

МАТЕРІАЛИ  
VII ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-  
ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

**УПРАВЛІННЯ ТА РАЦІОНАЛЬНЕ  
ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ  
РЕСУРСІВ В ТЕРИТОРІАЛЬНИХ  
ГРОМАДАХ У ПОВОЄННИЙ  
ПЕРІОД**

*7 березня 2024 року*

**ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ  
АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра землеустрою, геодезії та  
кадастру

*VII Всеукраїнська науково-практична конференція  
«Управління та раціональне використання земельних ресурсів  
в територіальних громадах у повоєнний період» (7 березня 2024 року)*

**Міністерство освіти та науки України  
Херсонський державний аграрно-економічний університет  
Кафедра землеустрою, геодезії та кадастру**

**«УПРАВЛІННЯ ТА РАЦІОНАЛЬНЕ  
ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ  
В ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАДАХ У  
ПОВОЄННИЙ ПЕРІОД»**

*Матеріали VII Всеукраїнської науково-практичної конференції  
(7 березня 2024 року)*

**Херсон, Кропивницький  
2024**

**УДК 332.1:332.3 (08)**

**Управління та раціональне використання земельних ресурсів в територіальних громадах у повоєнний період:** Матеріали VII Всеукраїнської науково-практичної конференції (07 березня 2024 року). – Херсон: ХДАЕУ, 2024. - 187 с.

У збірнику розміщено матеріали, в яких узагальнено результати VII Всеукраїнської науково-практичної конференції: «Управління та раціональне використання земельних ресурсів в територіальних громадах у повоєнний період», яка проводилась кафедрою землеустрою, геодезії та кадастру

**Редакційна колегія:**

**ЯРЕМКО Юрій Іванович**, д.е.н., професор кафедри землеустрою, геодезії та кадастру

**ЛАВРЕНКО Наталія Миколаївна**, к.с.-г.н., доцент кафедри землеустрою, геодезії та кадастру

**КОВАЛЕНКО Олександр Миколайович**, старший викладач кафедри землеустрою, геодезії та кадастру, доктор філософії

**БАРУЛІНА Ірина Юріївна**, асистент кафедри землеустрою, геодезії та кадастру

**Організатори випуску збірника:**

Кафедра землеустрою, геодезії та кадастру Херсонського державного аграрно-економічного університету

Думки авторів публікацій можуть не збігатися з думками і позицією редакції.

Тези доповідей друкуються в авторській редакції. Автори несуть безпосередню відповідальність за зміст поданих матеріалів, достовірність наведених фактів, посилань, правопис власних імен тощо.

Редакція не несе відповідальності за зміст публікацій.

*VII Всеукраїнська науково-практична конференція  
«Управління та раціональне використання земельних ресурсів  
в територіальних громадах у повоєнний період» (7 березня 2024 року)*

**Науково-організаційний комітет конференції:**

КИРИЛОВ Юрій Євгенович	ректор Херсонського державного аграрно-економічного університету, д.е.н., професор
ГРАНОВСЬКА Вікторія Григорівна	перший проректор, проректор з науково-педагогічної роботи Херсонського державного аграрно-економічного університету, д.е.н., професор
ЛАВРЕНКО Сергій Олегович	проректор з наукової роботи та міжнародної діяльності Херсонського державного аграрно-економічного університету, к.с.-г.н., доцент
ДУДЯК Наталія Василівна	декан факультету архітектури та будівництва Херсонського державного аграрно-економічного університету, д.е.н., професор
ЯЦЕНКО Володимир Миколайович	в.о. завідувача кафедри землеустрою, геодезії та кадастру Херсонського державного аграрно-економічного університету, к.техн.н., старший науковий співробітник, доцент
ЯРЕМКО Юрій Іванович	директор Навчально-наукового центру «Інститут післядипломної освіти та дорадництва», професор кафедри землеустрою, геодезії та кадастру Херсонського державного аграрно-економічного університету, д.е.н., професор
ЛАВРЕНКО Наталія Миколаївна	доцент кафедри землеустрою, геодезії та кадастру Херсонського державного аграрно-економічного університету, к.с.-г.н., доцент
КОВАЛЕНКО Олександр Миколайович	старший викладач кафедри землеустрою, геодезії та кадастру Херсонського державного аграрно-економічного університету, доктор філософії
БАРУЛІНА Ірина Юріївна	асистент кафедри землеустрою, геодезії та кадастру Херсонського державного аграрно-економічного університету

## ЗМІСТ

### **Секція 1. УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД В УМОВАХ ПОВОЄННОГО ПЕРІОДУ**

<b>Баруліна І. Ю.</b>	<b>9</b>
РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД В УМОВАХ ПОВОЄННОГО ПЕРІОДУ: ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ МІСТ	
<b>Гасенко Л. В.</b>	<b>12</b>
ОСОБЛИВОСТІ ПЛАНУВАННЯ ТЕРИТОРІЙ В УМОВАХ ВІЙНИ	
<b>Засць О. В.</b>	<b>15</b>
ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧНИХ РОБІТ НА ДЕОКУПОВАНИХ ТЕРИТОРІЯХ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ	
<b>Замлинський С. С.</b>	<b>20</b>
ПРИНЦИПИ СТАЛОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ	
<b>Лавренко Н. М., Бевза І. О.</b>	<b>23</b>
РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ ЛУКІВСЬКОЮ ОБ'ЄДНАНОЮ ТЕРИТОРІАЛЬНОЮ ГРОМАДОЮ	
<b>Лазарева О. В., Юзва В. В.</b>	<b>26</b>
ОБГРУНТУВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ ПІДХОДУ СИНЕРГІЇ У ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННІ У ПОСТВОЄННИЙ ПЕРІОД	
<b>Левковська Л. В., Мандзик В. М., Рижова К. І.</b>	<b>30</b>
РОЗВИТОК СИСТЕМИ ІНТЕГРОВАНОГО УПРАВЛІННЯ ВОДНИМИ РЕСУРСАМИ НА МЕЛІОРОВАНИХ ЗЕМЛЯХ	
<b>Носова Н.І.</b>	<b>33</b>
ЕФЕКТИВНЕ УПРАВЛІННЯ ТЕРИТОРІАЛЬНИМИ ГРОМАДАМИ ЯК ФАКТОР ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ	
<b>Подаков Є. С.</b>	<b>37</b>
СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ ОБ'ЄДНАНИХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД ПІВДНЯ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ В КОНТЕКСТІ ВІДНОВЛЕННЯ ТУРИСТИЧНОГО БІЗНЕСУ	
<b>Плотнікова М. Ф. Булуй О. Г., Притяжнюк О. Ф.</b>	<b>40</b>
УПРАВЛІННЯ РЕСУРСАМИ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД В УМОВАХ ПОВОЄННОГО ПЕРІОДУ	
<b>Приходько М. Л. Вовна М. Ю., Бутенко Є. В.</b>	<b>45</b>
УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД В УМОВАХ ПОВОЄННОГО ПЕРІОДУ	

**Сакаль О. В., Маївка М. С. Крупін В. Є.** 49  
ОЦІНЮВАННЯ ШКОДИ ТА ЗБИТКІВ, ЗАВДАНИХ УКРАЇНІ ВНАСЛІДОК ЗБРОЙНОЇ АГРЕСІЇ: ЗЕМЕЛЬНІ РЕСУРСИ

**Федонюк В. В.** 54  
СПІВПРАЦЯ З ТЕРИТОРІАЛЬНИМИ ГРОМАДАМИ У ГАЛУЗІ АДАПТАЦІЇ ДО КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН

***Секція 2. ПРОСТОРОВЕ ПЛАНУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ ГРОМАД: СПОСОБИ, ПРИНЦИПИ, МЕТОДИ***

**Абраменко М. О.** 58  
ТРУДНОЩІ СУЧАСНОГО МІСТОБУДУВАННЯ

**Бавровська Н. М.** 61  
ДО ПИТАННЯ ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТА ЕФЕКТИВНОГО ПІСЛЯВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ

**Бухальська Т. В.** 64  
ЗЕМЛЕВПОРЯДНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ МІСТА ОСТРОГ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

**Жук В. П., Клиновий Д. В., Петровська І. О.** 68  
ФОРСАЙТ-ПРОЄКТУВАННЯ ПРОСТОРОВОГО РОЗВИТКУ ГРОМАД

**Пасічник Ю. В.** 73  
ОСОБЛИВОСТІ ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ ПРИ РОЗМІЩЕННІ ГОСПОДАРЮЮЧИХ СУБ'ЄКТІВ У СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАДАХ

**Смілка В. А.** 77  
ПІДХІД ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ ТЕРИТОРІЇ ЗАКЛАДАМИ ОСВІТИ

**Тіщенко А. Г.** 80  
ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ГРОМАД В УКРАЇНІ

***Секція 3. ФОРМУВАННЯ КАРТОГРАФІЧНОЇ ОСНОВИ ТЕРИТОРІЇ ГРОМАД***

**Арнаутова О. Ю.** 85  
ПРОБЛЕМАТИКА ВЕДЕННЯ ДЕРЖАВНОГО ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРУ В УМОВАХ ВІЙНИ

**Капуста Т. В.** 90  
ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИКОНАННІ ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧНИХ РОБІТ В ЗЕМЛЕУСТРОЇ

