ ПОДІЛЛЯ

**Мудрак В.О., Баишта О.В., Безноско І.В.**

ЧАСТОТА ТРАПЛЯННЯ ОСНОВНИХ ПАТОГЕНІВ НАСІННЯ ВІВСА ЗА  
РІЗНИМИ ТЕХНОЛОГІЯМИ ВИРОЩУВАННЯ

**Мудрак О.В., Андрусак Д.В.**

ВПЛИВ ІНВАЗІЙНИХ ВИДІВ ТВАРИН НА ЕКОСИСТЕМИ  
НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «ПОДІЛЬСЬКІ ТОВТРИ»

**Мудрак О.В., Маєвський О.Є., Слепцова І.В.**

ВПЛИВ ОТРУТИ ГАДЮК *VIPERA B. BERUS* ТА *VIPERA B. NIKOLSKII* НА  
ПРОЦЕСИ ГОМЕОСТАЗУ ОРГАНІЗМУ ССАВЦІВ

***Мудрак О.В., Щерблюк А.Л.***

ОПТИМІЗАЦІЯ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ПРОСТОРОВОЇ СТРУКТУРИ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «КАРМЕЛЮКОВЕ ПОДІЛЛЯ»

***Наумовська О.І.***

ЕКОЛОГІЧНІ РИЗИКИ ТА ШЛЯХИ ВІДНОВЛЕННЯ АГРОЦЕНОЗІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО ТА ПОСТВОЄННОГО СТАНУ

***Онiщенко Д.Д., Манiшевська Н.М.***

ОРГАНІЗАЦІЯ АГРОЕКОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА

***Павлов О.С., Дудка О.А.***

КОНТРОЛЬ ПРОБЛЕМНИХ ВИДІВ БУР'ЯНІВ У ПОСІВАХ ПШЕНИЦІ ЯРОЇ

***Пилипчук Т.В., Бунас А.А.***

МІКРОБІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ УСПІШНОСТІ ІНВАЗІЙ АДВЕНТИВНИХ ВИДІВ

***Пиляк Н.В., Крутякова В.І., Нікіпелова О.М.***

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ОСАДІВ СТІЧНИХ ВОД ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА БІОДОБРІВ

***Пищур І.М.***

ПОЄДНАНЕ ЗАСТОСУВАННЯ ПОЛІМІКСОБАКТЕРИНУ ІЗ СУЧАСНИМИ ПРОТРУЙНИКАМИ НАСІННЯ У ТЕХНОЛОГІЯХ ВИРОЩУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

***Пінчук В.О.***

ЕНЕРГЕТИЧНА ОЦІНКА ЗЕМЛЕРОБСТВА УКРАЇНИ

***Піциль А.О., Буднік І.П.***

СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПРОБЛЕМАТИКА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ЗЕМЕЛЬ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛ.

***Плющаківа К.А., Лобова О.В.***

ОТРИМАННЯ АСЕПТИЧНИХ РОСЛИН *CRAMBE STEVENIANA* RUPR. (КАТРАН СТЕВЕНА)

**Покотилова К.Г.**

ТАКСОНОМІЧНІ ТА БІОМОРФОЛОГІЧНІ ОЗНАКИ ДЕНДРОФЛОРИ  
ЗІРНЕНСЬКОГО ПАРКУ-ПАМ'ЯТКИ САДОВО-ПАРКОВОГО  
МИСТЕЦТВА

**Польовий В.М., Ровна Г.Ф.**

ДИНАМІКА ЕМІСІЇ ДІОКСИДУ КАРБОНУ ЗА УДОБРЕННЯ І ХІМІЧНОЇ  
МЕЛІОРАЦІЇ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО У ЗАХІДНОМУ ПОЛІССІ

**Приведенюк Н.В., Куцик Т.П., Трубка В.А., Приведенюк Т.В.**

ПРОДУКТИВНІСТЬ КРОПИВИ ДВОДОМНОЇ (*URTICA DIOICA* L.)  
ПЕРШОГО РОКУ ВЕГЕТАЦІЇ ЗАЛЕЖНО ВІД СПОСОБІВ  
РОЗМНОЖЕННЯ

**Присяжнюк Н.М.**

ЕКОЛОГІЧНЕ НОРМУВАННЯ І СТАНДАРТИЗАЦІЯ  
РИБОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

**Присяжнюк Н.М., Слободенюк О.І.**

ЖИВЛЕННЯ І КОРМОВІ ВЗАЄМВІДНОШЕННЯ *LEUCISCUS IDUS* У  
КРЕМЕНЧУЦЬКОМУ ВОДОСХОВИЩІ

**Разанов С.Ф., Ландін В.П., Коминар М.Ф.**

ВПЛИВ АГРОТЕХНІЧНИХ ЗАХОДІВ НА НАКОПИЧЕННЯ <sup>137</sup>Cs  
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИМИ НЕКТАРОПИЛКОНОСАМИ В УМОВАХ  
ЖИТОМИРСЬКОГО ПОЛІССЯ

