

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ  
ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

---

## **ЗБІРНИК**

### **НАУКОВИХ ПРАЦЬ**

*Подільського державного  
аграрно-технічного  
університету*

---

## **СПЕЦІАЛЬНИЙ ВИПУСК**

до VI науково-практичної конференції  
**«СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ  
ЗБАЛАНСОВАНОГО  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ»**

листопад, 2011 рік

---

#### **Редакційна колегія:**

Бахмат М.І.  
*(головний редактор)*  
Овчарук В.І.  
*(заступник головного редактора)*  
Шелудченко Б.А.  
*(відповідальний секретар)*  
Адаменко О.М.  
Бендера І.М.  
Водяник І.І.  
Доманчук Д.П.  
Дубровін В.О.  
Ковтунік І.М.  
Лотоцький І.І.  
Малик М.Й.  
Петренюк В.А.  
Пушанко М.М.  
Рихлівський І.П.  
Саблук П.Т.  
Сидорчук О.В.  
Фененко А.І.  
Шевчук В.К.

#### **Editorial board:**

M.I. Bakhmat  
*(editor-in-chief)*  
V.I. Ovcharuk  
*(deputy editor-in-chief)*  
B.A. Sheludchenko  
*(executive secretary)*  
O.M. Adamenko  
I.M. Bendera  
I.I. Vodyanik  
D.P. Domancuk  
V.O. Dubrovin  
I.M. Kovtunik  
I.I. Lototskiy  
M.Y. Malyk  
V.A. Petrenyuk  
M.M. Pushanko  
I.P. Rykhlivsky  
P.T. Sabluk  
O.V. Sydorчук  
A.I. Fenenko  
V.K. Shevchuk

---

©Подільський державний аграрно-технічний університет, 2011

# **ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ**

**Подільського державного  
аграрно-технічного  
університету**

**СПЕЦІАЛЬНИЙ ВИПУСК**

до VI науково-практичної конференції

**«СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ  
ЗБАЛАНСОВАНОГО  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ»**

листопад, 2011 рік

**ЗАСНОВНИК**

**Подільський державний аграрно-  
технічний університет  
м. Кам'янець-Подільський**

Свідоцтво про державну реєстрацію  
друкованого засобу масової  
інформації KB №9907 від 1.06.2005

Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету затверджений Президією ВАК України як фахове наукове видання, в якому можуть бути опубліковані основні результати дисертаційних робіт з сільськогосподарських, економічних та технічних наук.

©Подільський державний аграрно-технічний університет, 2010

Науковий редактор

*М.І.Бахмат*

Відповідальний за випуск

*Б.А.Шелудченко*

Науково-теоретичний збірник  
видано у видавництві  
**«Каліграф»**

Комп'ютерний набір та верстка

*Кафедра моніторингу*

*навколишнього середовища*

*та збалансованого*

*природокористування ПДАТУ*

Макетування

*Міркотан А.Г.*

Художнє оформлення

*Фостійчук І.В.*

Друкується за рішенням

*Вченої ради ПДАТУ,*

*протокол №3 від 27.10.2011р.*

*Точка зору редколегії*

*не завжди збігається з позицією авторів*

Підписано до друку 01.11.2011

Формат 60×84/8. Папір офсетний

Ум.друк.арк.28,1. Наклад 300 прим.

Адреса редакції:

**м.Кам'янець-Подільський**

**в.Кн.Коріатовичів, 25, к.305**

**т. 03849-9-73-19**

**050-376-38-48**

**067-383-24-87**

**kaligraf@i.ua**

<i>С.В.Драгнев</i> <i>С.М.Кухарець</i> <i>С.П.Боровський</i>	ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОБНИЦТВА БІОДИЗЕЛЬНОГО ПАЛИВА	155
<i>С.М.Кухарець</i> <i>В.В.Кухарець</i> <i>О.О.Осадчий</i>	ВИРОБНИЦТВО ТВЕРДОГО БІОПАЛИВА В УМОВАХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА	159
<i>В.М.Гида</i> <i>Г.В.Гвоздецька</i> <i>І.В.Гида</i>	ЕКОЛОГІЧНО ЗБАЛАНСОВАНА ТЕХНОЛОГІЯ ОТРИМАННЯ ДІФТОРАНГІДРИДІВ ПЕРФТОРКАРБОНОВИХ КИСЛОТ І ФТОРИСТОГО СУЛЬФУРИЛУ	163
<i>І.В.Нездвецька</i> <i>С.М.Кухарець</i>	ВИЗНАЧЕННЯ РАЦІОНАЛЬНИХ ТЕМПЕРАТУРНИХ ПАРАМЕТРІВ ІЧ-ВИПРОМІНЮВАЧА ПРИ СУШІННІ КОРЕНІВ ЦИКОРІЮ	166
<i>І.А.Шелудченко</i>	АНАЛІЗ ЗАСТОСУВАННЯ НОВИХ ТИПІВ ДВИГУНІВ В СУЧАСНІЙ АВТОМОБІЛЬНІЙ ГАЛУЗІ	168
<i>А.С. Лімонт</i> <i>В.О. Ломакін</i>	ТЕМПЕРАТУРНИЙ РЕЖИМ СТРІЧОК РОЗСТЕЛЕНОЇ ЛЬОНОСОЛОМИ ПРИ ПРИГОТУВАННІ ТРЕСТИ РОСЯНИМ МОЧІННЯМ	170
<i>О.Г.Сичова</i> <i>А.П.Мартиненко</i>	РАДІАЦІЙНА ОБСТАНОВКА НА КІРОВОГРАДЩИНІ	176
<i>Л.С.Шелудченко</i>	КОНСТРУКЦІЙНА РЕАЛІЗАЦІЯ МОДЕЛЬНОГО ПРОЕКТУ ЛІСОВОЇ ЗАЗО-ПИЛОЗАХИСНОЇ СМУГИ АВТОШЛЯХОВОЇ МЕРЕЖІ	179
<i>М.М.Ганчук</i>	РОЗРОБКА ТИПОВОЇ СТРУКТУРИ ЕКОЛОГІЧНОГО ПАСПОРТА АГРОЛАНДШАФТУ (РІЛЛЯ)	182
<i>Є.М.Бережнюк</i> <i>М.А.Бабасєв</i>	РОЛЬ НАОРНИХ ВАЛІВ-ТЕРАС У ЗБЕРЕЖЕННІ ГРУНТОВОГО УКРИТТЯ СХИЛОВИХ ЛАНДШАФТІВ	187
<i>Л.В.Міщенко</i>	РЕГІОНАЛЬНА ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНА СИСТЕМА МОДЕЛЮВАННЯ РАЦІОНАЛЬНИМ РЕСУРСКОРИСТУВАННЯМ (КАРПАТСЬКИЙ РЕГІОН)	190
<i>В.А.Батлук</i> <i>Н.М.Параняк</i> <i>Е.В.Романцов</i>	РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРИНЦИПОВО НОВОЇ КОНСТРУКЦІЇ ПИЛОВЛОВЛЮВАЧА	192
<i>С.М.Кульман</i>	КІНЕТИКА ТРИВАЛОЇ МІЦНОСТІ КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НА ОСНОВІ ДЕРЕВИНИ	196
<i>В.М.Сеньків</i> <i>О.Б.Войтович</i>	ОЦІНКА МОЖЛИВОСТЕЙ ВИКОРИСТАННЯ БІОПАЛИВА В МЕЖАХ ДРОГОБИЦЬКОЇ УРБООГЛОМЕРАЦІЇ	202
<i>О.М.Клименко</i> <i>А.М.Петрук</i>	ДОСЛІДЖЕННЯ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ ПО ЛАНКАХ ВОДНОЇ ЕКОСИСТЕМИ ВОДОЙМИ-ОХОЛОДЖУВАЧА ХАЕС	204
<i>І.Г.Грабар</i> <i>Н.О.Рябцева</i>	МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ЗНЕЗАРАЖУВАННЯ ВІДХОДІВ З ПОЗИЦІЇ ХІМО-ТЕРМО-АКТИВАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ АРРЕНІУСІВСЬКОГО ТИПУ	209
<i>І.Б.Зленко</i> <i>В.О.Забалуєв</i>	МІКРОБНІ СУКЦЕСІЇ НА ПОЧАТКОВИХ СТАДІЯХ БІОЛОГІЧНОГО ОСВОЄННЯ ГІРСЬКИХ ПОРІД	213
<i>І.Г.Грабар</i> <i>О.І.Трембіцька</i>	НЕЛІНІЙНА ДИНАМІКА БІОЛОГІЧНОЇ АКТИВНОСТІ ДЕРНОВО-ПІДЗОЛИСТИХ ГРУНТІВ В КОРОТКОРОТАЦІЙНІЙ СІВОЗМІНІ	216
		357

