



**МІНІСТЕРСТВО ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ  
ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНА ЕКОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ  
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ТА УПРАВЛІННЯ**



**«РОЗБУДОВА ЕКОЛОГІЧНОЇ ДОКТРИНИ ТА ПОВОЄННОГО  
ВІДНОВЛЕННЯ ПРИРОДНОГО КАПІТАЛУ УКРАЇНИ»**



**НАУКОВА РОБОТА Р-20  
на здобуття Національної премії України імені Бориса Патона**

# АВТОРИ РОБОТИ – ПРЕТЕНДЕНТИ НА ЗДОБУТТЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ПРЕМІЇ УКРАЇНИ ІМЕНІ БОРИСА ПАТОНА:

1. **БОНДАР Олександр Іванович** – доктор біологічних наук, професор, член-кореспондент НААН України, Заслужений діяч науки і техніки України, ректор ДЗ «Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління».
2. **ГАЛУШКІНА Тетяна Павлівна** – доктор економічних наук, професор, Заслужений економіст України, професор кафедри зеленої економіки та економіки природокористування ДЗ «Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління».
3. **ВЕКЛИЧ Оксана Опанасівна** – доктор економічних наук, професор, професор кафедри зеленої економіки та економіки природокористування ДЗ «Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління».
4. **ВЕРГУНОВ Віктор Анатолійович** – доктор сільськогосподарських наук, доктор історичних наук, професор, академік НААН України, директор Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки Національної академії аграрних наук України.
5. **ВЕРХОВЦЕВ Валентин Геннадійович** – доктор геологічних наук, старший науковий співробітник, завідувач відділу мінеральної сировини ядерної енергетики Державної установи «Інститут геохімії навколишнього середовища Національної академії наук України».
6. **ДУДАР Тамара Вікторівна** – доктор технічних наук, професор, старший науковий співробітник відділу мінеральної сировини ядерної енергетики Державної установи «Інститут геохімії навколишнього середовища Національної академії наук України».
7. **ШКУРАТОВ Олексій Іванович** – доктор економічних наук, професор, член-кореспондент НААН України, директор ВСП «Інститут інноваційної освіти Київського національного університету будівництва і архітектури».
8. **ЯКИМЧУК Аліна Юріївна** – доктор економічних наук, професор, головний консультант Дослідницької служби Верховної ради України.

**Кількість публікацій за роботою** із загальною кількістю цитувань становить 169 з такими сумарними наукометричними даними: згідно з базою даних Google Scholar / h-індекс – 3551 / 117, Web of Science – 57 / 13, Scopus – 40 / 16.

Робота носить міждисциплінарний характер та поєднує фундаментальні та науково-прикладні дослідження фахівців різних спеціальностей, орієнтованих на вирішення нагальних проблем забезпечення захисту навколишнього природного середовища, відновлення природного капіталу та зміцнення екологічної безпеки України за умов повоєнного часу.

**Основна ідея роботи** – аргументоване, доказове та розгорнуте бачення щодо розбудови екологічної доктрини та повоєнного відновлення природного капіталу України на засадах ідеології Європейського Зеленого Курсу.

**Гіпотеза дослідження** ґрунтується на припущенні, що забезпечення екологічної безпеки та відновлення природного капіталу в просторовому вимірі реалізується через ефективну трансформацію екологічної політики України, адаптовану до європейських вимог та орієнтовану на розбудову державної ідеології сучасного суспільного розвитку на засадах зеленого та цифрового переходу.



**Мета роботи** – озброєння сучасної практики державного управління інноваційною доктриною (теоретико–методологічними, концептуально-методичними та організаційно-практичними підходами) щодо розбудови та розвитку стратегії національної політики захисту довкілля та екологічної безпеки, орієнтованої на досягнення макроекологічної стабілізації та конкурентних переваг в міжнародному, національному та регіональному вимірах на засадах європейських вимог Зеленого переходу та реалізацію ефективних сценаріїв відновлення природного капіталу України в реаліях поточного (воєнного та повоєнного) часу.

## МЕТА ПРЕДСТАВЛЕНОГО ЦИКЛУ РОБІТ



## КЛЮЧОВІ ЗАВДАННЯ РОБОТИ:

- **сформуванати доказову базу** щодо необхідності розбудови Екологічної доктрини України на засадах зеленого переходу за умов повоєнного часу шляхом трансформації інституційних засад та механізмів природокористування; посилення ключових постулатів екологічної та радіаційної безпеки в контенті зміцнення національної безпеки та конкурентоспроможності країни
- **обґрунтувати методологію науково-прикладних досліджень**, зокрема щодо оцінювання ефективності використання природного капіталу України за окремими компонентами; екосистемних благ територій; екологічного ризику, в тому числі в транскордонному вимірі; екологічної небезпеки територій з техногенно-підсиленими джерелами природного походження та обґрунтуванні системи контролю їх екологічного стану; екологічної небезпеки в секторальному вимірі (на прикладі агросфери);
- **розробити методичні підходи до визначення** інтегрального індексу екологічної безпеки в аграрному секторі шляхом експертного оцінювання; екологічної небезпеки територій шляхом виділення і окреслення локацій видобування та перероблення уранової сировини у форматі уранової спадщини на регіональному і локальному рівнях; алгоритму оцінювання екосистемних послуг, що продукуються природними комплексами субнаціонального, регіонального/субрегіонального або місцевого територіального масштабу;
- **запропонувати авторське бачення** щодо розбудови національної Екологічної доктрини та сценарію відновлення природного капіталу в форматі їх імплементації до Плану повоєнної відбудови України за європейським зеленим сценарієм.

# ІНФОРМАЦІЙНА ТА НАУКОВО-ПРИКЛАДНА ОСНОВА ДОСЛІДЖЕННЯ

**Інформаційна та науково-прикладна основа дослідження** – поточні урядові документи та офіційні ініціативи щодо повоєнного відновлення України та її довкілля, вітчизняні та міжнародні законодавчі і нормативні акти у сфері захисту довкілля та забезпечення екологічної безпеки, матеріали і звіти Державної служби статистики України, міністерств та відомств, методичні рекомендації наукових установ, літературні джерела, інформація з інтернет-ресурсу, матеріали власних досліджень, що характеризують рівень екологічної безпеки та стан довкілля в секторальному та просторовому вимірі, які направлені на розбудову екологічної доктрини України та повоєнного відновлення її природоресурсного капіталу.