**Райчук Л.А., Швиденко І.К., Гаврилюк Ю.В.**

СВІТОВА ПРОДОВОЛЬЧА КРИЗА ЯК НАСЛІДОК ПОВНОМАСШТАБНОЇ  
РОСІЙСЬКОЇ ВІЙСЬКОВОЇ АГРЕСІЇ ПРОТИ УКРАЇНИ

**Розум В.М., Мовчан В.О.**

ТЕПЛІ ГРЯДКИ РОЗУМА – ТЕХНОЛОГІЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ  
РОДЮЧОСТІ

**Савчук І.М., Ящук І.В.**

МОНІТОРИНГ ВМІСТУ РЬ У ТВАРИННИЦЬКІЙ ПРОДУКЦІЇ ЗОНИ  
ПОЛІССЯ

**Самойлов О.О., Самойлова І.І.**

ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ПОВОДЖЕННЯ З ТВЕРДИМИ ПОБУТОВИМИ  
ВІДХОДАМИ В УКРАЇНІ

**Самохвалова В.Л., Тютюнник Н.В., Погромська Я.А.**

ПОКРАЩЕННЯ СТАНУ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТУ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ ЕЛЕМЕНТНОГО СКЛАДУ РОСЛИН ЗА ВПЛИВУ ФАКТОРУ ЗАБРУДНЕННЯ

**Сафронова Л.А., Мороз М.С., Комар В.О., Шеметун О.В., Бородай В.В.**

РІСТСТИМУЛЮЮЧИЙ ЕФЕКТ БАКТЕРІЙ *BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS* В УМОВАХ ЗАКРИТОГО ҐРУНТУ ЗА ВИРОЩУВАННЯ ОГІРКА ПОСІВНОГО

**Сидоренко В.П., Волкогон К.І.**

МІКРОБНІ ПРЕПАРАТИ В ОРГАНІЧНОМУ ЗЕМЛЕРОБСТВІ

**Сидоренко С.В., Юрченко В.А.**

АСОРТИМЕНТ ДЕРЕВНИХ ТА КУЩОВИХ ВИДІВ У ЗАХИСНИХ НАСАДЖЕННЯХ ДП «ЛУГАНСЬКА АЛНДС»

**Слободенюк О.І.**

СОЦІОЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

**Соломаха І.В.**

НОВІ МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ ТРЬОХ РІДКІСНИХ ОРХІДЕЙ ФЛОРИ УКРАЇНИ У ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПОВОМУ ПРИДНІПРОВ'І

**Солоха М.О., Винокурова Н.В.**

ПРОБЛЕМАТИКА ВИЗНАЧЕННЯ ГРАНУЛОМЕТРИЧНОГО СКЛАДУ ЗРАЗКІВ ПІЩАНОГО ҐРУНТУ МЕТОДОМ ЛАЗЕРНОЇ ДИФРАКЦІЇ

**Стародуб В.І., Ткач Є.Д., Охріменко С.Г.**

ОПТИМАЛЬНІ ҐРУНТОВО-КЛІМАТИЧНІ УМОВИ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ ОСНОВНИХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР В ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ

**Стороженко Ж.В.**

ЗБЕРЕЖЕННЯ ОСЕЛИЩ ВИДІВ РІДКІСНОЇ ФЛОРИ НПП «ХОТИНСЬКИЙ»

**Сус Н.П.**

МІКОПАТОЦЕНОЗ ХМЕЛЮ ЗВИЧАЙНОГО (*HUMULUS LUPULUS* L.) В УРБООКОСИСТЕМІ МІСТА КИЄВА

**Танчик С.П.**

КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА СУЧАСНИХ СИСТЕМ ЗЕМЛЕРОБСТВА