міжн. Наук.-практ. конференції молодих вчених. – Дрогобич-Трускавець, 2010. – С. 288-291.

3. Шелудченко Б.А., Васик Л.С. Обґрунтування параметрів конструкцій лісозахисних смуг автошляхової мережі // Екологічна безпека та збалансоване ресурсокористування №2 / Івано-Франківськ, 2010. – С. 35-41.

*Аннотация.* Предложена конструктивная реализация модельного проекта лесной газо-пылезащитной полосы автотранспортной сети.

*Ключевые слова:* модельный проект, лесная газо-пылезащитная полоса, автотранспортная сеть.

*Summary.* Construction realization of model project of forest gazo-pilozakhisnoy bar of road-transport network is offered.

*Keywords:* model project, forest gazo-pilozakhisna bar, road-transport network.

УДК 504.03(477.44)

М. М. Ганчук, аспірант кафедри екології Київського Національного авіаційного університету

## РОЗРОБКА ТИПОВОЇ СТРУКТУРИ ЕКОЛОГІЧНОГО ПАСПОРТА АГРОЛАНДШАФТУ (РІЛЛЯ)

*В статті теоретично обґрунтовано створення екологічного паспорта агроландшафту, як нормативно-правового документа, для підвищення рівня його екологічної безпеки. Наведено структуру екологічного паспорта агроландшафту.*

*Ключові слова:* агроландшафт, екологічний паспорт.

**Постановка проблеми.** Агроландшафт – природно-антропогенна система, яка є об'єктом сільськогосподарської діяльності і водночас середовищем життєдіяльності людини, а також формування агрофітоценозів [6 ст. 15]. «Ґрунт – дзеркало ландшафту» (В.В. Докучаєв).

Ґрунт – один з найцінніших природних компонентів, який в останні десятиліття зазнає значних змін. Якщо характеризувати сучасний стан українських ґрунтів (71% охоплено тим чи іншим видом господарської діяльності, близько 80% сільськогосподарських земель займає рілля, 40% всіх земель належить до забруднених, а 30% -- до дуже забруднених, внаслідок деградації ґрунтів щорічний щорічний дефіцит гумусу становить 110 кг/га [8]), то його можна визнати як незадовільний. Загрозливий стан агросфери вимагає негайного вирішення. Одним з важливих напрямів поліпшення екологічного стану агроландшафтів є їх тотальна екологічна паспортизація.

Екологічний паспорт – документ, що складається з метою забезпечення державного обліку об'єктів, які шкідливо впливають на стан навколишнього природного середовища, контролю за станом екологічної безпеки, відвернення та ліквідації негативного впливу господарської та інших видів діяльності [7 ст. 325]. Екологічний паспорт – це нормативно-правовий документ, що містить вичерпні данні про місце знаходження, функції, характеристику об'єкта, ступінь використання природних та інших ресурсів, їх вплив на основні компоненти довкілля; документ, що фіксує специфіку та динаміку розвитку екологічної проблеми та містить необхідну для ефективного вирішення природоохоронних питань інформацію [1,2,3,5]. Для створення екологічного паспорта агроландшафту необхідні теоретичні, науково-методичні засади та практичні напрацювання.

**Мета дослідження** – теоретичне обґрунтування щодо створення екологічного паспорта агроландшафту, як нормативно-правового документа, для підвищення рівня його екологічної безпеки.

**Матеріали та методи досліджень.** Використані сучасні вітчизняні теоретично-методичні підходи до вивчення та моніторингу агроландшафтів. Методи досліджень – аналітичний, статистичний, картографічний, літературний, теоретико-методологічний, моніторингу.