<b>Коваленко О. М.</b>	<b>95</b>
ВИКОРИСТАННЯ КОМПЛЕКСУ БЕЗПЛОТНОГО ПОВІТРЯНОГО СУДНА З СИСТЕМАМИ LIDAR, RTK ТА РРК В ПРОСТОРОВОМУ ПЛАНУВАННІ	
<b>Пілічева М. О., Поліщук І. О.</b>	<b>100</b>
ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ІНФРАСТРУКТУРИ ГЕОПРОСТОРОВИХ ДАНИХ ПРО ОБ'ЄКТИ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА	
<b>Секція 4. ОХОРОНА ТА РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД В УМОВАХ ПОВОЄННОГО ПЕРІОДУ</b>	
<b>Алмашова В. С.</b>	<b>105</b>
ОЦІНКА ВПЛИВУ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ВІЙСЬКОВОЇ АГРЕСІЇ РФ ТА ШЛЯХИ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ЗЕМЕЛЬ	
<b>Астахов І. І.</b>	<b>108</b>
ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ СІЛЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ЗЕМЕЛЬ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ	
<b>Бондарчук С. П., Бондарчук Л. Ф.</b>	<b>112</b>
ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ТА РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД РАЙОНІВ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ	
<b>Бочкарьов Д. О.</b>	<b>116</b>
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ УКРАЇНСЬКОГО РИНКУ ДОБРИВ У ПОВОЄННИЙ ПЕРІОД	
<b>Заярнюк А. Р.</b>	<b>124</b>
СУЧАСНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ЗЕМЕЛЬ В УКРАЇНІ	
<b>Зелинська А. В.</b>	<b>129</b>
ОХОРОНА ГРУНТІВ ПІСЛЯ ВИДОБУВАННЯ КОРИСНИХ КОПАЛИН НА ПРИКЛАДІ КОЗІЇВСЬКОГО РОДОВИЩА ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ	
<b>Зимароєва А. А.</b>	<b>133</b>
ВПЛИВ ВІДКРИТИХ ГІРНИЧИХ РОЗРОБОК ЖИТОМИРЩИНИ НА ГРУНТОВИЙ ПОКРИВ	
<b>Кирилюк В. П.</b>	<b>135</b>
ОРГАНІЗАЦІЯ СІВОЗМІН АГРОФОРМУВАННЯ НА ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІЙ ОСНОВІ	
<b>Ковшаков С. О.</b>	<b>140</b>
ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ПІСЛЯВОЄННОЇ РЕКУЛЬТИВАЦІЇ ГРУНТОВОГО ПОКРИВУ ЗЕМЕЛЬ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД УКРАЇНИ	

*VII Всеукраїнська науково-практична конференція  
«Управління та раціональне використання земельних ресурсів  
в територіальних громадах у повоєнний період» (7 березня 2024 року)*

<b>Крупіца Д. О.</b>	<b>143</b>
THE PROBLEM OF PROTECTION AND RATIONAL USE OF LAND IN THE POST-WAR PERIOD THAT FELL INTO THE WAR ZONE	
<b>Кудрявцев К. В.</b>	<b>146</b>
ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ СЕМИПІЛЬНИХ СІВОЗМІН НА ТЕРИТОРІЇ ЧЕРКАСЬКОГО РЕГІОНУ	
<b>Кушнірук Т. М.</b>	<b>150</b>
СТАН ВИКОРИСТАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ЗЕМЕЛЬ ТА РЕЗУЛЬТАТИ ЗДІЙСНЕННЯ ЗАХОДІВ ЩОДО ЇХ ОХОРОНИ І ВІДТВОРЕННЯ	
<b>Люсак А. В.</b>	<b>153</b>
ТЕХНОЛОГІЇ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД У ПОВОЄННИЙ ПЕРІОД ВІДНОВЛЕННЯ	
<b>Ляху Д. С.</b>	<b>156</b>
ОХОРОНА ТА РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД В УМОВАХ ПОВОЄННОГО ПЕРІОДУ	
<b>Мась А. Ю.</b>	<b>160</b>
ПРІОРИТЕТИ ВЕДЕННЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ У ПОСТВОЄННИЙ ПЕРІОД	
<b>Синеуцький А. І.</b>	<b>163</b>
ТРАНСФОРМАЦІЯ РИНКУ ЗЕМЕЛЬ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ	
<b>Січкарь У. О.</b>	<b>166</b>
АГРОЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ЗАХОДІВ ОХОРОНИ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТІВ НА ПРИКЛАДІ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ	
<b>Соколюк К. Ю.</b>	<b>170</b>
ОРГАНІЧНЕ ВИРОБНИЦТВО В УМОВАХ ВСТУПУ ДО ЄС: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ДЛЯ УКРАЇНИ	
<b>Слюсар А. В.</b>	<b>174</b>
ОХОРОНА ТА РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ В ДОКУМЕНТАХ ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ НА ПРИКЛАДІ МІСТА МАЛІН ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ	
<b>Федонюк В. В., Жадько О. А., Федонюк М. А.</b>	<b>179</b>
ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ ДЗЗ ПРИ ПЛАНУВАННІ ТЕРИТОРІЙ ПЗФ У МЕЖАХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД	
<b>Шаталова Ж. О.</b>	<b>182</b>
РЕКУЛЬТИВАЦІЯ ЗЕМЕЛЬ ПОРУШЕНИХ ТЕРИТОРІЙ У ПІСЛЯВОЄННИЙ ПЕРІОД	



**Секція 1. УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ  
ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД В УМОВАХ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ ВЛАДИ**

*Баруліна І. Ю., асистент  
irinabarulina92@gmail.com*

*Херсонський державний аграрно-економічний університет*

**РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ  
ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД В УМОВАХ ПОВОЄННОГО ПЕРІОДУ:  
ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОДОВОЛЬЧОЇ  
БЕЗПЕКИ МІСТ**

Життя в сучасному світі стало більш урбанізованим через економічні та промислові зміни у сфері людської діяльності, що призвело до швидкого зростання населення в містах. Більше половини населення планети проживає в містах, а за оцінками ООН до 2050 року ця кількість досягне 80%. Світовий попит на продукти харчування постійно зростає. Наразі вже зайнято 80% земель придатних для вирощування продовольчих культур [1].

Покупці продовжують приділяти все більше уваги тому, як вирощують продукцію, які добрива для цього використовуються, а фермерам стає все важче забезпечувати міста, в яких чисельність населення постійно зростає.

Зміна клімату, посуха, опустелювання, непередбачуваність опадів і вплив антропогенних факторів знижують рівень врожайності сільськогосподарських культур. У той же час зменшення запасів викопного палива робить ведення сільського господарства все більш витратним і збитковим. Свою роль відіграють і десятиліття інтенсивного використання мінеральних добрив та пестицидів [2].

В той же час повномасштабне військове вторгнення рф в Україну нанесло колосальну шкоду сільськогосподарським землям. Основна шкода екосистемі включає забруднення ґрунту та води небезпечними речовинами, порушення структури ґрунту та зменшення його водоутримуючої здатності, змішування та обертання шарів ґрунту, утворення кратерів, посилення ерозії, пошкодження ґрунтового життя, регіональної фауни, а також природної та напівприродної рослинності, що посилює вплив посух і згубний вплив зміни клімату на сільське господарство.

Спираючись на вище наведені проблемні питання необхідний пошук нових методів та інноваційних підходів до виробництва сільськогосподарської продукції.

У відповідь на швидко зростаючі потреби населення в продуктах харчування та нездатність традиційного сільського господарства задовольнити ці потреби в майбутньому виникло сіті-фермерство, що передбачає вирощування сільськогосподарської продукції в межах міста на відносно невеликих площах, завдяки вертикальному розміщенні рослин. Окрім цього сіті-фермерство дозволяє підвищити продовольчу безпеку для людей у місті, знизити витрати на постачання та розподіл продуктів харчування, розвинути місцеву економіку та зменшити безробіття в містах шляхом створення нових робочих місць та соціального залучення [2].

Світовий досвід розвитку сіті-фермерства налічує сотні масштабних архітектурних проектів, таких як вертикальна ферма Dragonfly бельгійського архітектора Вінсена Каллебо, вертикальна ферма Plantagon, проект представлений однойменною шведсько-американською компанією та найбільша у світі вертикальна ферма в Японії Mirai Corp площею 25 000 м<sup>2</sup>[3].

Україна також підтримує світові тенденції розвитку сіті-фермерства, що підтверджується численними сіті-фермами як великими, так і мікро, серед яких можна відзначити: Щастя Здоров'я, Green Future, Мізерія, Озеряна та ін.

Серед інноваційних технологій, що використовуються для організації ефективного сіті-фермерства є гідропоніка, аеропоніка та аквапоніка, що дозволяють вирощувати рослини без використання ґрунту, зазвичай у закритому просторі, що у свою чергу дає можливість вирощувати екологічно безпечну продукцію.

Перспективність цієї галузі підтверджують численні вітчизняні компанії, які розробляють інноваційні технологічні рішення для сіті-ферм, серед яких DroneUA, Cyber Grow, UA Berry, Smart Oasis Farm та багато інших, які продають свої технологічні рішення. Всі вони загалом спеціалізуються на впровадженні інноваційних технологій для вирощування різних видів сільськогосподарських культур як для маленьких сіті-ферм, так і для великих агрохолдингів[3].

Отже, організація міського фермерства в Україні можлива і перспективна. Ринок сіті-ферм в Україні поступово розвивається. Поруч із великими фермами у містах-мільйонниках з'являються і мікро ферми домашнього типу.

Улаштування фермерських осередків у містах також суттєво зменшить викиди CO<sub>2</sub> в атмосферу, створить нові робочі місця та скоротить кількість вантажних перевезень. Вибуховий розвиток технологій та сучасних розробок роблять ідеї інноваційного сіті-фермерства особливо популярними. При цьому все більше людей вимагають екологічно чистої продукції, що і обумовлює основний фактор розвитку цієї галузі, а саме зростаюча потреба в якісних продуктах харчування без шкідливих домішок та пестицидів.

### **Список використаних джерел**

1. Бандач І. О. Міські фермерські утворення. Світові тенденції та перспективи розвитку в Україні / І. О. Бандач, С. І. Нівін // Архітектурний вісник КНУБА : наук.-вироб. зб. / Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. ; відп. ред. П. М. Куліков.- Київ : КНУБА, 2018. - Вип. 16. - С. 200-205.

2. Дудяк Н. В. Баруліна І. Ю. Розвиток сіті-фермерства в Україні, як перспективний шлях подолання продовольчої кризи / Н. В. Дудяк, І. Ю. Баруліна. // Таврійський науковий вісник. Серія Економіка. – 2022. – №12. – С. 20–28.)

3. Сіті-фермерство: чи проростуть інновації скрізь бетон реальності – Агробізнес сьогодні. Агробізнес сьогодні. URL: <https://agro-business.com.ua/agro/idei-trendy/item/20336-siti-fermerstvo-chi-prorostut-innovatsiji-skriz-beton-realnosti.html> (дата звернення: 12.11.2023).