## ОРИГІНАЛЬНІСТЬ ОСНОВНИХ АВТОРСЬКИХ ІДЕЙ, ПРОПОЗИЦІЙ

Полягає в розробленні системного теоретико-методологічного, концептуально-методичного й організаційно-практичного формату трансформації інституціонально-організаційного та економічного механізмів природокористування на засади “зеленого” переходу та реалізації ефективних сценаріїв відновлення природного капіталу України з урахуванням ключових постулатів екологічної та радіаційної безпеки в секторальному та просторовому вимірі.

# УЗАГАЛЬНЕНІ ПОСТУЛАТИ НАУКОВОЇ РОБОТИ

- **Рівень наукової новизни** роботи характеризується як інноваційний та полягає у визначенні та розкритті траєкторії державної розбудови новітньої екологічної доктрини національної політики захисту довкілля на засадах європейського Зеленого курсу.
- **Обґрунтованість методології та методів дослідження, основних ідей, пропозицій.** Наукове обґрунтування та достовірність основних ідей, отриманих дослідницьких результатів і висунутих пропозицій базується на теоретико-методологічній основі, сформованій фундаментальними положеннями і принципами захисту довкілля, та забезпечується інноваційними ідеями з використанням комплексу загальних і спеціальних методів наукового пізнання.
- **Значимість одержаних результатів у порівнянні з кращими світовими аналогами (зразками)** полягає в системному обґрунтуванні цілісної моделі розбудови національної політики в сфері захисту довкілля та відновлення природного капіталу України за умов повоєнного часу.



# МАСШТАБИ РЕАЛІЗАЦІЇ ОДЕРЖАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

**Масштаби реалізації одержаних результатів:** міжнародний, національний, регіональний, локальний/місцевий, що підтверджується актами їх використання європейськими регіональними офісами ЮНЕП, Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (ФАО), Центром об'єднаних досліджень Європейської комісії (Joint Research Centre of EC), органами Верховної Ради України, Національною радою з відновлення України від наслідків війни на Міжнародній конференції з питань відновлення України (URC 2022; 4-5 липня 2022 року, м. Лугано, Швейцарія), органами державної влади, центральними органами виконавчої влади, місцевими державними адміністраціями на відповідній території, Національною академією наук України, всеукраїнськими науковими і громадськими організаціями, науково-дослідними осередками, а також закордонними і вітчизняними науковими проєктами та грантами, за якими працювали автори роботи.

# ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ ДОСЛІДЖЕННЯ

включає:

**-обґрунтування візії та ключових постулатів національної екологічної доктрини** на засадах ідеології зеленої економіки в контексті поширення загальноєвропейських вимог за умов повоєнного часу,

**-оцінку інституційної спроможності** та функціональної модернізації існуючої системи екологічного управління з врахуванням концепції відновлення природного капіталу України,

**-формування методології** інституціонального забезпечення даного процесу з визначенням існуючих міжнародних тенденцій і відповідного інституційно-правового підґрунтя в міжнародному та національному вимірах,

**-опрацювання концептуальних та теоретико-методологічних засад «зеленого» переходу** за умов повоєнного часу, поглиблення та осучаснення теоретико-методологічних основ екологічної безпеки в просторовому та секторальному вимірі (на прикладі агросфери), стратегічної значимості особливо цінних ресурсів( на прикладі родовищ урану), наукових засад радіаційної безпеки; інституціоналізації монетарного оцінювання екосистемних активів та пошуку нових інструментів екологічності та її ролі в сценарії повоєнної відбудови України.





# КОНЦЕПТУАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ АСПЕКТ ДОСЛІДЖЕННЯ

враховує

- обґрунтування оцінки екологічних ризиків та загроз в вимірі поточного часу;
- алгоритмізацію вартісного оцінювання екосистемних послуг та формалізацію концептуальної моделі платежів за екосистемні блага;
- організаційно-економічного інструментарію реалізації ідеології «зеленої» економіки як одного з ключових орієнтирів розбудови доктрини державної екологічної політики України та формування теоретико-концептуального базису екологізації управлінських рішень.

**Прикладний аспект дослідження** охоплює: визначення основних детермінант та ретроспективну динаміку макроекологічної оцінки стану довкілля України, її природо-ресурсної бази (на прикладі земельних ресурсів та родовищ урану); сучасних тенденцій в сфері екологічного управління та ресурсної політики з врахуванням стратегічних інтересів національної безпеки; розробку сценарних моделей зеленого переходу України як майбутнього члена ЄС, комплекс рекомендацій щодо посилення спроможності екологічної складової національної безпеки; інституціональної імплементації оцінювання екосистемних активів територіальних громад та компенсації завданих довкіллю збитків внаслідок збройної агресії РФ в практику державного управління задля підвищення ефективності повоєнного відновлення та використання природного капіталу України.



Рис. Зонування території України за рівнем екологічної безпеки в аграрному секторі, 2014 р.

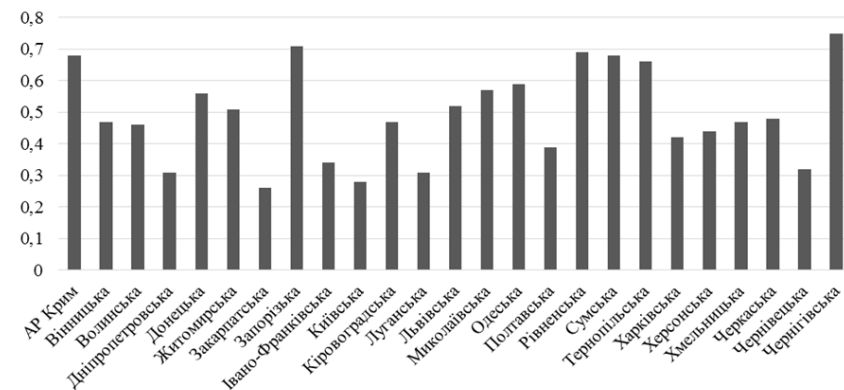


Рис. Рівень сукупного ризику екологічної безпеки в аграрному секторі регіонів України, 2014 р.