**Результати досліджень.** Перші спроби провести контроль за екологічно-чистою продукцією зробили вчені Національного університету біоресурсів та природокористування (М.К. Шикула, Н.Н. Доля, А.Ф. Гнатенко, В.В. Заїка). Вони ж у 1993 р. створили екологічний паспорт колгоспу (як об'єкта сільськогосподарського спрямування) ім. Орджонікідзе Шишацького району Полтавської області.

У 1995 р. під редакцією академіка О.О. Созінова та спільними зусиллями вчених Інституту агроекології та природокористування НААН, Інституту ґрунтознавства і агрохімії ім. О.Н. Соколовського, Українського державного об'єднання по виконанню агрохімічних робіт «Украгрохім» та обласні проектно-розвідувальні станції хімізації сільського господарства, Національного аграрного університету розробили методика розробки еколого-агрохімічного паспорта полів та земельних ділянок [4].

Згідно методики екологічний паспорт сільськогосподарських земель має складатися окремо для кожного із типів сільськогосподарських земель (орні землі, багаторічні насадження, сіножаті, пасовища) [4 ст 4].

В основу розроблення типової структури екологічного паспорта покладені доповнені наукові положення про агрохімічну паспортизацію ґрунтів, розроблені вітчизняними вченими Тараріко О.Г., Патики В.П., Козлов М.В., а також положення, визначені автором з врахуванням сучасних екологічних вимог при оцінюванні ґрунтів.

Як показано на схемі «Типова структура екологічного паспорта агроландшафту (рілля)» паспорт складається із чотирьох розділів (рис. 1).

Пояснення до структури екологічного паспорта агроландшафту (рілля) подано нижче

#### **Розділ I. Загальні відомості.**

1. **Назва** – номер (відповідно кадастру) поля чи ділянки;
2. **Площа (га), та характер конфігурації** – геометрична форма ділянки;
3. **Загальна схема розташування** ділянки – її позиція в господарстві власника;
4. **Місце знаходження ділянки** – адміністративна позиція (область, район, населений пункт до якого вона відноситься);
5. **Короткий опис угідь** – історична справка розвитку господарства, **форма власності** із зазначенням конкретного землевласника чи землекористувача (державна, фермерська, орендна, пайова);
6. **Поштова адреса та реквізити підприємства чи власника** фізичної чи юридичної особи, якій належить конкретне поле чи ділянка (адреса, банківські рахунки, страхування тощо).

#### **Розділ II. Фізико-географічна характеристика.**

Інформація до розділу 2 наводиться згідно вимог для гідрохімічного та агрохімічного паспортів ґрунтів (пункт 1), даних про геолого-географічні умови регіону (пункти 2-7) та природничих атласів (путей 8).

##### **1. Ґрунтовий покрив**

##### **1.1. Типи ґрунтів та їх характеристика**

##### **1.2. Агрофізичні показники:**

**Гранулометричний склад** – співвідношення в ґрунті фракцій елементарних ґрунтових частин різної крупності незалежно від їх мінерального та хімічного складу.

**Структурний стан ґрунту** – сукупність агрегатів різних величин, форми, пористості, механічної стійкості й водостійкості.

Важливою характеристикою структури ґрунту є водостійкість, під якою розуміють здатність ґрунту протистояти розмивній дії води.

**Щільність ґрунту** – є його основним показником (в тому числі й в орному шарі), це загальна кількість пор, співвідношення капілярної та некапілярної пористості.

**Водно-фізичні властивості:** максимальна гігроскопічна волога, вологість розриву капілярних зв'язків, вологість в'янення рослин, найменша вологоємність, капілярна вологоємність, повна вологоємність, діапазон рухливої вологи чи водовіддача, діапазон доступної (продуктивної) вологи, діапазон легкорухомої вологи.

**Максимально можливі запаси продуктивної вологи (ММЗПВ).** Це константа, яка характеризує здатність ґрунту накопичувати максимальну кількість продуктивної вологи. Еталонний ґрунт за цим критерієм містить 200 мм у шарі 0-100 см.