*Гасенко Л.В., к.т.н., доцент*

*linahasenko@gmail.com*

*Херсонський державний аграрно-економічний університет*

## **ОСОБЛИВОСТІ ПЛАНУВАННЯ ТЕРИТОРІЙ В УМОВАХ ВІЙНИ**

Війна для України сьогодні – це не лише поточні втрати людей та інфраструктури, а і довготривалі негативні наслідки та обмеження майбутнього розвитку територій на довгі роки. Попри продовження війни, уже сьогодні необхідним є планування як відновлення уражених територій, так і створення умов для якомога швидшого повернення в Україну біженців з-за кордону, повернення у місця постійного проживання значної частини вимушених переселенців, відновлення місцевої, регіональної та національної економіки.

Відтак, розробка нової політики щодо регіонального розвитку потребує всебічного аналізу та оцінки чинників впливу війни на регіональний розвиток територій, основними з яких є:

- окупація українських територій;
- вимушена міграція (станом на кінець червня 2023 року за кордоном через війну перебувають 5,6 – 6,7 млн. українців [1]);

- руйнування інфраструктури, у тому числі тієї, яка є дуже важливою для відновлення регіонів та їхнього розвитку – аеропортів, мостових переходів, житла та об'єктів соціального характеру (станом на січень 2024 року росія завдала збитків інфраструктурі України на майже 155 мільярдів доларів [2]);

- втрата транзитного потенціалу України, яка до війни позиціонувала себе як потужна транзитна держава між Європою та Азією і через яку проходила низка міжнародних транспортних коридорів;

- деіндустріалізація промислових міст та регіонів (внаслідок руйнування промислових об'єктів), що суттєво впливає зараз та впливатиме у майбутньому на розміщення продуктивних сил по території України та визначатиме можливості повернення чи не повернення людей у ці промислові міста та регіони.

І до війни українські регіони суттєво відрізнялися між собою за різними об'єктивними показниками, проте сьогодні до цих показників, додалась ще одна ознака – близькість регіонів до російських та білоруських кордонів, а відтак рівень вірогідності бути атакованими з боку цих країн. Ця ознака регіонів стала сьогодні чи не найбільшим обмежуючим фактором для повернення вимушених переселенців у ці прикордонні території та відкриття будь-якого виробництва.

Виходячи із такого макрорегіонального поділу варто планувати можливу спеціалізацію регіонів, визначати найбільш оптимальну структуру регіональної економіки, розміщення виробничих потужностей, планувати систему розселення та переглядати транспортні коридори і логістику як між цими макрорегіонами, так і з сусідніми країнами.

В цілому, можна виділити наступні пріоритети відновлення територій українських регіонів:

1) відновлення інфраструктурного каркасу, з'єднання територій міст між собою транспортними коридорами, відновлення злітно-посадкових смуг та

обладнання аеропортів для прийняття критично-важливих вантажів та міжнародного авіасполучення;

2) відновлення будівельної індустрії, оскільки відбудова зруйнованого потребуватиме великої кількості будівельних матеріалів;

3) відновлення уражених територій. Для таких територій необхідно визначити певну категорійність, виходячи із ступеню руйнувань та втрат населення, у тому числі через евакуацію. Для кожної категорії має бути визначено об'єктивні критерії, має бути створена карта таких територій, кожна територія має бути детально описана для прийняття найбільш оптимального рішення щодо відбудови чи відмови від відбудови;

4) відбудова зруйнованого житла, будівництво житла у нових місцях поселення вимушених переселенців. В частині територіальних громад західних регіонів, найімовірніше, буде відчуватись брак житла для тих ВПО, які вирішать тут залишитись. Відтак потрібно вирішувати проблему із забезпеченням житлом ВПО у західних та східних регіонах за різними схемами, які мають бути розробленими. Все нове житлове будівництво має відбуватись з урахуванням адаптації до кліматичних змін, наявності громадських просторів спільного користування, доступності до основних публічних, культурних, торговельних послуг, відпочинку та оздоровлення;

5) відбудова соціальної інфраструктури (виходячи із нових потреб та нових вимог, зокрема забезпеченості укриттями);

6) відновлення пошкоджених мереж електро- і газопостачання, максимальна переорієнтація із традиційного газопостачання на електроенергетику, атомну енергію та енергію з відновлюваних джерел (вітрову, сонячну і т.д.);

7) відновлення виробничої сфери, в першу чергу підприємств оборонної і харчової промисловості, а також високотехнологічних підприємств. Максимально мають бути замкнені технологічні ланцюжки виробництва

готової оборонної продукції на базі українських підприємств та кооперації з підприємствами країн-союзників. Відбудова промисловості має відбуватись з урахуванням посилення її стійкості ракетним ударам – доцільніше надавати перевагу мережі менших підприємств у кооперації, як альтернативі великим, універсалізації проектних рішень для взаємозамінності окремих елементів машин, механізмів і устаткування, особливо для оборонних потреб.

### Список використаних джерел

1. Калашник П. Вдома краще? В Україну можуть не повернутись до 3,3 млн біженців, що коштуватиме 7% ВВП. Головні тези з демографічного звіту ЦЕС. Журнал Forbes Ukraine. URL: <https://forbes.ua/money/bizhentsi-doslidzhennya-04092023-15788> (дата звернення: 06.03.2024).

2. Боярчук Т. Росія завдала збитків інфраструктурі України на майже 155 мільярдів доларів. URL: [https://lb.ua/society/2024/02/12/598044\\_rosiya\\_zavdala\\_zbitkiv.html](https://lb.ua/society/2024/02/12/598044_rosiya_zavdala_zbitkiv.html) (дата звернення: 06.03.2024).

*Заєць О. В., здобувач вищої освіти  
zszaleksej20@gmail.com*

*Науковий керівник: Яценко В. М., к.т.н., доцент  
Херсонський державний аграрно-економічний університет*

## ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧНИХ РОБІТ НА ДЕОКУПОВАНИХ ТЕРИТОРІЯХ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Внаслідок російського вторгнення Україна стала найзамінованішою країною Європи. Основна проблема розмінування в Україні – це висока щільність мінування, великі площі земель, що потребують гуманітарного

розмінування, обмежена кількість фахівців, які можуть виконати ці роботи та довготривалість процесу.

Станом на жовтень 2023 року в Україні потенційно замінованими були 174 тисячі км<sup>2</sup>, що складає 30% території [1]. Для порівняння, ця площа перевищує площу Греції чи Болгарії. Станом на 10 січня 2024 року від несанкціонованого поводження з вибухонебезпечними предметами (далі – ВВП) постраждало 887 людей, з них травмовано 610 осіб (у тому числі 74 дитини), загинуло 277 осіб (у тому числі 14 дітей). За кількістю постраждалих громадян Херсонщина перебуває на другому місці (81) особа, поступаючись Харківщині (223 особи) та випереджаючи Миколаївщину (73 особи) [2].

Закон України “Про протимінну діяльність в Україні” [3] визначає, що ВВП – це вибухові матеріали промислового призначення та саморобного виготовлення, боєприпаси, що містять вибухові речовини, а також біологічні та хімічні речовини: бомби і боєголовки; керовані і балістичні ракети; артилерійські, мінометні, ракетні боєприпаси і боєприпаси до стрілецької зброї; усі міни, торпеди і глибинні бомби; піротехнічні вироби військового та спеціального призначення; касетні бомби і касети; електричні вибухові пристрої; саморобні вибухові пристрої та інші предмети, що є вибухонебезпечними за своєю природою.

В питанні розмінування Херсонщини важливим є факт постійних повторних обстрілів деокупованих регіонів, таким чином вони знову стають небезпечними. Тому гуманітарне розмінування можливе після завершення активних бойових дій.

Слід розуміти, що гуманітарне розмінування – це комплекс заходів, які проводяться операторами протимінної діяльності з метою ліквідації небезпек, пов’язаних із ВВП, включаючи нетехнічне та технічне обстеження територій, складання карт, виявлення, знешкодження та (або) знищення



вибухонебезпечних предметів, маркування, підготовку документації після розмінування, надання громадам інформації щодо протимінної діяльності та передачу очищеної території [3].

Процес гуманітарного розмінування має довгостроковий характер і всі території вважаються забрудненими ВПН до моменту передачі відповідальності за території місцевим органам влади після розмінування.

Отже, на сьогодні проведення топографо-геодезичних робіт на деокупованих територіях України має великі ризики несанкціонованого поводження з ВПП.

За даними Головного управління Держгеокадастру у Херсонській області останнє обстеження пунктів Державної геодезичної мережі України на території Херсонської області було проведено у 2018 році [4]. Перевірка показала, що на той час в задовільному стану перебувало лише 19,34% знаків від їх загальної кількості.

Таблиця 1

Стан пунктів Державної геодезичної мережі  
на території Херсонської області на 16.01.2018 року

Клас геодезичного знаку	Кількість знаків за даними ДП “Науково-дослідний інститут геодезії та картографії”	Кількість знаків, які знаходяться у задовільному стані	% значення від загальної кількості
I	52	27	51.92
II	294	64	21.77
III	466	66	14.16
ВСЬОГО	812	157	19.34

Аналізуючи за допомогою супутникових знімків вплив бойових дій на стан пунктів Державної геодезичної мережі України на правобережній частині Херсонської області виявлено 68 пунктів, імовірність руйнування яких оцінюється від 50 до 100%, з яких 29 геодезичних пунктів 4 класу та 39 пунктів 2-3 класу.