# АКТУАЛЬНІСТЬ РОБОТИ

Актуальність роботи- базується на визначенні інтегрального наукового результату роботи як першого системного міждисциплінарного дослідження якісно нової парадигми розбудови державної політики захисту довкілля та екологічної безпеки на засадах ідеології зеленого переходу та низьковуглецевого розвитку за умов повоєнної відбудови та відновлення природного капіталу в масштабах усієї України.

Квінтесенцією авторських досліджень та пропозицій є аргументована візія (бачення), з посиланням на компетентні європейські та національні першоджерела, основобудуючих положень, принципів, механізмів, інструментів, сценарних моделей Національної Екологічної доктрини в форматі повоєнної відбудови довкілля України.

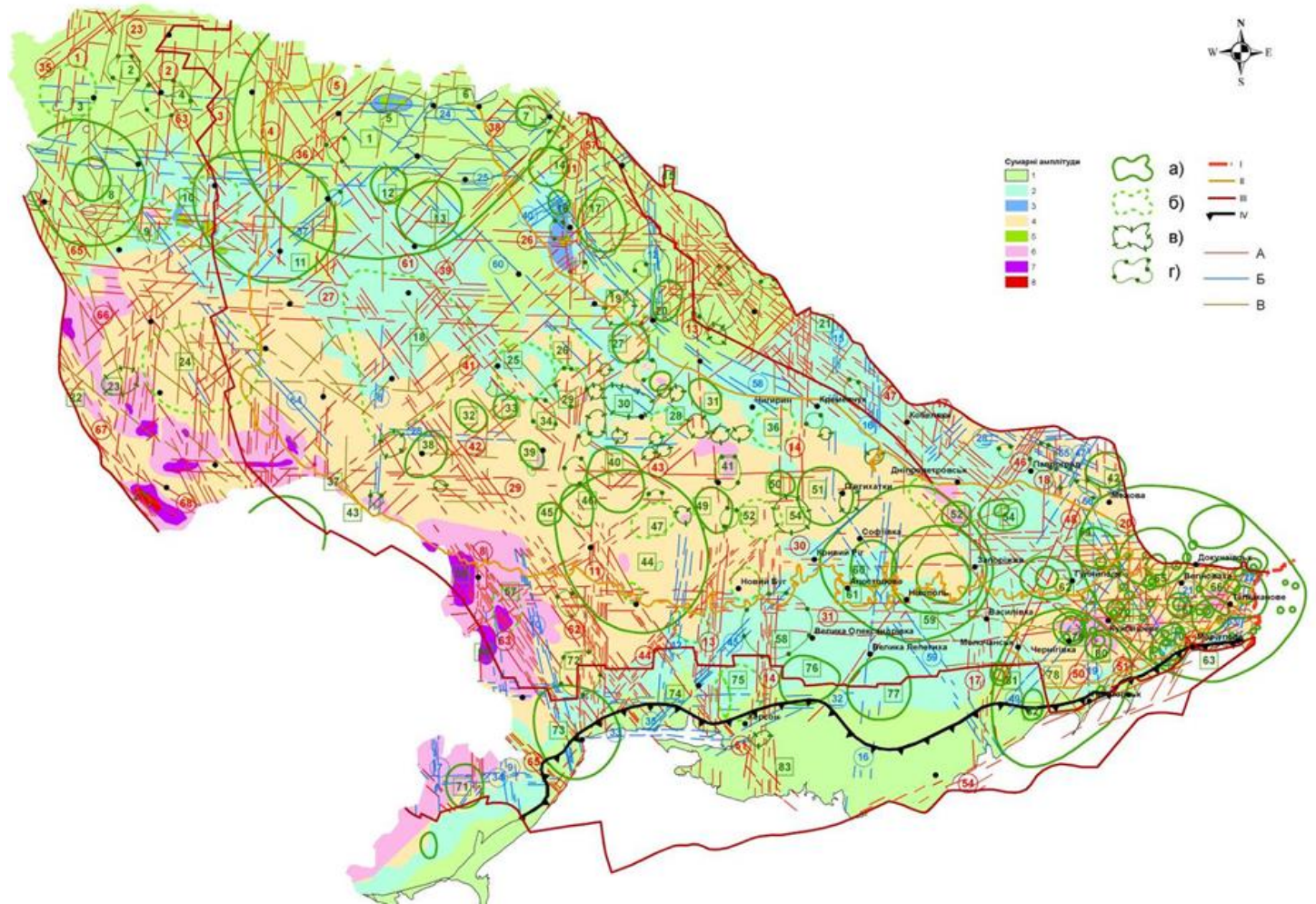


Рис. Карта новітньої тектоніки Українського щита та його схилів. Склали Верховцев В.Г., Юськів Ю.В., Швайко В.Г.

I – межа, південніше якої при більш детальних дослідженнях можливе знаходження невеликих за розміром локальних контурів з від'ємними значеннями сумарних амплітуд пізньопліоцен-четвертинних вертикальних рухів земної кори; II – нульова ізогіпа поверхні кристалічного фундаменту; III – тектонічні межі за [20]; IV – держаний кордон України; сумарні амплітуди пізньопліоцен-четвертинних вертикальних рухів земної кори (за морфометричними даними), мм: 1 – 0-25; 2 – 25-50; 3 – 50-75; 4 – 50-100; 5 – 75-100; 6 – 100-150; 7 – 150-200; 8 – >200; лінеаментні зони: А – трансрегіональні і регіональні 1-го порядку; Б – регіональні 2-го порядку; В – одиничні лінеаменти; кільцеві структури: а) – успадкованого; б) – неуспадкованого; в) – проміжного; д) – безкореневого морфогенетичного типу.

# НАУКОВА НОВИЗНА ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

**Наукова значимість циклу робіт** визначається особистим внеском авторів у розв'язання актуальної науково-практичної проблеми в галузі захисту довкілля та охорони навколишнього природного середовища, що полягає у визначенні траєкторії розбудови екологічної доктрини на принципах Європейського Зеленого курсу та інноваційних управлінських рішень як підґрунтя задля прориву новітньої модернізації та досягнення трансформаційних зрушень за умов повоєнного відновлення країни як європейської держави.