До паспорта слід вписувати показник ММЗПВ, користуючись також даними довідкової літератури.

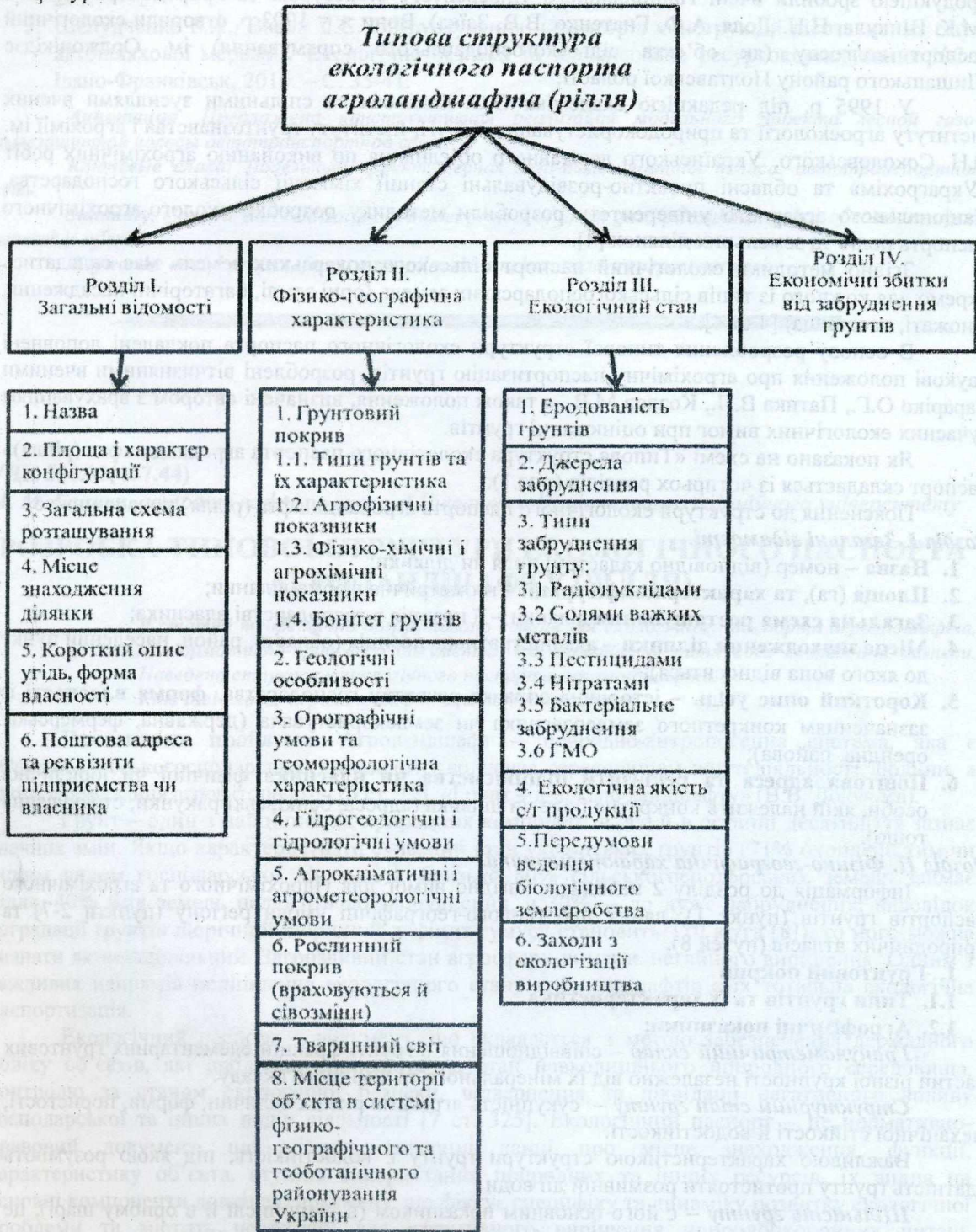


Рис. 1. Типова структура екологічного паспорта агроландшафта (рілля)

### 1.3. Фізико-хімічні та агрохімічні показники

*Ємність катіонного обміну і кислотно-основний склад ґрунту.*

Ємність катіонного обміну (ЄКО) пов'язує буферність та стійкість ґрунтів до антропогенного впливу, в тому числі й до хімічного забруднення.