**Тараріко О.Г., Ільєнко Т.В., Кучма Т.Л., Білокінь О.А.**

РИЗИКИ ЕРОЗІЙНОЇ ДЕГРАДАЦІЇ ТА ОПУСТЕЛЮВАННЯ АГРОЛАНДШАФТІВ В УМОВАХ ЗМІН КЛІМАТУ

**Тараріко Ю.О., Книш В.В.**

ФОРМУВАННЯ НИЗЬКОВУГЛЕЦЕВИХ АГРОЕКОСИСТЕМ

**Ткач Є.Д.**

ІДЕНТИФІКАЦІЯ ТА МОНИТОРИНГ НАПІВПРИРОДНИХ ФІТОЦЕНОЗІВ АГРОЛАНДШАФТІВ ЗА СИСТЕМОЮ IRENA

**Федорук Н.М.**

ВПЛИВ ЙОГУРТУ НА ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ М'ЯСНОЇ СИРОВИНИ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ СИРОКОПЧЕНИХ КОВБАС

**Федорук Ю.В.**

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ БУЛЬБ КАРТОПЛІ ЗА РІЗНОГО УДОБРЕННЯ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

**Філатова А.В., Ларіна Я.С.**

АНАЛІЗ СТАНУ ПОСІВНИХ ПЛОЩ ОСНОВНИХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР В УКРАЇНІ

**Цвігун В.О., Мазур С.О.**

РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ВІРУСНИХ ПАТОГЕНІВ РОДИНИ *SOLANACEAE* ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

**Чоботько Г.М.**

ДОСЛІДЖЕННЯ МІГРАЦІЇ  $^{137}\text{Cs}$  У СИСТЕМІ «РОСЛИНА – ТВАРИНА»

**Чорнобров О.Ю., Тимочко І.Я.**

ЛІСОТИПОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ НАСАДЖЕНЬ КЛЕНА ГОСТРОЛИСТОГО У МЕЖАХ СХІДНОГО ЛІСОСТЕПОВОГО ЛІСОМЕЛІОРАТИВНОГО РАЙОНУ

**Чорнобров О.Ю., Чорнобров О.Ю.**

ОСОБЛИВОСТІ РОСТУ РОСЛИН *SALIX VIMINALIS* L. *EX VITRO* В УМОВАХ ВІДКРИТОГО ҐРУНТУ

**Чумаченко О.М.**

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ ЛАНДШАФТНОГО РІЗНОМАНІТТЯ  
ЄВРОПЕЙСЬКИХ КРАЇН

**Шевченко Т.Л.**

ДО ПИТАННЯ РОЗМНОЖЕННЯ *DICTAMNUS ALBUS* L.

**Шевченко Т.Л., Корнілова Н.А.**

ДО ПИТАННЯ АСОРТИМЕНТУ КІМНАТНИХ РОСЛИН

**Шиденко О.І., Манішевська Н.М.**

АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ

**Шило С. Л., Центило Л. В.**

ПОТЕНЦІАЛ ВОЛОГИ ҐРУНТУ АГРОЦЕНОЗИ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В  
ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

**Шпирка Н.Ф., Танчик С.П.**

МОНІТОРИНГ ФІТОСАНІТАРНОГО СТАНУ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗА  
РІЗНИХ СИСТЕМ ВЕДЕННЯ ЗЕМЛЕРОБСТВА

**Шумигай І.В., Душко П.М.**

ДЕФІЦИТ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ У ЖИТТЄВИХ ОРГАНІЗМАХ: ПРИЧИНИ  
ТА НАСЛІДКИ

**Шумигай І.В., Коніщук В.В., Постоецько Д.М.**

ВОДОКОРИСТУВАННЯ СУББАСЕЙНУ РІЧКИ ТИСА В УМОВАХ  
ТРАНСКОРДОННОГО СПІВРОБІТНИЦТВА

**Юзюк О.О., Котова О.І., Перепросов В.А.**

ПРОДУКТИВНІСТЬ МІКРОБУЛЬБ КАРТОПЛІ *IN VITRO* ЗАЛЕЖНО ВІД  
ТРИВАЛОСТІ ЇХ ПЕРЕСАДИВНОГО ЗБЕРІГАННЯ

**Яковенко Д.О., Бородай В.В.**

ВПЛИВ БІОПРЕПАРАТІВ АЗОТОФІТ ТА ГРАУНДФІКС НА  
МІКРОБІОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ ҐРУНТУ ЗА ВИРОЩУВАННЯ  
ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ

**Ящук І.В., Савчук І.М.**

ВПЛИВ ЗГОДОВУВАННЯ ВИСОКОБІЛКОВИХ КОРМІВ НА ЗАБІЙНІ  
ЯКОСТІ БУГАЙЦІВ ТА ХІМІЧНИЙ СКЛАД ЇХ М'ЯЗОВОЇ ТКАНИНИ

## СЕКЦІЯ 2

### **ЗБАЛАНСОВАНЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА**

Голова: *Дребот Оксана*

Модератор: *Височанська Марія*

**Доповідачі:**

*Furdychko O., Yaretko O.*

ECONOMIC INSTRUMENTS FOR BALANCE OF FORESTRY  
DEVELOPMENT OF PODILSK REGION

*Sova O.*

ECO-INNOVATION EFFORTS TOWARDS DEVELOPING NEW ECONOMY

*Бендасюк О.О., Сахарнацька Л.І.*

ОСНОВНІ НАПРЯМИ ЗБАЛАНСОВАНОГО РОЗВИТКУ РЕКРЕАЦІЙНОГО  
ТУРИЗМУ У СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЯХ

*Боцула О.І., Головіна О.Л.*

ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНЮВАННЯ  
ЗБАЛАНСОВАНОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

*Бутенко Є.В., Харитоненко Р.А.*

ДО ПИТАННЯ КЛАСИФІКАЦІЇ РЕЖИМОУТВОРЮЮЧИХ ОБ'ЄКТІВ НА  
ПРИКЛАДІ ОБ'ЄКТІВ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ

*Веред П.І.*

РЕКРЕАЦІЙНІ РЕСУРСИ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ  
«ТУЗЛІВСЬКІ ЛИМАНИ»

*Височанська М.Я., Косовський Є.О.*

АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ЗЕЛЕНОГО БУДІВНИЦТВА ТА ТЕХНОЛОГІЇ  
ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ

*Данькевич С.М.*

СОЦІАЛЬНИЙ АСПЕКТ ЗБАЛАНСОВАНOSTІ ЛІСОГОСПОДАРСЬКОГО  
ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ



***Дребот О.І., Височанська М.Я.***

СИСТЕМНА МОДЕЛЬ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ АГРАРНОГО СЕКТОРУ ТРАНСКОРДОННОГО СПІВРОБІТНИЦТВА

***Дребот О.І., Височанська М.Я., Білотіл В.Ю.***

ОСНОВНІ ПІДХОДИ ЩОДО ФОРМУЛЮВАННЯ ТА ОБҐРУНТУВАННЯ ДЕФІНІЦІЇ «ЗЕЛЕНЕ» БУДІВНИЦТВО

***Дребот О.І., Тарнавський В.А.***

СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ

***Коваль А.О.***

АСПЕКТИ ВИРОЩУВАННЯ МАЛИНИ ДЛЯ ЄВРОПЕЙСЬКОГО РИНКУ

***Ковальчук С.Я.***

ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ ІМПЕРАТИВИ РОЗВИТКУ АГРОЕКОСИСТЕМ В УМОВАХ НЕЛІНІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ

***Колганова І.Г., Голенко О.А.***

ПІДХОДИ ДО КОНСОЛІДАЦІЇ ЗЕМЕЛЬ (НА ПРИКЛАДІ ТОВ «АГРО-С» БОРИСПІЛЬСЬКОГО РАЙОНУ КИЇВСЬКОЇ ОБЛ.)

***Колганова І.Г., Гузь В.В.***

ДО ПИТАННЯ РЕКУЛЬТИВАЦІЇ ЗЕМЕЛЬ ПОРУШЕНИХ ПРОМИСЛОВИМ ВИРОБНИЦТВОМ

***Кравчук Т.Ю., Юсипенко О.М.***

ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДИЧНИХ ПІДХОДІВ ОЦІНКИ ВАРТОСТІ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ ПРИБЕРЕЖНИХ ЗАХИСНИХ СМУГ У МІСТАХ УКРАЇНИ

***Лазаренко В.І.***

ІРРАЦІОНАЛЬНІ ПОВЕДІНКОВІ ЧИННИКИ ІНДИВІДА НА РИНКАХ ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ

***Мельник П.П., Дребот О.І., Добряк Д.С.***

ЕКОЛОГІЧНІ РИЗИКИ В АГРОЕКОСИСТЕМІ

*Москалюк Н.В., Шулякова Ю.А., Семенюк А.С.*

ОСОБЛИВОСТІ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

*Нагорнюк О., Палана Н., Гончар С.М., Собчик В., Ковальська А.*

ОЦІНКА ВПЛИВУ АДМІНІСТРАТИВНО-ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ РЕФОРМИ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЗБАЛАНСОВАНОГО РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ

*Новаковська І.О., Іщенко Н.Ф.*

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ В ПЕРІОД ЗЕМЕЛЬНОГО РЕФОРМУВАННЯ