**Наукова новизна базується** на розробленому авторами теоретичному підґрунті розбудови державної політики в сфері захисту довкілля та екологічної безпеки, а саме:

*Уперше в теоретико-методологічному та концептуальному форматі (1):*

- започатковано та розвинуто наукові засади Національної екологічної доктрини як сукупності основобудуючих положень, концептуальних принципів, ключових постулатів, відповідного інституційно-правового підґрунтя, а також сценарних моделей «зеленої» реконструкції України у просторовому та секторальному вимірі;
- визначено новітні підходи та обґрунтовано концептуально- методологічний базис реалізації зеленого переходу України в форматі державотворення, регіоналізації та сприяння адаптації міжнародних екологічних вимог щодо оздоровлення довкілля й втілення їх до національного бачення (візії) Плану відновлення України за умов повоєнного часу;
- обґрунтовано сутнісне наповнення понять “збройний екоцид” та «екологічна репарація» та механізми їх реалізації в моделі відбудови довкілля України та відновлення її природного капіталу за умов повоєнного часу;

# НАУКОВА НОВИЗНА ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

*Уперше в теоретико-методологічному та концептуальному форматі (2):*

- уведено в науковий понятійний апарат формулювання екосистемних активів територіальних громад, представлено їх розгорнуту характеристику, завдяки чому створене теоретико-методологічне підґрунтя імплементації екосистемного підходу в практику управління об'єднаними територіальними громадами задля зміцнення їх спроможності;
- розроблено рамковий концепт оцінювання екосистемних активів територіальних громад і розкрито структурну композицію його об'ємної моделі як теоретико-методологічної платформи його цілісного уявлення, що сприятиме активізації запровадження реальних управлінських заходів щодо оцінювання екосистемних активів, належних територіальним громадам;
- запропоновано покрокові ітерації загального алгоритму оцінювання екосистемних послуг, що продукуються природними комплексами субнаціонального, регіонального/субрегіонального або місцевого територіального масштабу;
- запропоновано універсальний алгоритм вартісного оцінювання екосистемного активу територіальної громади активу як дисконтованого значення сумарної вартості кожної екосистемної послуги, що продукується просторовою зоною або базовою групою екосистемного активу та визначається як доходний внесок кожної екосистемної послуги в добробут;
- сформовано стратегію інформаційного забезпечення управління еколого-економічною безпекою України в умовах військово-політичної нестабільності на основі виявлених закономірностей розвитку таких складових національної безпеки, як еколого-економічна, інформаційна, соціальна, обґрунтовано заходи щодо підвищення рівня соціо-еколого-економічної безпеки на основі таксономічного аналізу й позитивного міжнародного досвіду.

# НАУКОВА НОВИЗНА ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

*Уперше в секторальному вимірі (на прикладі агросфери):*

- виявлено закономірності впливу антропогенних факторів на гідрологічний стан, еродованість та родючість осушуваних і богарних мінеральних земель, зміну мікробного ценозу в цілому ґрунтів басейну річки, розробці параметрів для оптимізації високопродуктивного та природоохоронного використання агрофітоценозу (на прикладі річок Лісостепу України) і створенні ресурсощадної, екологічно-збалансованої та економічно ефективної адаптивно-ландшафтної системи меліоративного землеробства;
- обґрунтовано теоретико-методологічні основи організаційно-економічного забезпечення екологічної безпеки в аграрному секторі, що передбачають застосування методології системного підходу й впровадження основ інституціоналізму в теорію безпеки та включають сукупність підходів і методів, які визначають цільове призначення науково-прикладних результатів дослідження;
- розроблено методичні підходи до інтегральної оцінки рівня екологічної безпеки в аграрному секторі економіки, що базуються на комплексному аналізі основних критеріїв й індикаторів стану екологічної безпеки в ректороспективному форматі, включають спосіб їх нормування відповідно до визначених порогових значень, алгоритм розрахунку інтегрального індексу та дають змогу приймати вмотивовані управлінські рішення щодо запобігання екологічним загрозам і ризикам у цій сфері;
- обґрунтовано науково-методичні підходи до вибору стратегії управління екологічною безпекою в аграрному секторі на основі алгоритму її формування, з визначенням конкретних етапів, серед яких: ідентифікація загроз та ризиків екологічної безпеки в аграрному секторі, діагностика її рівня, оцінка впливу загроз та ризиків з урахуванням асиміляційного потенціалу територій, прогнозування сценаріїв, що дають можливість розкрити екологічне протиріччя у вигляді відхилення між фактичним і цільовим станом агроєкосистеми;

# НАУКОВА НОВИЗНА ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

*Уперше в просторовому вимірі (на прикладі радононебезпеки):*

- обґрунтовано методологію оцінювання екологічної небезпеки територій шляхом виділення і окреслення локацій видобування та перероблення уранової сировини у форматі уранової спадщини «post-uranium legacy sites» на регіональному (260 км × 125 км) і локальному (40 км × 25 км) рівнях з ранжуванням по класам;
- розроблено метод ідентифікації радононебезпечних зон у межах територій суб'єктів господарювання на локальному рівні, який враховує природну радіоактивність компонентів довкілля, просторову щільність розломів та дозволяє у  $97,50 \pm 0,94$  % випадків коректно класифікувати рівень потенційної радонової небезпеки;
- доведено доцільність і перспективність використання даних радарної інтерферометрії для виявлення динаміки процесів деформування земної поверхні та даних дистанційної термометрії для виявлення довготривалих змін температури земної поверхні як індикаторів екологічної небезпеки в межах важкодоступних територій на об'єктовому рівні.