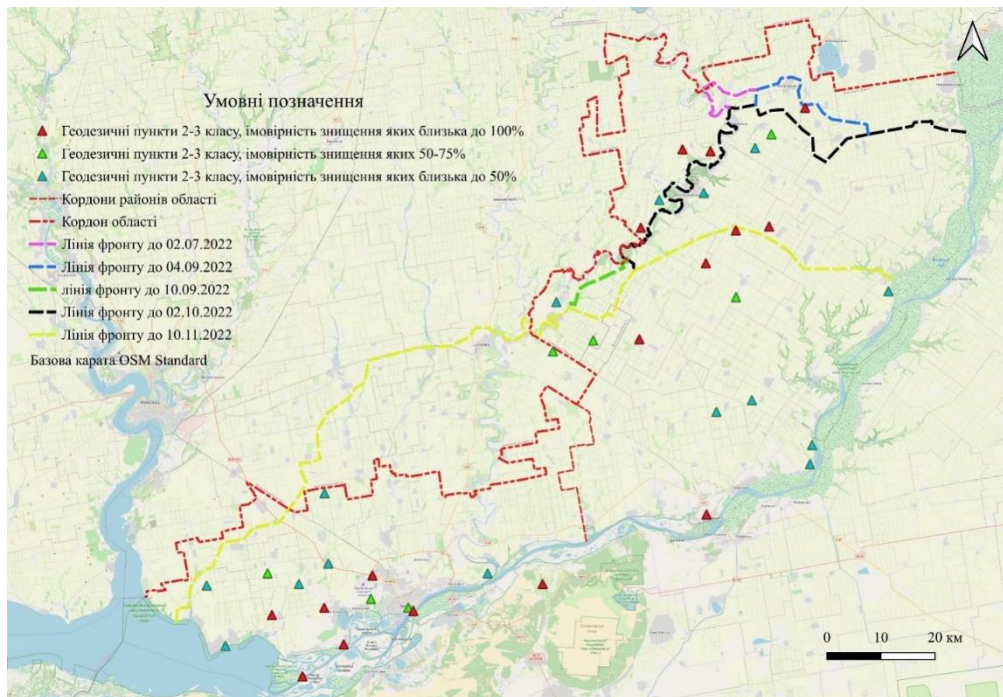


Рисунок 1 – Розташування геодезичних пунктів 2-3 класу імовірність знищення яких складає від 50 до 100%

Згідно з результатами проведеного Держгеокадастром обстеження від 16.01.2018, щільності існуючих пунктів ДГМ в Херсонській області недостатньо для наступного виконання геодезичних робіт, у зв'язку з чим існує потреба у згущенні мережі і збільшенні пунктів на місцевості. На сьогодні, коли на багатьох деокупованих територіях Херсонської області не проведено гуманітарне розмінування, існує високий ризик травмування і загибелі персоналу під час виконання геодезичних робіт для цілей землеустрою і землевпорядкування.

Тахеометрична зйомка та зйомка з використанням GNSS, які відносяться до наземних, передбачають пересування фахівців по маршруту зйомки, що значно підвищує ймовірність отримати травмування від ВВП. Тому більш перспективним методом виконання геодезичних робіт при великомасштабній зйомці території є аерофотозйомка із застосуванням БПЛА.

Даний вид виконання геодезичних робіт має ряд беззаперечних переваг, серед яких:

- оператор та його помічники знаходяться у безпечній зоні;
- за допомогою БПЛА можна створювати топографічні карти масштабів 1:2000, 1:1000 та 1:500 з відповідною точністю просторових координат;
- отримання знімків надвисокої роздільної здатності;
- можливість за один політ отримати зображення до кількох тисяч гектарів, що дозволяє отримати великий масив геодезичних даних в стислі строки, наприклад для інвентаризації земель, для наступних проектних робіт.

### Список використаних джерел

1. Розмінування України – це глобальний проєкт та інвестиція у безпеку Європи – Денис Шмигаль. *АрміяInform – Інформаційне агентство АрміяInform*. URL: <https://armyinform.com.ua/2023/10/11/rozminuvannya-ukrayiny-cze-globalnyj-proyekt-ta-investychnya-u-bezpeku-yevropy-denys-shmygal/> (дата звернення: 04.03.2024).
2. Ігор Клименко МВС. *Telegram*. URL: [https://t.me/s/Klymenko\\_MVS](https://t.me/s/Klymenko_MVS) (дата звернення: 04.03.2024).
3. Про протимінну діяльність в Україні : Закон України від 06.12.2018 р. № 2642-VIII: станом на 01.01.2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2642-19#Text> (дата звернення: 04.03.2024).
4. На Херсонщині завершено обстеження наявності та фізичного стану пунктів Державної геодезичної мережі України – Головне управління Держгеокадастру у Херсонській області. *Головне управління Держгеокадастру у Херсонській області – Офіційний веб-сайт*. URL: <https://khersonska.land.gov.ua/na-khersonshchyni-zaversheno-obstezhennia-naivnosti-ta-fizychnoho-stanu-punktiv-derzhavnoi-geodezychnoi-merezhi-ukrainy/> (дата звернення: 04.03.2024).

*Замлинський С.С., аспірант*

*Науковий керівник: Гунько Л.А., доцент кафедри землевпорядного*

*проектування, к.е.н., доцент,*

*Національний університет біоресурсів і природокористування України*

## **ПРИНЦИПИ СТАЛОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ**

Сутність загальної закономірності сталого землекористування визначає постійне незадоволення еколого-ресурсних та матеріальних потреб, засноване на екологоорієнтованій структуризації економіки та збереженні екологічної рівноваги[1].

*Принципи сталого землекористування* – це інструмент реалізації загальної закономірності в екологоземельній політиці, в тому числі і методами землевпорядкування[2]. Загальна закономірність землекористування визначає чотири основні принципи.

*Принцип природи примату.* І землекористування, і природа, і суспільство розвиваються під впливом єдиних об'єктивних законів навколишнього світу. Але при цьому їм властива і суттєва специфіка розвитку, яку в одному випадку виражають закони природи, а в іншому – закони суспільства. Разом з тим суспільство завжди має враховувати природну основу свого розвитку – природу. Поза природою людське життя та трудова діяльність немислимі. Людина одночасно постає як соціальна істота та частина природи, тому вона є істотою біосоціальною. Біосоціальним утворенням є також супер система «суспільство-землекористування-природа», яка у своєму розвитку одночасно підпорядковується і законам суспільства, і законам природи.

*Принцип нормативного землекористування.* У широкому сенсі принцип передбачає нормативність соціально-економічного розвитку в цілому. Виконання цієї вимоги залежить насамперед від самої людини, рівня її

культури, екологічної свідомості. Почуття від відповідальності, розвиток відповідних норм поведінки визначають можливість переходу до екологоорієнтованого розвитку. У прикладному аспекті система нормативного землекористування покликана забезпечити його сталість і повинна включати *як натуральні, так і вартісні нормативи*.

Прикладом перших можуть служити гранично допустимі ліміти впливу на землекористування і навколишнє середовище, що не перевищують асиміляційного потенціалу території, та розміряких повинен забезпечити ефективність землекористування. Але головний норматив землекористування – це екологоорієнтована лінія поведінки людини, зумовлена її самосвідомістю і пов'язана з проблемою обмеженості земельних та інших ресурсів природи й простору життєдіяльності. Екологічна етика людини - основна норма землекористування [3,4].

*Принцип соціалізації землекористування.* Соціалізація землекористування означає її перетворення на загальне благо. У загально людському аспекті цей принцип говорить про необхідність широкої та всебічної гармонізації взаємовідносин між суспільством і землекористуванням. Сама система землекористування зумовлює гуманізацію відносин суспільства до своїх ресурсів. Процесоціалізації землекористування означає, що користуватися земельними та іншими природними ресурсами можна тільки на благо суспільства і на користь всього народу, дотримуючись при цьому необхідних правил і норм. *Соціалізація – важлива умова досягнення сталості землекористування - має двоїтий характер.* З одного боку, ефект, що надається землекористуванням, не є результатом чийсь діяльності і з точки зору соціальної справедливості не може бути об'єктом абсолютної приватної власності. Реалізація принципу соціалізації на практиці потребує побудови відповідної економіко-правової основи, що забезпечує баланс між індивідуальними та колективними (суспільними) земельними інтересами.

*Принцип екологізації землекористування.* Екологізація землекористування – це сталевідтворення земельних та інших природних ресурсів шляхом удосконалення технології, організації використання та охорони земель, підвищення ефективності землекористування в екологічній сфері. Можна виділити основні напрями екологізації землекористування: збереження та відновлення екологічних систем; запровадження прогресивних технологій організації використання та охорони земель і інших природних ресурсів; раціональне використання земельних та інших природних ресурсів; створення та використання маловідходних та безвідходних виробництв; розширення заповідників, заказників та інших природоохоронних територій; екологічно прийнятні розміщення та територіальна організація виробництва; скорочення та ліквідація забруднення земельних ресурсів та навколишнього природного середовища.

Таким чином, модель сталого землекористування слід розглядати як соціально-економічну та екологічну систему, яка охоплює сільськогосподарське, природоохоронне, рекреаційне та інше землекористування, його екологізацію, капіталізацію, соціалізацію, територіально-просторовий розвиток. Відповідно, економіка землевпорядкування є результатом моделювання сталого землекористування.

### **Список використаних джерел**

1. Гунько Л. А. Формування сталого (збалансованого) землекористування — базова основа розвитку економіки землевпорядкування в Україні. Агросвіт. 2022. № 9-10. С. 51–61. DOI: 10.32702/2306-6792.2022.9-10.51
2. Третяк А. М., Третяк В. М., Гетманьчик І. П., Гунько Л. А. Поняття та сутність економіки землеустрою та землевпорядкування в Україні. Агросвіт № 11, 2021. с. 3-10.

3. Мединська Н.В. Економічний механізм природокористування в умовах децентралізації: сутнісна характеристика, типи, ієрархія. Економіка та держава. 2022. № 2. С. 97–102.

4. Ісаченко, Н.В. Екологічні та економічні засади зонування земель як передумова сталого розвитку землекористування. Diss. Ісаченко Наталія Василівна, 2010.

*Лавренко Н.М., к.с.-г. н., доцент*

*Бевза І.О., здобувач вищої освіти*

*Херсонський державний аграрно-економічний університет,*

## **РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ ЛУКІВСЬКОЮ ОБ'ЄДНАНОЮ ТЕРИТОРІАЛЬНОЮ ГРОМАДОЮ**

Україна має унікальні природні ресурси, зокрема й землею. Для успішного майбутнього розвитку необхідно охороняти землю та ефективно використовувати її потенціал. Земля - це ресурс, який постійно потребує відновлення родючості.

Земля є природним компонентом і засобом виробництва, створення ефективної системи земельних відносин - складне завдання. Завдання законодавця - створити нормативну базу, яка б гарантувала збереження земельних ресурсів, їх раціональне, ефективне використання та можливість отримання вигоди. Для підвищення раціональності та ефективності використання землі необхідно впровадити систему землеустрою та територіального планування.

Покращення земельних відносин в сільському господарстві на будь-якому рівні на даний час є проблемним, так як потребує еколого-безпечних та економічно-ефективних методів використання угідь у аграрному секторі.

Для досягнення ефективного і раціонального землекористування організація земельних ділянок, створення системи землекористування та землеволодіння у власності, а також всі заходи, пов'язані з охороною земель, повинні включати проекти землеустрою з економічним і ґрунтово-екологічним обґрунтуванням.