*Олійник Г.Б.*

ПЕРЕДУМОВИ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ В УМОВАХ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ

*Павліченко М.В.*

ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ СТЕВІЇ ЯК ЛІКАРСЬКОЇ СИРОВИНИ

*Поліщук А.С.*

ОСОБЛИВОСТІ РИНКУ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК ВЛАСНИКІВ ЗЕМЕЛЬНИХ ЧАСТОК (ПАЇВ) В УКРАЇНІ

*Прядко О.І., Хрутьба А.С., Чорнобров О.Ю., Андрієвська О.Л., Дацюк В.В.*

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗШИРЕННЯ НПП «ГОЛОСІЇВСЬКИЙ» (КИЇВ)

*Сидоренко С.В., Сидоренко С.Г.*

ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ АГРОЛІСІВНИЦТВА ЄВРОПИ

*Скрипчук П.М., Скрипчук В.П.*

МАЙБУТНЄ МІЖНАРОДНИХ ПРОЄКТІВ АГРОБІЗНЕСУ

*Стецюк М.П., Скрипник Л.Р.*

ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЛЯМИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ В РИНКОВИХ УМОВАХ

*Терентьєва Н.О., Яшник С.В., Нагорнюк О.М., Щерблюк А.Л.*

НООСФЕРИЗАЦІЯ УНІВЕРСИТЕТСЬКОЇ ОСВІТИ

***Ушакова К.В.***

АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ  
ЗБАЛАНСОВАНОГО РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ В УМОВАХ  
ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ

***Халеп Ю.М.***

ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ЕФЕКТИВНОСТІ ОРГАНІЧНОЇ  
СІВОЗМІНИ З КУКУРУДЗОЮ В УМОВАХ РОСЛИНИЦЬКИХ  
МОДЕЛЕЙ ЗОНИ ПОЛІССЯ

***Хом'як О.А., Слюсаренко А.О.***

ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА МАЛИХ ФЕРМЕРСЬКИХ  
РИБОГОСПОДАРСТВ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ В УМОВАХ ВОЄННОГО  
СТАНУ

***Цидик Н.М.***

ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ДОБРИВ ЗА  
ВИРОЩУВАННЯ НАСІННЄВОЇ КАРТОПЛІ З РОЗСАДИ (РОСЛИНИ *IN*  
*VITRO*)

***Шарий Г., Одарюк Т., Клепко А.***

СПРАВЕДЛИВИЙ ПЕРЕРОЗПОДІЛ ПРИРОДОРЕСУРСНОЇ ЗЕМЕЛЬНОЇ  
РЕНТИ – ШЛЯХ ФОРМУВАННЯ ІНВАЙРОМЕНТАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

***Щавінська А.Л.***

НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ НИЗЬКОВУГЛЕЦЕВОГО РОЗВИТКУ  
АПК У КОНТЕКСТІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

# ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ ІМПЕРАТИВИ РОЗВИТКУ АГРОЕКОСИСТЕМ В УМОВАХ НЕЛІНІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ

*Ковальчук С.Я.  
к.е.н., доц., кафедри економіки  
та підприємницької діяльності  
Вінницький національний аграрний університет  
м.Вінниця*

Нові виклики світової економіки наслідки пандемії, зміни клімату та військові дії, приводять до структурних змін та розбалансованості економічної динаміки агроєкосистем. Сталість більше не може передбачається наукою апіорно. Такі структурні зміни в розвитку економічних систем не є виключенням, скоріш всього загальними випадками. Адже для нелінійних нестійких систем характерні складні явища регулярної осциляції.

Зростання визнання вагомості подібних відхилень або структурних змін і хаотичних явищ — викликає фундаментальну потребу в нових теоретичних ідеях та інструментах, які б дозволити проводити дослідження за межами традиційної економіки, що базується на теорії оптимізації, аналізі стійкості [1].

Дослідження нелінійної економіки має на меті цілі, які пов'язані з аналізом та синтезом агроєкосистем, зокрема, аналіз стійкості, визначення можливості факторів впливу на порушення балансу їх розвитку, їх частоти, визначення показників якості, синтез інституційних механізмів. Залежно від конкретної мети можливе застосування того чи іншого методу аналізу.

У нелінійних економічних системах можлива стійкість у малому, великому та цілому. Стійкість у малому означає стійкість при будь-яких малих відхиленнях від збалансованого розвитку. Стійкість у великому проявляється при кінцевих відхиленнях, можливих за результатами діяльності аграрного виробництва. Отже, економічна система стійка загалом, якщо вона стійка при необмежених відхиленнях збалансованого розвитку.