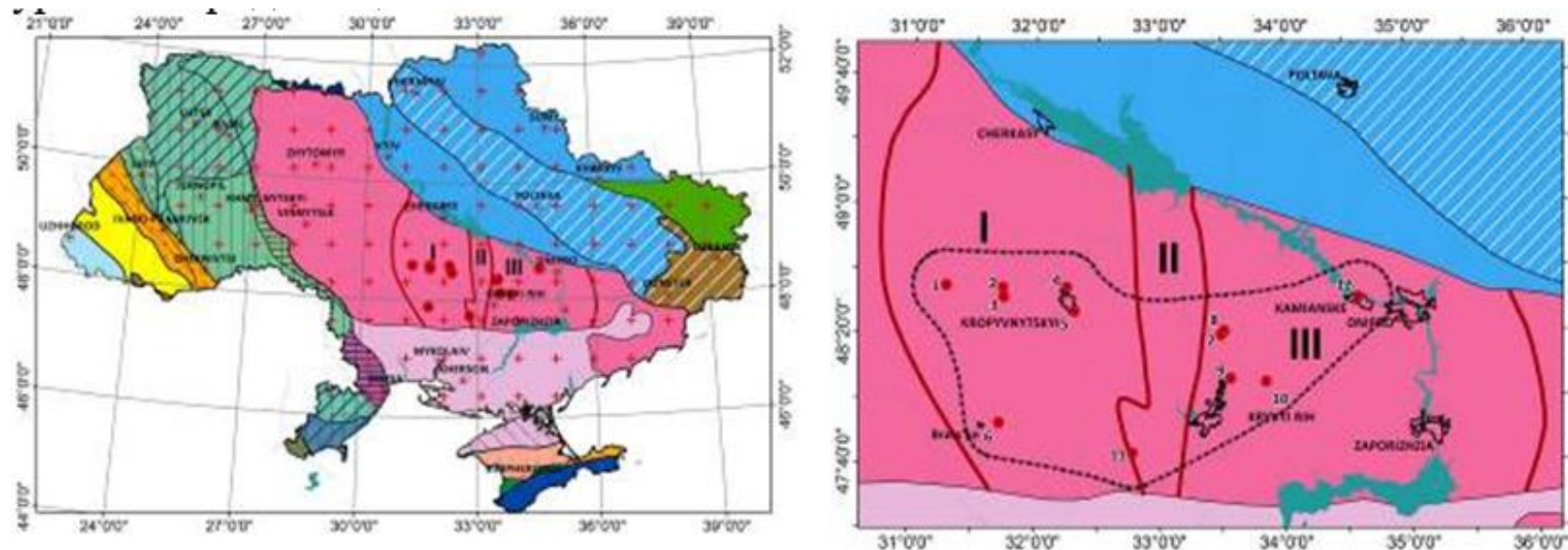


Рис. Розташування об'єктів уранової спадщини України:

I – Інгульський мегаблок; II – Кременчуцько-Інгулецька міжблокова шовна зона;

III – Середньопридніпровський мегаблок

# НАУКОВА НОВИЗНА ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

*Уперше в форматі стратегічних цілей національної екологічної безпеки за умов воєнного часу):*

- Обґрунтовано стратегічну значимість особливо цінних мінеральних ресурсів на прикладі родовищ урану, зокрема, охарактеризований стан уранової сировинної бази ядерної енергетики України у порівнянні зі світовою, дана оцінка сировинного потенціалу урану та визначені перспективи розвитку уранової сировинної бази ядерної енергетики України.
- Розроблено геолого-генетичні моделі нових типів уранових і комплексних родовищ на Українському щиті. Оцінено перспективи виявлення уранових родовищ типу «неузгодженості» та визначені фактори їх локалізації.
- Визначено та апробовано пошукові критерії багатих і комплексних уранових руд. Установлено характер зв'язку уранонакопичення з конкретними гіпогенними та гіпергенними процесами та їх стадійністю.
- На основі складеної карти новітньої тектоніки Українського щита і його схилів досліджено співвідношення новітньої тектоніки з приповерхневими і глибинними різновіковими структурами земної кори.
- На основі структурно-геодинамічного аналізу визначено закономірності процесів формування та збереженості від денудації уранових родовищ і рудопроявів.
- Розроблена та апробована програма комплексних пошукових і екологічних досліджень в межах урановорудних регіонів.

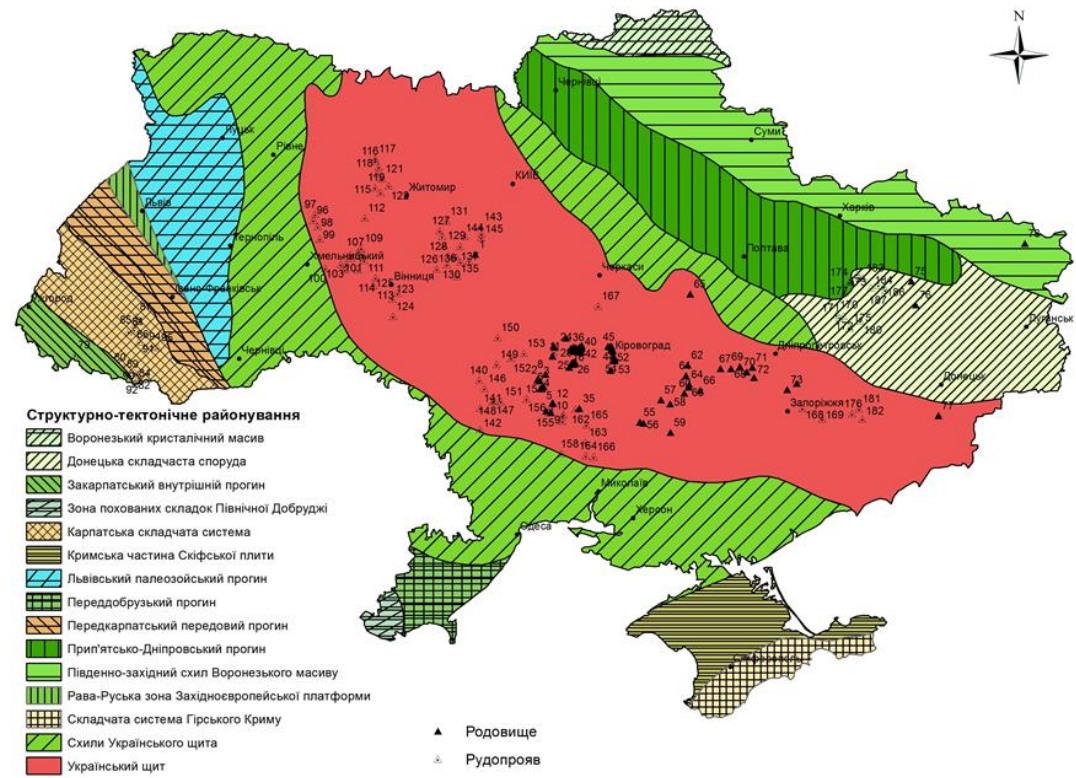


Рис. Карта структурно-тектонічного районування та родовищ і рудопроявів урану України

# ОСНОВНІ НАУКОВО-ТЕХНІЧНІ РЕЗУЛЬТАТИ

## Міжнародний формат:

• Вперше розроблені механізми забезпечення «зеленого» зростання національної економіки, в тому числі в регіональному вимірі та форматі міжнародної взаємодії, лягли в основу проектів національних та регіональних документів та були використані в 2012 р. на урядовому рівні для підготовки Національної доповіді України до Саміту «Ріо +20» (довідка ЮНЕП від 12.06.2012 р.).