Згідно базового законодавчого акту, а саме Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» раціональне використання землі – обов'язкова екологічна вимога при використанні цього природного ресурсу, адже у сфері екології прямо зазначається, що використання природних ресурсів громадянами, підприємствами, установами та організаціями здійснюється з додержанням раціонального та економного використання природних ресурсів на основі широкого застосування новітніх технологій [3].

Вимога раціональності використання землі відображена і в Земельному кодексі України [4], стаття 5 якого визначає забезпечення раціонального використання та охорони земель принципом земельного законодавства.

Виходячи з вище вказаного слід зазначити, що саме ці 2 складові (екологічна та економічна) є передумовою інтенсивного розвитку місцевих громад та створення сприятливого середовища для проживання населення.

Згідно даних за 2023 рік в Луківській об'єднаній територіальній громаді відбулося зростання чисельності населення через військову агресію та збільшення загальної чисельності населення.

Зауважимо що, Луківська селищна рада повинна представляти і діяти в інтересах територіальної громади, а також створювати сприятливі умови для населення. Саме тому, Луківською селищною радою було прийнято рішення щодо розвитку селища міського типу Луків, оскільки його економіка має перспективи, а також має вдале географічне розташування для будівництва зерноприймального пункту та будівництва під'їзної колії.

Для реалізації даного проєкту Луківською селищною радою необхідно



підібрати земельну ділянку. Земельна ділянка не повинна бути з обмеженнями щодо забудови, а має бути з доступом до дороги та її рельєф має бути рівний.

Земельна ділянка, яка підходить для реалізації проєкту знаходиться по вулиці Смідинська, в селищі міського типу Луків, Ковельського району Волинської області.

Наступним основним завданням є підготовка та реалізація проєкту щодо відведення земельної ділянки для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості.

Згідно земельно-облікових даних, дана земельна ділянка перебуває в землях запасу сільськогосподарського призначення комунальної власності, код цільового використання землі - 01.17.

Процес зміни цільового призначення відбувається за спрощеною схемою одночасно з розробкою проєкту щодо відведення.

Відведення земельної ділянки за адресою вулиця Смідинська, селище міського типу Луків, Ковельського району Волинської області не впливатиме на використання сусідніх земельних ділянок.

Дана земельна ділянка виставляється на земельні торги окремими лотами для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості земельну ділянку площею 0,1013 га із земель запасу сільськогосподарського призначення.

Проєкт розробляється згідно наступних етапів: підготовчі роботи; топографо-геодезичні роботи; камеральні роботи. Процедура виконання робіт, склад, документація проєкту відповідають вимогам чинного законодавства України, нормативно-правовим актам та умовам договору.

### Список використаних джерел

1. Дугієнко Н.О., Овчаренко І.О. Теоретичні засади раціонального сільськогосподарського землекористування. Глобальні та національні проблеми економіки. 2018. № 21. С. 510-516.
2. Гайдук Ю., Коваленко С.В. Земельні ресурси України: охорона та раціональне використання. С. 286-287. [Електронний ресурс]: Режим доступу: <http://ir.stu.cn.ua/jspui/bitstream/123456789/22615/1/286-287%20%D0%93%D0%B0%D0%B9%D0%B4%D1%83%D0%BA%20%D0%AE..pdf>.
3. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 08 жовтня 2023 р. № 1264-XII. Відомості Верховної Ради України. 1991. № 41.
4. Земельний Кодекс України. [Електронний ресурс]: Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text>.

*Лазарева О.В., д.е.н., професор,  
професор кафедри управління земельними ресурсами  
lazareva95@ukr.net*

*Юзва В.В., методист кафедри  
управління земельними ресурсами*

*Чорноморський національний університет імені Петра Могили*

### **ОБГРУНТУВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ ПІДХОДУ СИНЕРГІЇ У ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННІ У ПОСТВОЄННИЙ ПЕРІОД**

На сьогоднішній день досить повільно просувається дослідження ефекту синергії, не зважаючи на стрімке поживлення угод за рахунок можливого досягнення синергетичного ефекту. Тому для визначення цільових параметрів

політики відновлення української економіки, системи землекористування в цілому, а також в сенсі відновлення ключових позицій економіки, цінним є проведення дослідження щодо обґрунтування перспектив синергетичного підходу у землекористуванні.

Вивченням ефекту синергії займалися такі науковці, як Ткачук Н. [1, стор. 25], розглянувши економічну сутність і феномен виникнення синергетичного ефекту, Корчевська Л. [2, стор. 48], вивчивши теоретичні проблеми формування та розвитку основ синергетичного управління на підприємствах, Деркач В. та Лужанська Т. [3, стор. 306] розглянули основні підходи до формування синергетики як науки, розкрили проблеми синергетичного ефекту.

Проте, не дивлячись на достатню апробацію наукових досліджень щодо питань землекористування, на сьогоднішній день є недостатньо розкритими аспекти щодо формування синергетичного підходу у землекористуванні у поствоєнний період.

Метою дослідження є розвиток теоретико-методичних аспектів щодо формування синергетичного підходу у землекористуванні у поствоєнний період.

На сьогоднішній день все відчутнішою ставала проблема обґрунтування сумарної дії складових в системі землекористування з урахуванням системного підходу. До того ж, враховуючи, що в умовах воєнного стану відкладено на задній план проблему збереження різноманіття, не вирішується і надалі питання формування просторової та функціональної структури ландшафтів, які б забезпечували високу стабільну екологічну стійкість їх компонентів до антропогенних навантажень, це стало підставою для висновку, що потрібне переосмислення того, що відбувається в землекористуванні, застосовуючи при цьому синергетичний підхід.

Ключовим чинником, що визначає ефективність землекористуванням є запровадження ефекту синергії, що дало б змогу на основі сумарної дії складових досягти позитивних результатів, які б дозволили ефективно взаємодіяти задля отримання позитивного результату.

Синергетичний підхід, на нашу думку, є однією з основних умов формування конкурентної переваги землекористування на всіх рівнях – регіональному, національному і міжнародному. Він являє собою новітню теорію формування земельних відносин ринкового типу, посилення конкурентної стратегічної перспективи землекористування, що забезпечує їх життєздатність під впливом великої кількості важко враховуваних компонентів і чинників зовнішнього і внутрішнього середовища.

Зважаючи на фундаментальну сутність земель сільськогосподарського призначення, надання їй статусу товару виробнича діяльність повинна створити реальні сприятливі умови для функціонування активного ринку землі. Методологія синергетичного підходу у землекористуванні має базуватися на тому, щоб довести інформацію про просторово-територіальні властивості земельних ділянок (розміри, конфігурація, віддаленість між собою, пунктами здачі і переробки продукції, рельєф місцевості, ґрунтовий покрив, природний рослинний покрив та ін.); еколого-економічну придатність ґрунту для вирощування сільськогосподарських культур; показники економічної ефективності використання земель за останні роки або ж у довоєнний період; розміщення земельних ділянок у контексті природно-сільськогосподарських районів; термін оренди землі та розмір орендної плати; можливість відтермінування платежів, що необхідно здійснити товаровиробникам у процесі виробничої діяльності тощо.

Отже, підхід синергії у землекористуванні має створити передумови для формування конкурентоспроможного землекористування у післявоєнний період, має бути адаптований до матеріально-фінансових можливостей суб'єкта

господарювання, до можливостей залучення інноваційно-інвестиційного потенціалу у відбудову та відновлення територій, має формувати здатність до процесу стратегічного планування на основі комплексного аналізу ситуації, що має нині місце, тим самим забезпечуючи емерджентні засади розвитку землекористування.

В рамках проведеного дослідження обґрунтовані особливості запровадження ефекту синергії у землекористування у післявоєнний період, діючі разом та на основі емерджентного зв'язку, сприятимуть підтриманню цілісності та забезпеченню повноцінного функціонування чинників виробництва у поствоєнний період.

### Список використаних джерел

1. Ткачук Н. Синергетичний ефект: економічна суть і феномен його виникнення у процесах консолідації банків. *Світ фінансів*. 2009. № 2 (19). С. 24-32. URL: <http://sf.wunu.edu.ua/index.php/sf/article/view/340>
2. Корчевська Л.О., Кокорєва О.В. Теоретичні аспекти синергетичного управління економічною безпекою підприємства. *Економіка розвитку*. 2016. № 3. С. 48-57. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/egro\\_2016\\_3\\_9](http://nbuv.gov.ua/UJRN/egro_2016_3_9)
3. Деркач В.Ю., Лужанська Т.Ю. Синергетичні аспекти при визначенні стратегії розвитку туристичної галузі. *Наука майбутнього : збірник наукових праць аспірантів та молодих вчених*. За ред. В.В. Гоблик, І.І. Алмашій. Мукачево : МДУ, 2018. Вип.1(1). С.305-313. URL: <http://dspace.msu.edu.ua:8080/jspui/handle/123456789/2208>

*Левковська Л.В., д.е.н., проф.  
levlv@ukr.net*

*Мандзик В.М., д.е.н., с.н.с.  
mandzykv@gmail.com*

*Рижова К.І., к.е.н., с.н.с.  
ryzhova-ki@ukr.net*

*Інститут демографії та проблем якості життя НАН України*

## **РОЗВИТОК СИСТЕМИ ІНТЕГРОВАНОГО УПРАВЛІННЯ ВОДНИМИ РЕСУРСАМИ НА МЕЛІОРОВАНИХ ЗЕМЛЯХ**

Реформування водогосподарської діяльності тісно пов'язане із загальними принципами управління водними ресурсами, має міжгалузевий характер та включає інтегроване планування, облік природних факторів, правові, інституційні, економічні та організаційні компоненти. Застосування інтегрованого підходу до управління водними ресурсами в меліоративному комплексі передбачає адаптацію різних видів діяльності в цій сфері відповідно в частині планування, законодавчих, інституційних та економічних аспектів [1].

Для створення оптимальної системи управління водокористування у меліорації важливе значення має узагальнення зарубіжного досвіду та оцінка ступеня досконалості механізмів управління водними ресурсами як з позиції оптимізації водогосподарської діяльності, так і придатності методів і застосування способів управління водними ресурсами.