Характерною ознакою нелінійної економіки є нестійкість економічних систем, що пов'язано з ефектами біфуркації, як точки розгалуження можливих, у тому числі різноспрямованих, шляхів розвитку економічних систем. При цьому стає можливим відносно стійкий стан – атрактора, як реальна структура у відкритих нелінійних середовищах та на яку виходять в кінцевому результаті трансформації, що зумовлює нові виклики розвитку агроєкосистем[2].

Доречно зазначити, що точка біфуркації - такий період у розвитку системи, коли попередній стійкий, лінійний та передбачуваний шлях розвитку системи стає неможливим, це точка критичної нестійкості розвитку, в якій система перебудовується, вибирає один із можливих шляхів подальшого розвитку, тобто відбувається певний фазовий перехід[3].

Керуючись цим, слід звернути увагу на різні засади розвитку біфуркаційних сценаріїв трансформаційних процесів агроєкосистем в кризові періоди (пандемії, стихійні лиха, військові дії тощо):

1. *Значимість ролі процесів самоорганізації та організації у розвитку агроєкосистем.* В цьому напрямку виділяють наступні фази: *перша* коли працюють адаптаційні механізми зміни внутрішньосистемного порядку, коли

організаційні впливи сильніші за самоорганізаційні. Вплив організації та самоорганізації на збереження внутрішньої стабільності може змінюватись в залежності від різних причин. Основні механізми, що реалізують трансформації зміни - це адаптивні механізми негативного зворотного зв'язку.

*Друга фаза*, біфуркаційний період або період системної нестійкості, коли в точці еколого-економічної біфуркації втрачаються організаційні сили, які пригнічуються самоорганізаційними. В цьому випадку збільшується ймовірність попадання агроecosистеми до зони біфуркаційного перелому. Вихід у точку біфуркації означає перехід до домінування у трансформаційних процесах біфуркаційних, самоорганізаційних механізмів, механізмів позитивного зворотного зв'язку. Тепер система не здатна існувати у попередньому якісному стані, тут і починається процес самоорганізації. Збільшується ймовірність попадання агроecosистем до зони біфуркаційного перелому.

*Третя фаза*, післябіфуркаційний період або період виникнення впорядкованості, коли встановлена стійкість, носить самоорганізаційний характер, що виникає в результаті спонтанного переміщення системи до нового атрактивного стану. Атрактивні структури, що формують самоорганізаційну стійкість, знайшовши організаційну рівновагу, продовжують існувати до тих пір, поки фактори з зовнішніх і внутрішніх змін визначальних параметрів агроecosистем, а разом з ними і ентропійні показники, знову не досягнуть граничних станів. Такий сценарій розвитку динаміки агроecosистем вважають циклічним [3].

2. *Уявлення про значимість цінностей в агроecosистемах.* В цьому випадку період біфуркації характеризується деякою дезорганізацією взаємодії суб'єктів аграрних відносин, латентною ціннісною напруженістю. Як наслідок виникає розбалансованість агроecosистем, яка впливає на майбутній розвиток в якому визначаються можливості реалізації ціннісних підстав діючих суб'єктів аграрного виробництва.

Відмінності ціннісних підстав суб'єктів необов'язково викликають напруженість у взаємодії. Стійкий стан аграрного виробництва у стабільному суспільстві відмінність, ціннісних підстав суб'єктів, що належать до різних структурних рівнів, зазвичай, не викликає конфліктів. Крім того, що вони існують у різних вимірах, змістовно, у складі цінностей суб'єктів вищого рівня далеко не всі норми-цінності суперечать нормам-цінностям суб'єктів нижчого рівня.

3. *Уявлення про комплекс факторів впливу на агроecosистеми:* детермінізм, індетермінізм, вибір суб'єкта, вибір ціннісних орієнтацій, вибір оцінок. Для цього напрямку характерна причинність як такий зв'язок явищ, при якому одне явище (причина) за певних умов породжує інше (дію). В окремих випадках може існувати заперечення об'єктивної зумовленості явищ природи, суспільства і людської психіки, та необхідного і закономірного зв'язку між ними [4].

Сучасні дослідження, здебільшого зарубіжні, висвітлюють доцільність іншого підходу, який базується на визначенні очевидних фактів щодо доволі

тяжких наслідків як для природних (штучних) екосистем та добробуту населення у разі використання саме таких систем управління. Це має назву «патології управління природними ресурсами», яка формується завдяки технократичному управлінню економіко-екологічними системами зверху вниз. Мова йде про високий ступінь авторитарної централізації і контролю в системі управління, а не про конкретний тип інструменту політики (наприклад, нормативні акти замість інструментів стимулювання)[5;6].