В оцінці складу обміну катіонів найбільш важливими є:  $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{Mg}^{2+}$ ,  $\text{Na}^+$ ,  $\text{H}^+$ ,  $\text{Al}^{3+}$ .

*Кислотно-основний стан* обумовлює більшість особливостей поведінки елементів в ґрунті, з ними пов'язані режими органічних речовин й елементів мінерального живлення, рухливість з'єднань (в тому числі токсичних для рослин).

*Засоленість ґрунтів* оцінюється за глибиною, хімізацією та ступенем засолення.

*Солонкуватість ґрунту*. За сучасною класифікацією солончаки поділяються на три типи: автоморфні (степові), напівгідроморфні (лучно-степові), гідроморфні (лучні), які поділяються на підтипи: чорноземи степові, чорноземи лучно-степові, чорноземи лучні, каштанові лучно-степові, каштанові лучні, бурі лучно-напівпустельні.

*Органічні речовини в ґрунті*. Слугує для оцінки родючості ґрунтів, а в останні роки розглядають з точки зору екологічної стійкості ґрунтів як компонента біосфери.

Гумусний стан ґрунтів характеризується вмістом гумуса в орному шарі, запасами його в шарі 0-100 см, відношення C:N, тобто збагачене азотом, та відношенням вуглеводню гуминових кислот до вуглеводу фульвокислот, згідно з якими встановлюється тип гумусу.

*Забезпеченість ґрунтів елементами мінерального живлення*.

Оцінка забезпеченості ґрунтів елементами мінерального живлення з використанням загальноприйнятих методик.

Визначення середньоарифметичного значення балу по сумі 6-ти мікроелементів (азот, що легко гідролізується; рухомий фосфор; обмінний калій; бор; молібден; марганець; мідь; кобальт; цинк) виступає як один показник.

*Біогенна та біологічна активність*.

Дані показники характеризують сукупну діяльність різноманітних популяцій мікрофлори, мікро- і мезофауни, які відмінні по своєму таксономічному положенню й екологічним функціям.

Біогенність ґрунту визначається шляхом прямого підрахунку чисельності мікроорганізмів, мікроводоростей, мікро- і мезофауни. Різноманітні фізіологічні й таксономічні групи бактерій, грибів та актиноміцетів вираховуються шляхом посіву ґрунтових зразків на елективних поживних речовин.

Оцінка біологічної активності проходить по інтегральним показникам, серед яких найбільше поширення отримали методи визначення «дихання ґрунту» за інтенсивністю виділення CO<sub>2</sub>, нітрофікаційної здатності, азотфіксуючої активності.

**1.4. Бонітування ґрунту.** Бал бонітету обчислюють за параметрами основних критеріїв та вмістом мікроелементів, після чого вводиться поправка на несприятливі властивості.

2. **Геологічні особливості** – загальна характеристика.

3. **Орографічні умови та геоморфологічна характеристика**

4. **Гідрогеологічні та гідрологічні умови**

4.1. Загальна характеристика.

4.2. Екологічний стан підземних та зрошувальних вод.

5. **Агрокліматичні та агрометеорологічні умови** – загальна характеристика

6. **Рослинний покрив** – загальна характеристика із врахуванням сівозмін.

7. **Тваринний світ** – загальна характеристика

8. **Місце території об'єкта в системі фізико-географічного та геоботанічного районування України**

### **Розділ III. Екологічний стан.**

1. **Еродованість ґрунтів.**

Діагностика ґрунтів за ступенем еродованості здійснюється за рівнем втрати гумусу, відчуженню верхнього гумусного горизонту та за іншими показниками згідно з методиками, розроблених для різних типів та підтипів ґрунтів.

Оцінка ерозійної небезпеки проводяться на основі сукупного аналізу метеорологічних, геоморфологічних, ґрунтових умов, рослинного покриву і фактичного використання ґрунтів.