Аналіз показав, що проблеми оптимізації водокористування та ефективної організації управління водними ресурсами в меліоративному комплексі існують в усіх країнах і неоднозначно трактуються експертами різних країн. Водогосподарська політика, що здійснюється у багатьох державах, відображає сучасні тенденції розмежування і децентралізації виконавчих функцій, заохочення діяльності приватного сектор в наданні водогосподарських послуг, зростання участі населення в підготовці водогосподарських рішень і контролі за їх здійсненням. При цьому завдання, пов'язані з меліоративним господарюванням, утриманням та обслуговуванням

його інфраструктури, водопостачанням та боротьбою із забрудненням вод, належать до компетенції органів місцевого управління.

У сфері гідромеліорації економічний механізм водокористування є найважливішою складовою системи державного управління та регулювання водогосподарської діяльності, а з урахуванням екологічних вимог та обмежень – найважливішим принципом концепції екологічно безпечного функціонування систем водокористування, зниження безповоротного водоспоживання, попередження забруднення водних екосистем, ґрунтів і сільськогосподарської продукції. Органи управління здійснюють регулювання у сфері водокористування шляхом установлення для суб'єктів водних відносин економічних регуляторів. Останні включають платежі, фінансування, оподаткування, кредитування, стимулювання і т. д. що є окремими елементами економічного механізму водокористування і відповідають самостійним функціям управління, у т. ч. водними ресурсами.

Економічні відносини у сфері гідромеліорації різних країн світу значною мірою залежать від форм, величини, умов державної фінансової підтримки та регулювання економічних процесів.

У державах з ринковою економікою інвестування в гідромеліорацію здійснюють власники землі, землекористувачі та держава. Загальнодержавні об'єкти та об'єкти міжгосподарського значення будуються за рахунок державних субсидій і кредитів, перебувають на балансі державних підприємств і утримуються за рахунок бюджетних коштів, внутрішньогосподарські створюються за рахунок власних коштів фермерів, а також пільгових кредитів і бюджетних коштів.

Передача повноважень та відповідальності від державних структур до неурядових організацій може здійснюватися з перехідним етапом спільного управління, що, на нашу думку, було б доцільним для умов України. Такий крок забезпечить зростання участі водокористувачів, які безпосередньо виробляють сільськогосподарську продукцію, в іригаційному управлінні спільно із державою і матиме переважно організаційний характер, а не

соціально-економічний. Роль держави не змінюється, а для зміцнення взаємовідносин товаровиробники залучаються до участі в державному управлінні. До моменту передачі повного управління державна водогосподарська організація й недержавне об'єднання аграріїв, одержувачів послуг домовляються про розподіл обов'язків. Необхідно зазначити, що при передачі управління зрошувальними системами відбуваються також процеси децентралізації (поступова передача повноважень від центрального органу на нижчі рівні) та приватизації (передача повністю або частково власності на іригаційні системи й обладнання з державного у приватний сектор). При цьому їм делегуються права власності на зрошувальні й внутрішньогосподарські системи, а також обов'язки щодо їх експлуатації, здійснення водорозподілу та водовідведення в межах адміністративних формувань.

В Україні передача управління зрошувальними системами переважно реалізується до рівня міжгосподарської мережі. Отже, доцільно пропонувати здійснити її від органів Держводагентства до новостворених об'єднань товаровиробників (асоціації водокористувачів) поки що на рівні внутрішньогосподарської мережі та здійснювати спільну координацію на рівні розподільчої. У подальшій перспективі можлива передача також міжгосподарської мережі у власність чи лише користування недержавним структурам, залишивши при цьому в підпорядкуванні держави магістральні канали й водогосподарські об'єкти.

#### **Список використаних джерел:**

1. Інтегроване управління водними ресурсами України : [монографія] / [за ред. акад. НААН України М.А. Хвесика]. – К. : ДУ ІЕПСР НАН України, 2019. – 419 с.



**Носова Н.І.**, провідний інженер

*sovanatali22@ukr.net*

*ДУ «Інститут ринку і економіко-екологічних досліджень НАН України»*

## **ЕФЕКТИВНЕ УПРАВЛІННЯ ТЕРИТОРІАЛЬНИМИ ГРОМАДАМИ ЯК ФАКТОР ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ**

В Україні з початку старту процесу децентралізації підвищилось значення територіальних громад та зросла їх роль у соціально-економічному розвитку країни. Подальший розвиток громад є ефективним інструментарієм для створення системи соціального захисту, управління власними ресурсами, що є ключовими факторами повоєнної розбудови національної економіки. Саме децентралізація є тією рушійною силою, яка здатна подолати дисбаланси розвитку окремих регіонів і територій, суттєво підвищити ефективність депресивних (дотаційних) регіонів та вплинути на поповнення місцевих та державного бюджетів, підвищити якість управління державними та муніципальними управлінськими інститутами.

Однак слід відзначити, що децентралізація в Україні стикається зі значною кількістю проблем, головними з яких є недостатній обсяг власних фінансових ресурсів і недостатньо ефективний рівень управління земельними ресурсами територіальних громад.

Сучасні умови життя, посилення процесів глобалізації та євроінтеграції, потребують прийняття зважених управлінських рішень. Тому на сьогоднішній день управління земельними ресурсами територіальних громад набуває першочергового значення.

Децентралізація територіальних громад передбачала об'єднання суміжних територіальних громад, які спроможні виконувати певні функції в умовах децентралізації влади.

Слід відзначити, що законодавча норма про місцеве самоврядування як «гарантоване державою право та реальну здатність територіальної громади вирішувати питання місцевого значення» на практиці перетворюється у невизначеність прав громад і фрагментарність повноважень органів місцевого самоврядування. В свою чергу, це призводить до поглиблення конфлікту інтересів між органами місцевого самоврядування різних рівнів і між самоврядуванням та державною владою на рівні регіонів і районів. Такі суперечності ускладнюють налагодження ефективної взаємодії місцевої влади і самоврядування та унеможливають ефективне управління соціально-економічним розвитком відповідної території [1, стор. 8].

Базою для грамотного управління, адміністрування та обліку земельних ресурсів будь-якої країни є інформаційна система, що містить повну, об'єктивну, доступну інформацію. В Україні такою інформаційною базою є Державний земельний кадастр. Однак, доступ територіальних громад до даних Державного земельного кадастру України є обмеженим, що стримує можливість розпоряджатися землями у межах населених пунктів і планувати свою діяльність. Брак інформації про земельні ресурси, використання застарілого картографо-геодезичного фонду, невизначеність правового статусу окремих земельних ділянок призводить до недоотримання надходжень до місцевого бюджету від плати за землю. А брак досвіду і інструментів для ефективного управління земельними ресурсами стримують подальший розвиток територіальних громад. Вирішення цих проблемних питань дозволить рухатись далі у напрямку удосконалення управління земельними ресурсами територіальних громад, що є особливо актуальним у повоєнний період.

Земельні ресурси можуть бути не тільки економічним базисом добробуту громади, але й інструментом її розвитку. Проте без створення умов для ефективного управління вони для багатьох громад можуть залишитися набором проблем [2, стор. 94].

Станом на січень 2022 року земельний фонд України становив 60,4 млн. гектарів і характеризувався надзвичайно високим рівнем освоєння: близько 70 % земельного фонду України становили сільськогосподарські землі, близько 4 % – забудовані землі [3].

Управління земельними ресурсами, являючи собою систему взаємопов'язаних заходів (економічних, правових, адміністративних, організаційних, політичних та ін.), за допомогою яких державна влада та органи місцевого самоврядування впливають на учасників земельних відносин маючи на меті організацію раціонального використання земельних ресурсів та їх збереження. Управління земельними ресурсами носить складний і багатоаспектний характер, оскільки направлене на основний ресурс країни – землю. Земельний фактор відіграє величезну роль в життєзабезпеченні суспільства в цілому і кожної людини зокрема, оскільки земля – це ресурс особливого роду, який визначається такими факторами як обмеженість, невідтворюваність і багатофункціональність [4].

Економічний механізм управління земельними ресурсами має бути спрямований на регулювання земельних відносин, обліку та оцінювання земель, розроблення проектів землеустрою для зміцнення місцевого самоврядування, інформування власників земельних ділянок і моніторингу використання землі [2, стор. 95]. Ключовою складовою механізму управління земельними ресурсами територіальних громад в Україні є відповідна мета такого управління, а саме: підвищення якості забезпечення потреб суспільства.

У післявоєнний період постане проблема визначення на законодавчому рівні поняття відновлювальних землевпорядних та містобудівних робіт. Для інституціонального забезпечення комплексних планів розвитку територіальних громад необхідно виявити та класифікувати проблеми. Це дасть можливість сформулювати кошторис витрат для вирішення цих проблем. Обсяги порушень та руйнувань мають бути оцінені та занесені до реєстру. Для зруйнованих і

деокупованих територій виникне необхідність розробити нові правила землекористування.

Однією з проблем територіальних громад є відсутність інформації про стратегію розвитку. Розвиток місцевого виробництва та сільського господарства дає можливість працевлаштувати населення, наповнити місцевий бюджет та підвищити рівень життя населення. Ці фактори можуть суттєво вплинути на зменшення міграції з сіл.

У післявоєнний період також гостро постане питання про використання земель для сільськогосподарського призначення, оскільки багато земельних ділянок постраждало від воєнних дій, а сільгосппродукцію необхідно вирощувати для забезпечення населення продуктами харчування, що так необхідно для забезпечення продовольчої безпеки країни. Поняття «продовольча безпека» в широкому розумінні характеризує стан продовольчого ринку як окремої людини, так і громади, регіону, держави і світу в цілому.