• у контексті міжнародного формату, за оцінкою ЮНЕП, регіональну та національну ініціативи щодо запровадження принципів «глобального зеленого курсу» у модель суспільного розвитку України, яка є другою країною за величиною в Європі та стратегічним партнером ЮНЕП з розвитку «зеленої» економіки, було визнано інноваційною не лише на теренах України, а й в межах пострадянського простору (Додаток – Лист від Регіонального офісу ЮНЕП в Європі № 55/05 від 20.11.2012 р.)

• Вперше матеріали авторських досліджень було використано в Європейському атласі природної радіації (2019 р.) та у подальшому можуть бути корисними при розробленні національної Програми дій щодо зниження радіаційних ризиків від радону

• Вперше розроблені авторські пропозиції щодо визначення стратегічних екологічних пріоритетів формування та реалізації національної аграрної політики на екосистемних засадах використовувались у роботі Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (ФАО) (вих. № REU-UA-202005-259 від 14.05.2020 р.).



# ОСНОВНІ НАУКОВО-ТЕХНІЧНІ РЕЗУЛЬТАТИ

## Національний формат (1):

•Результати досліджень за темами «Території, залишені внаслідок видобування та перероблення урану: аналіз ситуації в Україні», «Паспорт родовищ урану за вимогами МАГАТЕ», «Українсько-англійський словник з геології урану» та «Елементи-супутники урану у родовищах альбітитової формації Українського щита» впроваджено в діяльність підприємств: ТОВ «Атомні енергетичні системи України», ДП «Східний гірничо-збагачувальний комбінат», ДП «УкрНДПРІ промтехнології» та інших (тільки за останні п'ять років отримано **більше 20 актів впровадження результатів НДР у виробництво**).

•Методика ідентифікації радононебезпеки територій та алгоритм застосування методу радарної інтерферометрії використано під час виконання науково-дослідної роботи (2015–2019 рр. № ДР 0115U002048) – ЦАКДЗ ІГН НАНУ.

•Результати досліджень за конкурсною тематикою знайшли своє відображення у держбюджетній науковій тематиці Міністерства освіти і науки України (проект «Інформаційне забезпечення управління еколого-економічною безпекою держави в умовах військово-політичної нестабільності» (номер державної реєстрації: 0117U003842, термін виконання проекту: 2017 р. - 2020 р.) щодо оцінювання впливу природного капіталу на формування показників як еколого-економічної, так й національної безпеки загалом.

# ОСНОВНІ НАУКОВО-ТЕХНІЧНІ РЕЗУЛЬТАТИ

## Національний формат (2):

- Розроблений авторський проєкт «Впровадження обліку та економічної оцінки екосистемних послуг у державне природоохоронне управління та галузевий розвиток» увійшов в фінальну презентацію проєкту «Плану відновлення України від наслідків війни» Національної ради з відновлення України від наслідків війни, створеною Указом Президента України від 21 квітня 2022 року №266/2022 (URC 2022; 4-5 липня 2022 року, м. Лугано, Швейцарія), та опублікований на сайті Кабінету Міністрів України (див.: Національна рада з відновлення України від наслідків війни на Міжнародній конференції з питань відновлення України. Проєкт Плану відновлення України. Матеріали робочої групи «Екологічна безпека», липень 2022. – С. 66-68 (140 с.) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/recoveryrada/ua/environmental-safety-assembly.pdf>).
- Низка авторських пропозицій прикладного спрямування з новітньої тематики вартісного оцінювання екосистемних послуг і екосистемних активів та з проблематики інструментів механізму екологічної компенсації неодноразово використовувалась у діяльності Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів (вих. № 01-05/255 від 20.11.2018 р.), (вих. № 01-05/144 від 27.06.2019 р.), (вих. № 01-08/303 від 28.12.2019 р.), а також Міністерства розвитку громад та територій України (вих. № 8/44 від 09.02.2021 р.), (вих. лист № 7/36.1/1654-22 від 05.02.2022 р.).

### Національний формат (3):

- Результати інноваційних авторських науково-прикладних досліджень по тематиці монетарного оцінювання екосистемних послуг і екосистемних активів та проблематиці інструментів механізму екологічної компенсації неодноразово використовувались у поточній діяльності [Комітету з питань екологічної політики, природокористування та ліквідації наслідків Чорнобильської катастрофи Верховної Ради України](#) (вих. № 04-15/12 – 2021/156214 від 12.05.2021 р.), зокрема і при опрацюванні змін до законодавчих актів України з метою приведення у відповідність до кореспондуючих положень Закону України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року» (вих. № 04-15/12-2022/49820 від 21.02.2022 р.). Також розроблені теоретико-методологічні авторські положення щодо платежів за екосистемні блага як інструментів механізму екологічної компенсації були використані в роботі Комітету з питань екологічної політики, природокористування та ліквідації наслідків Чорнобильської катастрофи Верховної Ради України (вих. № 04-15/12-2023/87044 від 25.04.2023 р.) і розміщені на його сайті у розділі “Аналітичні матеріали“ ([Електронний ресурс]. – URL: [https://komekolog.rada.gov.ua/documents/good\\_info/good\\_info/analit\\_mater/76200.html](https://komekolog.rada.gov.ua/documents/good_info/good_info/analit_mater/76200.html))

- Розроблені теоретико-методологічні та прикладні авторські положення логічно доведено до рівня конкретних пропозицій, які були використані у діяльності: Міністерства екології та природних ресурсів України в роботі Департаменту охорони природних ресурсів (довідка № 8-02-1005-16 від 17.10.2016 р.); Міністерства аграрної політики та продовольства України при розробці пропозицій до проекту Державної цільової програми розвитку аграрного сектору економіки на період до 2020 року (довідка № 37-11-1-15/13838 від 31.08.2016 р.); Департаменту екології та природних ресурсів Київської ОДА при розробці пропозицій до Програми охорони довкілля та раціонального використання природних ресурсів Київської області на період до 2016 року (довідка № 02-08.3/5446 від 06.01.2016 р.). Тощо (Додатки)

- Низку авторських рекомендацій прийнято до впровадження в господарській діяльності аграрних підприємств: ТОВ «Приморський» (акт № 1/09 від 07.09.2016 р.) та ДП «ДГ «Сквирське» Інституту агроекології і природокористування НААН» (довідка № 211 від 04.10.2016 р.) під час реалізації природоохоронних заходів і забезпечення екологічної безпеки сільськогосподарського виробництва.