2. **Джерела забруднення** – встановлення джерел забруднення ґрунту.

3. **Типи забруднення ґрунту.**

3.1. **Забруднення радіонуклідами.**

Обстеження території складається з двох етапів: перший – проведення гама-зйомки, яка дозволяє точно визначити оптимальні місця для пробо відбору; другий – відбір проб ґрунту в оптимальних місцях.

Гама-зйомка здійснюється за допомогою перевірених і градуйованих приладів СРП – 68-01 на відстані 1 м від поверхні ґрунту.

Картографічною основою для проведення гама-зйомки є плани землекористування, виконані в масштабі 1:10000 та 1:25000.

### **3.2. Забруднення солями важкими металами.**

Вибір пріоритетних металів, за вмістом яких необхідно здійснювати контроль, базується на наступних факторах:

- рівень токсичності металу, яка характеризується величиною ГДК;
- ряд фізико-хімічних властивостей металу, які визначають його поведінку в ґрунтах;
- співвідношення між регіональним фоновим вмістом металу у ґрунті і потоком його в ґрунт за рахунок антропогенного джерела.

Згідно ГОСТ 17.4.1.02-83, у ґрунтах в першу чергу необхідно проводити контроль за вмістом As, Cd, Hg, Se, Pb, Zn (I клас небезпечності), у другу чергу за вмістом B, Co, Ni, Mo, Cu, Sb, Cr (II клас небезпечності), у третю чергу – Ba, V, W, Mn, Sr (III клас небезпечності).

Класифікацію ґрунтів за ступенем забруднення важкими металами, згідно ГОСТ 17.4.3.06-86, проводять за ГДК та за фоновим вмістом у ґрунті.

### **3.3. Забруднення пестицидами.**

Оптимальний варіант системи хімічних заходів із захисту рослин встановлюють на основі аналізу трьох параметрів: властивостей препарату, кількісного навантаження їх на територію та інтенсивності розкладу в конкретних ґрунтово-кліматичних умовах. Показником властивостей використовуваного асортименту пестицидів є середньозважений ступінь їх небезпеки.

#### **3.4. Нітратне забруднення.**

#### **3.5. Бактеріальне забруднення**

#### **3.6. ГМО – вміст генномодифікованих організмів.**

### **4. Екологічна якість с/г продукції**

Розглядають матеріали аналізів продукції, яка виробляється на обстежуваній ділянці.

Для кожного виду продукції додаються сертифікати про вміст токсинів або результати експертизи з дослідження на наявність радіонуклідів, залишків солей пестицидів, важких металів, патогенних мікроорганізмів, бактерій, вірусів.

### **5. Передумови ведення біологічного (альтернативного) землеробства**

### **6. Заходи з екологізації виробництва – від наявності програми екологічно-збалансованого розвитку до характеристики соціально-економічних умов і екологічної культури селян.**

## **Розділ IV. Економічні збитки від забруднення ґрунтів**

Вразі забруднення ґрунтів та зниження їх родючості розраховуються збитки (на відновлення нормального функціонування та очищення), що понесе власник ділянки вразі забруднення ґрунтів.

В кінці паспорта наводяться відомості про виконавця та дата складання екологічного паспорта і термін його дії. Рекомендований термін дії екологічного паспорта 5 років.

**Висновки.** Екологічна паспортизація дозволить вирішити різного роду проблемні питання в сфері охорони довкілля, збереження та відновлення природних комплексів та агроєкосистем. Створення екологічного паспорта земель сільськогосподарського призначення дозволить:

- чітко та вчасно оцінювати рівні антропогенних впливів на агроландшафт;
- проводити екологічну оцінку рівнів впливів викидів та скидів від виробничого процесу;
- сприяти проведенню екологічних експертиз;
- визначати відповідальність за недотримання встановлених правових норм з питань природокористування.

### **Список використаної літератури**

1. Білявський Г.О., Тимочко Т.В. Екологічна паспортизація об'єктів антропогенної діяльності – важливий засіб екологізації економіки та підвищення рівня національної екологічної безпеки / Білявський Г.О., Тимочко Т.В. // Матеріали III Українського екологічного конгресу «Структурна перебудова та екологізація економіки в контексті переходу України до збалансованого розвитку» -- К.: Центр екологічної освіти та інформації, 2009. – с. 41-46.