### **Список використаних джерел**

1. Територіальна громада як базова ланка адміністративно-територіального устрою України: проблеми та перспективи реформування. – К.: НІСД, 2016. – 61 с. URL: [https://www.niss.gov.ua/sites/default/files/2016-02/AD-Teritor\\_alna-gromada-103fe.pdf](https://www.niss.gov.ua/sites/default/files/2016-02/AD-Teritor_alna-gromada-103fe.pdf)
2. Россоха В. В. Управління земельними ресурсами як чинник формування об'єднаних територіальних громад С. 91-95 URL: <https://ekmair.ukma.edu.ua/server/api/core/bitstreams/3fb67fd9-6ec9-4f2f-864b-ac2d594db6a1/content>
3. Концепція Загальнодержавної цільової програми використання та охорони земель URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/70-2022-%D1%80#Text>
4. Бізікін С. В. Періодизація нормативно-правової бази регулювання земельних відносин органами місцевого самоврядування в Україні. Актуальні

проблеми державного управління. 2015. № 1. С. 235-242.  
URL: <http://www.kbuapa.kharkov.ua/e-book/apdu/2015-1/doc/3/06.pdf>

*Подаков Є.С., к.е.н., доцент*

*Мелітопольський державний педагогічний університет ім. Б. Хмельницького*

**СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ  
РЕСУРСАМИ ОБ'ЄДНАНИХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД ПІВДНЯ  
ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ В КОНТЕКСТІ ВІДНОВЛЕННЯ  
ТУРИСТИЧНОГО БІЗНЕСУ**

Навіть в довоєнний час в Україні певні питання управління земельними ресурсами були не вирішені, а значна частина реалізованих рішень вимагають коригування з урахуванням постановки завдань виходу країни з економічної кризи, у тому числі, через активізацію та ефективність туристичного сектора економіки. Найголовнішими проблемними питаннями земельної реформи стало наповнення Державного земельного кадастру, удосконалення нормативно-правової бази та реєстрація прав на землю.

Варто зазначити, що на рівні законодавства, ще в довоєнний період, загалом урегульовано важливі для сталого розвитку земельних відносин питання стосовно ведення земельного кадастру, здійснення реєстрації прав на нерухоме майно, проведення землеустрою та оцінювання земель.

Сучасне управління землями за допомогою геоінформаційних технологій дає ОТГ можливість планувати територію, безпечно жити і вести відкритий діалог з бізнесом і громадськістю про раціональні способи використання ресурсів, ефективну й легальну оренду земель, запровадження бізнес-проектів у громадах. Проте державні органи працюють передусім на відомчі інтереси створення фондів і архівів з розбіжністю даних, зокрема кадастру і реєстру

прав, що ведуться відокремлено й мають відхилення. Брак достовірних і відкритих відомостей про землю спричиняє значні незручності водночас для землевласників і землекористувачів в особі громад. До того ж у земельному законодавстві територія ОТГ не значиться як об'єкт, а ототожнюється з селищною і сільською радою, хоча фактично є новою радою з більшою територією, іншими повноваженнями, потребами і завданнями.

Типовими проблемами громад є обмеження доступу до даних Державного земельного кадастру України, невизначеність меж території, а відповідно й неможливість розпоряджатися землями за межами населених пунктів, планувати свою діяльність через брак інформації про земельні ресурси, місцеположення нерозподілених земельних ділянок, неточність показників кількості й місця розташування земель державної власності, невизначеності їхнього правового статусу, недоотримання надходжень до місцевого бюджету від плати за землю, брак процедур, досвіду й інструментів для ефективного управління земельними ресурсами.

Виходячи з наведеного, управління земельними ресурсами являє собою систему організаційно-правових і контролюючих заходів державного управління, що перебуває у площині незавершеності процесів децентралізації, передавання земель органам місцевого самоврядування як відносно новому суб'єкту управління земельними ресурсами, включає ризики, перспективи й зміни ролі держави у напрямі посилення контролю й відповідальності за використання й охорону земель.

Для південних ОТГ Херсонщини земельні ресурси можуть бути не тільки економічним базисом добробуту громади, але й інструментом її розвитку. Проте без створення умов для ефективного управління вони для багатьох громад можуть залишитися набором проблем. У зв'язку з цим, важливим для територіальних громад стає узгодження технічних завдань на розроблення комплексної документації з управління земельними ресурсами, а саме:

ідентифікація земельних ресурсів та інформаційне забезпечення управління; планування території та організація раціонального використання й охорони земель різного цільового призначення; визначення проблемних питань і заходів для розв'язання їх; підготовка ініціатив з удосконалення чинного законодавства, з залученням наукового та зарубіжного досвідів.

Економічний механізм управління земельними ресурсами має бути спрямований на регулювання земельних відносин, обліку та оцінювання земель, розроблення проектів землеустрою для зміцнення місцевого самоврядування, інформування власників земельних ділянок і моніторингу використання землі. Реалізація таких заходів передбачає виконання наступних завдань: проведення детальної інвентаризації сільськогосподарських земель усіх форм власності й полезахисних насаджень, установа власників приватних земельних ділянок, орендарів, платників податків, повернення у власність громади привласнених сільськогосподарських земель шляхом самозахоплення; територіальне закріплення за сільськими громадами земельних ділянок для громадського випасання худоби, сінокосіння, знешкодження й утилізації відходів, рекреаційних об'єктів тощо, планування протиерозійних та природоохоронних заходів, установа адміністративної відповідальності за стан і використання сільськогосподарських угідь; перетворення сільських поселень в агропромислові структури шляхом організації перероблення сільськогосподарської продукції на місці виробництва.

На сьогоднішній час всі південні землі ОТГ Херсонської області перебувають під фактичним впливом окупаційних військ країни-агресора. При цьому, достовірної інформації не має, але вже відомо про значні руйнування або пошкодження певних видів земельних ресурсів зазначених територій, які, в свою чергу, були орієнтовані не лише на ведення сільського господарства, а й в значній мірі були задіяні в туристичному бізнесі регіону в цілому. Вже відомо, що близько 30% земельних ресурсів перлини туризму - острова Джарилгач

суттєво пошкоджено. Що, в свою чергу, негативно впливає на екосистему регіону, й відповідно, розвиток туризму в ньому. Площі замінованих земель, пошкоджених військовими діями, діями окупантів ще не відомі, але вже можна передбачити, що на місцеві ОТГ і регіон в цілому чекає масштабна капіталоємна робота по відновленню.

### **Список використаних джерел**

1. Про добровільне об'єднання територіальних громад : Закон України від 05.02.2015 р. № 157-VIII. URL : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/157-19>.

2. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо вирішення питання колективної власності на землю, удосконалення правил землекористування у масивах земель сільськогосподарського призначення, запобігання рейдерству та стимулювання зрошення в Україні : Закон України від 10.07.2018 р. № 2498-VIII. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/>

*Плотникова М. Ф., к.е. н., доцент,*

*Присяжнюк О. Ф., к. е. н., доцент,*

*Булуй О. Г., к. е. н., доцент,*

*Поліський національний університет*

## **УПРАВЛІННЯ РЕСУРСАМИ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД В УМОВАХ ПОВОЄННОГО ПЕРІОДУ**

Війна, яка триває в Україні з 2014 року, є одним з найбільших викликів для державності, суверенітету та територіальної цілісності нашої країни. Вона також має серйозні наслідки для соціально-економічного розвитку та життєдіяльності територіальних громад, які знаходяться в зоні конфлікту або в



прилеглих до неї регіонах. Війна призвела до масових втрат людських життів, порушення прав людини, зруйнування інфраструктури, деградації довкілля, вимушеної міграції, економічної кризи, бідності та соціальної напруженості, а також стала каталізатором позитивних змін, таких як волонтерство, підвищення патріотизму, громадянська активність, реформування та модернізації різних сфер життя [1]. У цих умовах особливо актуальним стає питання ефективного управління ресурсами територіальних громад (ТГ), які є основними суб'єктами місцевого самоврядування та розвитку. У форматі ресурсів ТГ розуміємо сукупність матеріальних, фінансових, природних, людських, інформаційних, організаційних та інших активів, які належать громаді або перебувають у її розпорядженні, та які можуть бути використані для досягнення її цілей та задоволення її потреб. Управління ресурсами ТГ в умовах повоєнного періоду передбачає їх раціональне, ефективне, прозоре, відповідальне використання, розподіл, збереження, відновлення та розвиток з урахуванням поточних та перспективних викликів, можливостей, потреб та інтересів її членів [2].

Управління ресурсами територіальних громад в умовах повоєнного періоду має свої специфічні особливості, які визначаються наступними факторами: 1) наявність різних типів ТГ за ступенем втрат (ТГ, які знаходяться на тимчасово окупованих територіях; ТГ, які знаходяться на лінії розмежування; ТГ, які знаходяться в зоні безпосереднього впливу конфлікту; ТГ, які знаходяться в зоні непрямого впливу конфлікту; ТГ, які знаходяться в зоні мінімального впливу конфлікту – кожен з типів ТГ має особливості щодо стану, потреб, можливостей та пріоритетів у використанні своїх ресурсів, а також рівня їх інтеграції в національну систему управління та розвитку); 2) наявність різних видів ресурсів та їх доступність, обмеженість, вартість, залежність від них, конкурентність, змінність, відновлюваність, сталість тощо (до найважливіших ресурсів ТГ в умовах повоєнного періоду відносимо земельні ресурси, які є основою для аграрного виробництва, екологічної

безпеки, територіальної організації; природні ресурси, джерелом для промислового виробництва, енергетики; фінансові ресурси, які є необхідними для фінансування потреб ТГ, забезпечення її бюджетної самостійності, залучення інвестицій, реалізації проектів; людські ресурси, які є найціннішими для ТГ, оскільки вони визначають її культурну, освітню, демографічну, соціальну, професійну, творчу, інтелектуальну потенційність; інформаційні ресурси є необхідними для отримання, обробки, поширення, зберігання, захисту та використання інформації, яка має значення для ТГ, її членів та партнерів; організаційні ресурси, які є необхідними для створення, функціонування, розвитку та взаємодії різних організацій, які представляють інтереси ТГ, таких як органи місцевого самоврядування, громадські об'єднання, підприємства, установи, заклади тощо); 3) наявність різних цілей, потреб, інтересів, цінностей, очікувань, вимог, претензій, прав та обов'язків ТГ та її членів, які визначають напрями, пріоритети, критерії, індикатори, механізми та результати управління ресурсами (до найважливіших цілей ТГ в умовах повоєнного періоду відносимо захист прав та свобод людини; забезпечення безпеки, миру, правопорядку, відновлення житлового фонду, розвиток інфраструктури, соціальних послуг, освіти, культури, спорту; охорони здоров'я, зміцнення демократії, підвищення конкурентоспроможності, економічної активності, інноваційності, продуктивності, якості життя; збереження та розвиток національної, регіональної, місцевої ідентичності, громадянського суспільства, участі, відповідальності, солідарності, толерантності; культурної спадщини, традицій, цінностей).