# НАЦІОНАЛЬНА ЕКОЛОГІЧНА ДОКТРИНА УКРАЇНИ ЗА УМОВ ПОВОЄННОГО ЧАСУ

## Місія та мета Екологічної доктрини України

**Місія** – сприяння створенню інституційного підґрунтя та інвестиційних можливостей щодо зміцнення національної екологічної безпеки та повоєнного відновлення та ощадного використання природного капіталу України задля забезпечення належного рівня економічного добробуту, інвестиційної спроможності, досягнення європейських вимог щодо стану довкілля через механізми інноваційного розвитку та врахування глобальних цілей кліматичної нейтральності .

**Метою доктрини** є орієнтація на посилення ресурсних можливостей на основі відновлення природного капіталу, який зазнав деградації та знищення внаслідок збройної агресії РФ; зміцнення екологічної спроможності як ключового сегменту національної безпеки; активізацію інноваційних та інвестиційних механізмів на засадах зеленого переходу задля прогресу повоєнної реконструкції України як майбутнього члена ЄС та НАТО.

## Стратегічні цілі Екологічної доктрини:

- зміцнення національної екологічної, в тому числі радіаційної, безпеки та забезпечення протидії екологічному тероризму;
- посилення інституційної спроможності та функціональної модернізації державної системи екологічного управління;
- розбудова природоохоронного законодавства відповідно до європейських вимог;
- перехід до моделі «зеленої» економіки як ключової ідеології екологічного управління та соціально-економічного зростання;
- сприяння умов для інновацій та нових технічних рішень задля забезпечення ефективного використання природоресурсного потенціалу та впровадження більш чистих технологій;
- доступ до інфраструктурного фінансування з боку ЄС для реалізації програм та заходів в сфері захисту довкілля та екологічної безпеки в рамках підготовки до членства у ЄС;
- посилення міжнародної взаємодії та співпраці в форматі підтримки національних ініціатив щодо приєднання до Європейського зеленого курсу

## Інструменти Екологічної доктрини

**Управлінські:** екологічний аудит, стратегічна екологічна оцінка, оцінка впливу на довкілля.

**Новітні фінансові інструменти:** реструктуризація зовнішнього боргу в обмін на природоохоронні заходи, екологічне страхування, екологічне оподаткування (ідентичне європейському), “зелені” облігації, платежі за екосистемні послуги.

**Інноваційно-технологічні:** більш чисті технології, екологічний інжиніринг, «зелена» індустрія.

**Освітні-професійне навчання,** підвищення кваліфікації, інформаційно-освітні заходи.

# ЕКОСИСТЕМНІ АКТИВИ ЯК ДЕТЕРМІНАНТА ЕКОЛОГІЧНОЇ ДОКТРИНИ



Рис. Екосистемні активи як детермінанта забезпечення та посилення спроможності територіальних громад

- Нарощення доходності місцевих бюджетів
- Активізація проведення природоохоронних заходів для одержання бажаних стабільних вигод/прибутку від екосистемних послуг і в майбутньому, завдяки підтриманому якісному та продуктивному стану місцевого екосистемного потенціалу
- Зростання привабливості території: інвестиційної; міграційної; інфраструктурної; рекреаційної; культурологічної тощо
- Започаткування розвитку місцевого ринку екосистемних послуг
- Зміцнення місцевої економіки та підвищення добробуту домогосподарств громади
- Підвищення якості життя і здоров'я місцевих жителів

**СПРОМОЖНІСТЬ ГРОМАДИ**

# НАЦІОНАЛЬНА ЕКОЛОГІЧНА ДОКТРИНА- КЛЮЧОВИЙ ЧИННИК У ПОВОЄННОМУ ВІДНОВЛЕННІ ПРИРОДНОГО КАПІТАЛУ УКРАЇНИ НА ЄВРОПЕЙСЬКИХ ЗАСАДАХ

Таблиця. Зведені показники інвестиційної вартості технічної імплементації природоохоронних директив ЄС в Україні, млрд євро

№ п/п	Сектори	Оціночна вартість, млрд євро*	Частка від суми (%)
1.	Повітря	3,38	8,8
2.	Відходи	5,30	13,8
3.	Вода стічна	13,05 (12,58–13,53)	34,0
4.	Вода питна	9,59 (9,05–10,13)	25,0
5.	Промисловість	7,10 (3,9–10,3)	18,5
6.	Інші	0,014	0,04
7.	Разом	38,38 (34,2–42,7)	100,0

\*Усереднені показники в перерахунку на євро (в дужках – межі коливання показників)

Таблиця. Етапи плану повоєнного відновлення України

I. Стійкість:	- забезпечити економічну, соціальну та екологічну стійкість на шляху до перемоги.
II. Відновлення:	- знайти ефективні рішення для якнайшвидшого відновлення найважливіших економічних та соціальних процесів, природних екосистем.
III. Модернізація:	- розробити план модернізації країни, який забезпечить стійкий економічний ріст та добробут населення.

# ОСНОВНІ НАУКОВО-ТЕХНІЧНІ РЕЗУЛЬТАТИ В ОСВІТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

- Авторські напрацювання в площині екологічної безпеки слугують основою для використання в навчальному процесі Національного університету біоресурсів і природокористування України при розробці навчально-методичних матеріалів до спеціальних та нормативних курсів: «Економіка землекористування і землевпорядкування», «Математичні методи та моделі», «Територіальне планування та просторовий розвиток» (довідка № 621 від 29.09.2016 р.).
- Результати роботи впроваджено у навчальний процес кафедри екології НАУ для викладання навчальних дисциплін (українською та англійською мовами) «Радіоекологія», «Моніторинг довкілля» тощо студентам спеціальності 101 «Екологія», а також Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління для оптимізації навчального процесу та під час викладання таких дисциплін: «Екологічна безпека», «Екологічний менеджмент і аудит» та «Економіка природокористування» (довідка № 519 від 28.09.2016 р.).
- Окрім того, авторські напрацювання з означеної тематики та проблематики застосовувались не лише у навчальному процесі Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова (вих. лист № 65-05/6537 від 31.12.2021 р.), а й в освітній діяльності громадських організацій, зокрема Спільноти економістів України (вих. №132 від 12.10.2017 р.) і Всеукраїнської Екологічної Ліги (вих. № 95-11 від 29.11.2018 р.).