2. Гончарук В. Національна екологічна безпека та екологічна паспортизація водних об'єктів / В. Гончарук, Г. Білявський, М. Ковальов, Г. Рубцов. // Вісник НАН України – 2009 – №5. – с. 22-29
3. Інженерна екологія сільськогосподарського виробництва: Навч. посіб. / За редакцією Д.І. Мазоренка і В.Г. Цапка. – К.: Основа, 2007. – 392 с.
4. Керівний нормативний документ. Еколого-агрохімічна паспортизація полів та земельних ділянок. /за редакцією академіка О.О. Созінова. – К.: Аграрна наука, 1996. – 37 с.
5. Мудрак О.В. Методика створення екологічних паспортів заповідних об'єктів / Мудрак О.В. // Наукові доповіді НУБіП – 2009 – №4 (16)
6. О.Г. Тараріко. Агрорландшафт. Екологічна енциклопедія: у 3 т./ Редколегія: А.В. Толстоухов (головний редактор) та ін. – К.: ТОВ «Центр екологічної освіти та інформації», 2007, с. 15
7. Разметаєв С.В. Екологічний паспорт. Екологічна енциклопедія: у 3 т./ Редколегія: А.В. Толстоухов (головний редактор) та ін. – К.: ТОВ «Центр екологічної освіти та інформації», 2007, с. 325
8. Стан ґрунтів України. Серія: «Охорона навколишнього середовища» / наук. ред.. Тараріко О.Г. – К.: ТОВ «Видавництво»Аспект-Поліграф», 2005. -- №3 (15). – 32 с.

*Аннотация.* В статье теоретически обоснованно создание экологического паспорта агроландшафта, как нормативно-правового документа, для повышения уровня его экологической безопасности. Приведена структура экологического паспорта агроландшафта.

*Ключевые слова:* агроландшафт, экологический паспорт.

*Summary.* In article theoretically soundly creation of the ecological passport agrolandscape, as is standard-legal document, for increase of level of its ecological safety. The structure of the ecological passport of an agrolandscape is resulted.

*Keywords:* agrolandscape, ecological passport.

УДК 502.63: 631.4 [477.41]

Є.М. Березняк, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри екології агросфери та екологічного контролю НУБіП України

М.А. Бабаєв, магістр, НУБіП України

## РОЛЬ НАОРНИХ ВАЛІВ-ТЕРАС У ЗБЕРЕЖЕННІ ГРУНТОВОГО УКРИТТЯ СХИЛОВИХ ЛАНДШАФТІВ

*Встановлено високу протиерозійну ефективність наорних валів-терас на схилових землях Київщини, що зумовило стабілізацію властивостей сірих-лісових ґрунтів і стало функціонування ландшафтів.*

*Ключові слова:* вали-тераси, ерозійні процеси, сірий лісовий ґрунт.

**Постановка проблеми.** В Україні на сьогоднішній день загальна площа сільськогосподарських угідь, що зазнали згубного впливу водної ерозії, становить 13,4 млн. га, у тому числі 10,6 млн. га орних земель. Серед них 4,5 млн. га з середньо- та сильнозмитими ґрунтами та 68 тис. га ґрунтів, які цілком втратили гумусовий горизонт [1]. Загальна площа еродованих земель по Україні щорічно збільшується на 100 тис. га. Особливу небезпеку для земельних угідь несуть процеси лінійної ерозії і пов'язаного з нею утворення ярів. Площа активних ярів становить 157,0 тис. га, а їх кількість близько 600 тис. штук [2]. Це насторожує суспільство і спонукає до конкретних дій щодо захисту ґрунтового покриву. Створення протиерозійних споруд сприяє зменшенню негативної дії ерозії і дозволяє облаштувати агроландшафти з екологічно стійким функціонуванням [3].

**Методика досліджень.** Дослідження проводили у стаціонарному досліді лабораторії захисту ґрунтів від ерозії “ННЦ Інститут землеробства НААНУ” на базі агрокомбінату