Наслідок від застосування такого підходу є втрата системою стійкості, отримання нестійких результатів управління як в економічній, соціальній, так і в екологічній сферах. Ситуація не покращується, оскільки управлінський підхід залишається майже тим же, а економіко-екологічна система продовжує втрачати стійкість не тільки внаслідок неефективного керування, але й появи нових викликів, які потребують управлінських впливів, відмінних від традиційних (наприклад, попередження наслідків зміни клімату, врахування вимог СОТ, зміна вимог продовольчого ринку та інш.). Більш того, переривається зворотній зв'язок, система перестає реагувати на ці виклики взагалі, що веде до кризових явищ.

Таким чином, досягнення стійкості агроєкосистем можливо тільки за умови впровадження нових підходів до управління, які забезпечать диверсифікований підхід до вирішення проблеми сталості ресурсних систем. Вихід з цієї кризи - створити ефективні інститути управління, але немає єдиної думки про те, що це за інститути. Деякі економісти вважають за краще вирішувати проблеми управління ресурсами через інститут приватної власності; інші виступають за контроль з боку центрального уряду; інші бачать рішення в управлінні на місцевому рівні. Але всі ці структури управління не працюють при певних умовах. Однак фактори, що сприяють невдачі в кожній з цих інституційних форм, радикально різняться, і причини цієї невдачі не завжди передбачаються існуючою теорією.

Причини невдач в управлінні криються в наступному:

1. застосування адміністративної стратегії (командо-контролюючий підхід) до складних нелінійних систем, їх нелінійної динаміки, що самопосилюється, тенденцій до стабілізації в певних станах і високий рівень незворотності переходу від стану до стану, що ускладнює контроль складних систем через невизначеності, пов'язані з їх власною динамікою, а також з самими втручаннями, призначеними для управління цими системами

2. відсутності прав і можливостей користувачів ресурсів на місцевому рівні у разі концентрації ресурсу в руках місцевих еліт або холдингів;

3. наявність централізованого бюрократичного апарату прийняття рішень, який концентрує всю повноту влади;

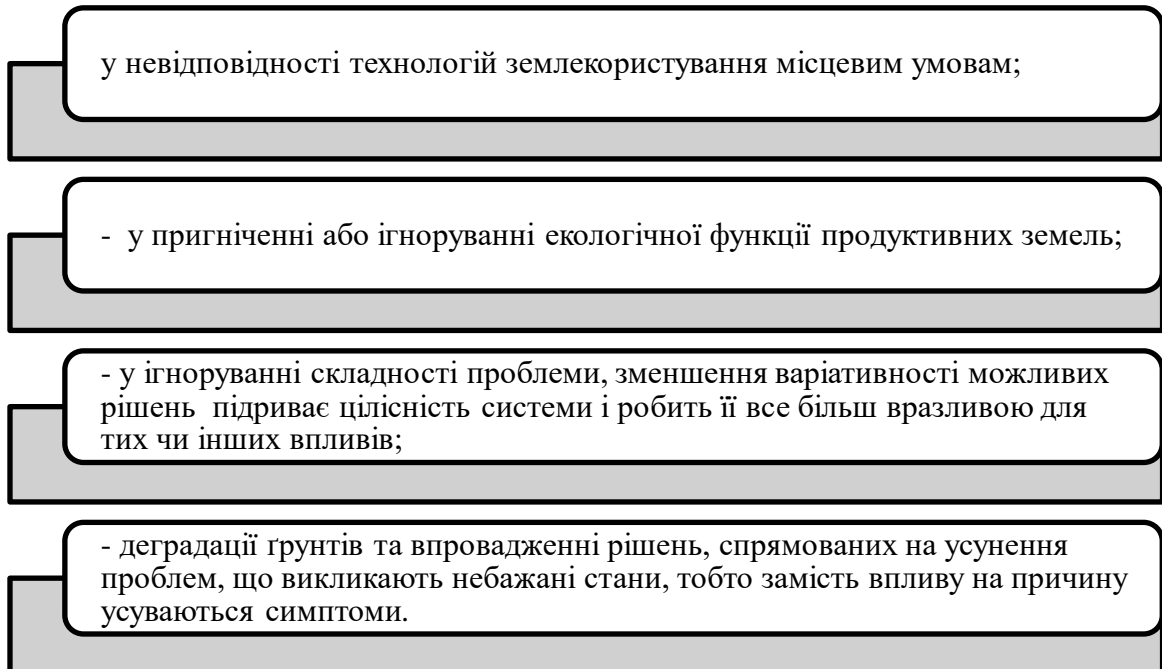
4. орієнтація управлінських рішень на конкретну проблему, з використанням обмеженого числа підходів до її вирішення, які застосовуються:

- як універсальні для всіх типів земель, без врахування специфіки або місцевих умов їх використання;

- до проблем, які вважаються лінійними, без визначення можливих управлінських наслідків;

- без врахування інтересів землекористувачів, традицій, що склалися, екологічного досвіду, хоча не виключно, що саме носії цих знань іноді також уникають кардинальних управлінських рішень та спрямовують зусилля на усунення симптоматики замість радикальних впливів на проблему[5].

Результат проявляє себе в наступному(див.рис.1):



**Рис.1.Наслідки неефективного управління**

Практика свідчить і про неспроможність режимів приватної власності, посилення контролю збоку держави і управління на місцевому рівні. Потрібно навчитися поєднувати проблеми ресурсів з інститутами управління і конкретними методами управління, якщо ми хочемо ефективно управляти ресурсами. Також необхідно зрозуміти складні соціальні фактори, що впливають на стійкість.

Основний висновок полягає у наступному: при застосуванні єдиного набору управлінських впливів в землекористуванні неминуче будуть деякі виключення, яким ці правила і технології не підходять. Результат посилюється, коли місцеві користувачі ресурсів не беруть участі в процесі прийняття рішень способами, які включають накопичений досвід. З позицій управління, поєднання управлінських впливів не приносить результату, бо вони погано поєднуються, а тому потрібні нові рішення, які змінять стан об'єкту управління, яким виступає земля.

Таким чином, адміністративні механізми управління стосовно екологічних систем безумовно мають свою користь, оскільки використовується будь яким типом управління. Тому питання полягає не в тому чи потрібні такі управлінські впливи, а в тому, в якій мірі і які види контролю слід застосовувати.



Обмеження такого підходу очевидні, оскільки стан земель сільськогосподарського призначення швидко змінюється, виникають нові виклики, до яких землекористувачі не готові. Така невизначеність, звичайно, була завжди, але, схоже, вона збільшується в міру того, як технології, ринок, клімат змінюються з безпрецедентною швидкістю.

Отже, особливість нелінійної економіки полягає в наступному: по-перше, завдяки не лінійності має силу принцип «розгортання малого», тобто зовнішні фактори посилюють нестійкість в усіх зв'язуючих елементах агроєкосистем, і як наслідок порушується баланс в макроекономічних системах; по-друге, в нелінійному середовищі можливий не будь-який шлях розвитку, а лише певні вектори розвитку, які визначаються сталим розвитком та спектром стійких станів, структур-атракторів; по-третє, здатність до самоорганізації, яка проявляється у використанні механізмів позитивного та негативного зворотного зв'язку; по-четверте, прояв процесів циклічності проявляється у вигляді коливань економічної кон'юнктури. Слід зазначити перехід від знижувальної та підвищувальної хвилі циклу, вважають характеристиками руху від стійкості до хаосу та від хаосу до стійкості відповідно.

#### *Список використаних джерел*

1. Занг В.-Б. Синергетическая экономика. Время и перемены в нелинейной экономической теории: Пер. с англ. М.: Мир 1999. 335 с.
2. Мікловда В. П., Латинін К. І., Фіалковський А. Р. Фактори розвитку регіональної економіки в контексті системної парадигми. *Проблеми економіки та управління*. 2019. Вип. 4. С. 68-73
3. Музыка О.А. Бифуркации в природе и обществе: естественнонаучный и социосинергетический аспект URL: <https://www.top-technologies.ru/ru/article/view?id=26640>
4. Бевзенко Л.Д. Социальная самоорганизация. Синергетическая парадигма: возможности социальных интерпретаций. К.: Институт социологии НАН Украины, 2002. 437с.
5. Holling S.S., Meffe G.K. Command and control and pathology of natural resource management. *Conserv Biol*. 1996.10: 328–37.
6. Acheson, JM 2006. Institutional Failure in Resource Management. *Annual Review of Anthropology* 35: 117-134. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.anthro.35.081705.123238>



*м. Київ, вул. Метрологічна, 12  
тел./факс +038 (044) 526-23-38*

E-mail: [agroecologynaan@gmail.com](mailto:agroecologynaan@gmail.com)  
Web-сайт: <http://www.agroeco.org.ua>

*Запрошуємо до співпраці!*