# В И С Н О В К И

Проведені авторами наукової роботи фундаментальні та прикладні дослідження демонструють наратив та конкретний план дій щодо розбудови політики захисту довкілля та екологічної безпеки на засадах зеленого переходу та інноваційного розвитку, яка є актуальною науково-прикладною проблемою сучасності для досягнення в подальшому цілей повоєнної «зеленої» реконструкції України.

Без проведення якісних реформ у стислі терміни відповідно до міжнародних стандартів безпеки, прагнення до економіки з нульовими викидами відповідно до Європейського Зеленого курсу, Україна може втратити перспективу набуття членства у ЄС. Тому, попри все, вже сьогодні необхідно орієнтуватися на зелений сценарій розвитку, відновлення природо ресурсного капіталу, зміцнення екологічної та радіаційної безпеки в національній моделі повоєнного відновлення України.

Саме тому наукові ідеї та візія щодо розбудови державної екологічної доктрини на засадах ідеології **Європейського Зеленого Курсу**, що відображені у наукових працях авторського колективу представленої наукової роботи на здобуття Національної премії імені Бориса Патона, слугують підґрунтям та орієнтиром для впровадження практичних сценаріїв та інноваційних технічних рішень як в просторовому, так і секторальному вимірі України.





# ПАТЕНТНА ЗАХИЩЕНІСТЬ РОБОТИ

Патентна захищеність роботи забезпечується 46 патентами на корисну модель України і 5 свідоцтвами про реєстрацію авторського права на твір; 50 документами про використання, випробування та впровадження роботи у виробництво, довідками про економічну ефективність від впровадження роботи у виробництво.

## ІНША ІНФОРМАЦІЯ, ЩО ХАРАКТЕРИЗУЄ РОБОТУ

Загалом за темою роботи опубліковано 301 наукову працю, з них – 86 монографій та підручників (в тому числі 11 одноосібних), 52 статті в журналах категорії «А», 160 статей в журналах категорії «Б», 3 – в інших виданнях, захищено 45 кандидатських та 12 докторських дисертацій з міждисциплінарного профілю.





Зелений порядок денний для України в просторовому вимірі: сценарії та інструменти  
Галушкіна Т. П.  
Монографія

EUROPEAN ATLAS NATURAL RADIATION

Uranium Deposits in Ukraine: Mineralogy, geochemistry and environmental impact

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ УРАНОСІРВИННОЇ БАЗИ ЯДЕРНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ УКРАЇНИ

Екологічна наука  
Науково-практичний журнал

ОБРОБІТОК ґрунту: історія розвитку наукових основ

Екологічний менеджмент та аудит

ЕКОНОМІКА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ  
Навчальний посібник

ЕКОСИСТЕМНИ ЗАСАДИ ОХОРОНИ ЗАБРУДНЕНИХ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Global Green Accounting 2017  
An annotated bibliography of green national accounting efforts around the world

СТРАТЕГІЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕКИ ВІЙСЬКОВО-ПОЛІТИЧНОЇ СИСТЕМИ

ПРИКЛАДНА ТЕОРИЯ ЕКОСИСТЕМНИХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ЕКОСИСТЕМ

ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ЕКОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ

ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ВПЛИВУ НЕПРИДАТНИХ ПЕСТИЦИДІВ НА ДОВКІЛЛЯ РЕГІОНУ

«НА» ЕКОНОМІКА ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В УКРАЇНІ

АГРОЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИСОКОЕФЕКТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ ОСУШУВАНИХ ТОРФОВИХ ПОЛІСЬ І ЛІСОСТЕПІВ

НАУКОВІ ОСНОВИ ЗЕМЛЕРОБІТКИ

ЕКОЛОГІЧНА ОСНОВА ЕКОНОМІКИ

ЕКОЛОГІЧНА ТА ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Система екологічного управління з впровадження міжнародних стандартів

НАЦІОНАЛЬНА ПОЛІТИКА «ЗЕЛЕНОГО» ЗРОСТАННЯ В УКРАЇНІ

Учасні технології моніторингу довкілля: на прикладі Львівської агломерації

ВНЕСОК ДО ВИВЧЕННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ

Национальная академия аграрных наук Украины. Державна академія аграрних наук України

ЛІСКИ: ОСНОВИ ВИРОБНИЦТВА

РОСЛИНИ ОСУШЕНИХ ЛІСОСТЕПІВ

ДИСТАНЦІЙНІ МЕТОДИ МОНІТОРИНГУ ДОВКІЛЛЯ

ЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ АНІМАЦІЙНОЇ СОЦІАЛІЗАЦІЇ

ЕКОНОМІКА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

Загальнонауковий журнал «Екологія та охорона навколишнього середовища»

Екологія та охорона навколишнього середовища

РАДІОЕКОЛОГІЯ

ЕКОЛОГІЯ ТА ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Макроекологія України

МОНІТОРИНГ ВИМІРЮВАННЯ ПОВІТРЯНОГО НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ РЕГУЛЮВАННЯ В УКРАЇНІ

# ДЯКУЄМО ЗА УВАГУ!

**У разі отримання Премії бажаємо її віддати на потреби ЗСУ!  
Колектив претендентів на здобуття Національної премії імені Бориса  
Патона у 2024 р.**

## **Відповідальна особа:**

**ГАЛУШКІНА Тетяна Павлівна** –  
доктор економічних наук, професор,  
Заслужений економіст України,  
професор кафедри зеленої економіки  
та економіки природокористування  
ДЗ “Державна екологічна академія  
післядипломної освіти та управління”  
м.т. 067-78-87-870,  
e-mail: [work\\_tp@ukr.net](mailto:work_tp@ukr.net)