Переваги використання ідеї «Родова садиба» в управлінні та відновленні природно-ресурсного потенціалу ТГ у повоєнний період є ставка на екологічну стійкість (заохочення екологічно чистих практик землеробства та ведення господарства, збереження та відновлення природних ресурсів, таких як вода, ґрунт та ліси, зменшення забруднення довкілля), економічний розвиток

(створення нових робочих місць у сільській місцевості, стимулювання розвитку місцевого самоврядування та громадської активності, збільшення доходів населення за рахунок продажу сільськогосподарської продукції та екотуризму), соціальна згуртованість (зміцнення сімейних зв'язків та традицій, збереження культурної спадщини та етнічної самобутності, підвищення рівня життя в сільській місцевості), збереження та відновлення історичної пам'яті (відновлення та збереження історичних пам'яток та культурних цінностей, популяризація краєзнавства та туризму, виховання у молоді поваги до історії та традицій свого народу), зниження ризику міграції (створення сприятливих умов для життя та праці в сільській місцевості, зменшення відтоку населення з сільських районів, збереження людського капіталу), психологічна реабілітація (створення умов для психологічного відновлення людей, які постраждали від війни, надання можливості людям жити та працювати на природі, зміцнення зв'язку людини з природою), підвищення обороноздатності (створення самодостатніх ТГ, здатних забезпечити себе продовольством та іншими ресурсами, зменшення залежності від зовнішніх поставок, підвищення стійкості до зовнішніх загроз). Важливо зазначити, що реалізація ідеї «Родова садиба» потребуватиме комплексного підходу та залучення значних ресурсів.

Ідея «Родова садиба» полягає в створенні екологічних поселень на основі реалізації принципів гармонії з природою, любові до роду, самодостатності та співтворчості [3–4], що уможлиблює відновлення природно-ресурсного потенціалу ТГ у повоєнний період, маючи переваги: 1) сприяє збереженню та розвитку біорізноманіття, підвищенню екологічної безпеки, зменшенню забруднення довкілля, використанню відновлюваних джерел енергії; 2) стимулює економічну активність, підприємництво, інновації, кооперацію, впровадження ефективних технологій виробництва та переробки сільськогосподарської продукції, залучення інвестицій, створення робочих місць; 3) забезпечує соціальну стабільність, мир, толерантність, солідарність,

взаємодопомогу, громадянську участь, демократію, рівність, права та свободи людини; 4) зміцнює національну, регіональну, місцеву ідентичність, культурну спадщину, традиції, цінності, духовність, освіту, здоров'я, якість життя [5–7],

Ефективне управління ресурсами в повоєнний період є ключовим фактором успішного відновлення та розвитку територіальних громад. Завдяки комплексному підходу, залученню ресурсів та активній участі громадськості можна подолати всі виклики та побудувати краще майбутнє для людей. Реалізація ідеї «Родова садиба» є альтернативним шляхом розвитку сільських територій, який відповідає сучасним викликам та потребам суспільства.

### Список використаних джерел

1. План відновлення України. URL: <https://recovery.gov.ua/>
2. Мінагрополітики долучилося до обговорення реалізації ідеї «Родова садиба». URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/247592596>
3. Родова садиба: технології, комунікації, управління, економіка, підприємництво, екологія / М. Васильєв, М. Гончаренко, І. Грабар, І. Каракаш, В. Якобчук, С. Молодецька, М. Плотнікова. К.: Вид-во Ліра-К, 2021. 484 с. URL: <https://lira-k.com.ua/files/contents/12868.pdf>
4. Екопоселення. *YourForest*. URL: <http://surl.li/rdmsx>
5. Плотнікова М.Ф., Васильєв М.Л. Перспективи розвитку сільських територій та Концепція «Родової садиби»: соціально-екологічний аспект. *Вісник ЖНАЕУ*. 2014. № 2, Т. 4, ч. II. С. 412–423.
6. Плотнікова М.Ф., Присяжнюк О.Ф., Васильєв М.Л. Стратегічні орієнтири розвитку національної економіки. *Наукові праці Полтавської державної аграрної академії*. 2016. Вип. 2 (13). Полтава : ПДАА. С. 187–196.
7. Плотнікова М.Ф., Васильєв М.Л. Пріоритети інвестиційного розвитку сільських поселень. *Вісник ОНУ імені І. І. Мечникова. Серія: Економіка*. 2013. Т. 18. Вип. 1. С. 162–171.

**Приходько М.Л.**, здобувач вищої освіти

*mashka\_pr@ukr.net*

**Вовна М.Ю.**, здобувач вищої освіти

*maxim29.07.2000@gmail.com*

**Бутенко Є.В.**, к.е.н., доцент

*evg\_cat@ukr.net*

## **УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД В УМОВАХ ПОВОЄННОГО ПЕРІОДУ**

Сучасний спосіб управління земельними ресурсами, ще до початку повномасштабного вторгнення, відзначався багатьма недоліками, серед яких і відтворення родючості ґрунтів. Родючість – одна з основних властивостей ґрунту, проте переважна більшість ґрунтів перебуває у кризовому або передкризовому стані, а з теперішніми реаліями – забруднена вибухонебезпечними речовинами. Тому, управління ресурсами є важливим та пріоритетним завданням.

Загалом поняття «управління земельними ресурсами не є формалізованим та не має точного визначення. Це дія, яка спрямована на досягнення певної мети або результату [4,стор.122]. Поширеними серед управління є: збереження та відновлення природних ресурсів, ефективне використання землі з найменшим завданням шкоди, отриманням високого врожаю і прибутку.

З початком повномасштабного вторгнення велика частина території країни зазнала та зазнає впливу бойових дій, серед них: Київська, Чернігівська, Житомирська, Сумська області. На території Харківської, Миколаївської, Херсонської, Запорізької області на протязі 2 років відбуваються бойові дії, на території Луганської та Донецької на протязі 10 років. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів (далі – Міндовкілля) спільно з Top Lead провели дослідження впливу на довкілля війни, з даними дослідження можна ознайомитися на рисунку 1.

VII Всеукраїнська науково-практична конференція  
«Управління та раціональне використання земельних ресурсів  
в територіальних громадах у повоєнний період» (7 березня 2024 року)

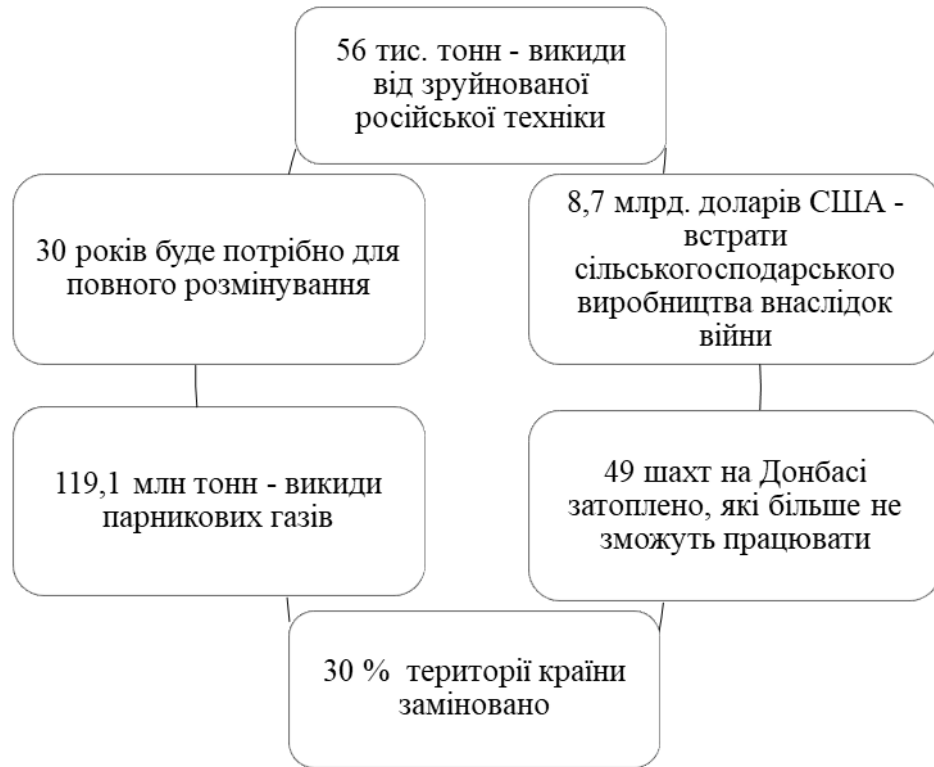


Рисунок 1 – Вплив війни на довкілля країни

За даними Міндовкілля станом на 26.02.2024 року українському довкіллю нанесено шкоди на 63 мільярди доларів США, з них: Донеччина – понад 18 млрд, Луганщина – понад 13 млрд, Харківщина – понад 11,5 млрд [3].

Найважливішим заходом з відновлення земель буде ідентифікація та знешкодження земель від вибухонебезпечних речовин, визначення типу впливу забруднення та оцінка рівня та проведення дій з рекультивації ґрунту[5], запровадження програм з відновлення екосистеми.

Держава знаходиться в надскладних умовах, тому враховуючи критичний стан економіки органи повинні шукати джерела нових доходів шляхом ефективного і раціонального управління земельними ресурсами.

Один із можливих підходів до управління земельними ресурсами під час війни – це застосування новітніх технологій та методів[2,стор.53], які допоможуть швидко та якісно визначити наявні ресурси, оцінити їх стан, якісні

та кількісні характеристики. Це стосується залучення сучасних приладів, дронів, супутникових знімків та дистанційного зондування Землі (ДЗЗ). Використовувати ДЗЗ для управління рекомендується по межах «старих» рад, адже громади мають доволі велику площу, це допоможе поділити роботу між командою для отримання швидкого результату[1,стор.2].

Цікавим підходом буде створення спільноти до якої буде залучено громадськість та місцевих жителів, які зможуть проводити моніторинг на місцях, доглядати за довкіллям та зберігати природні ресурси.

В повоєнний період важливо пам'ятати про співпрацю з донорським організаціями європейських держав. Саме вони зможуть надавати фінансову та технічну підтримку для збереження природних ресурсів та охорони довкілля, а також консультувати та надавати рекомендації для ефективного управління і захисту довкілля в період війни[2,стор.53].

Ефективне управління землями приносить гарний прибуток, який дуже важливий у таких період для відновлення країни. Тому одним з важелів впорядкування території та управління нею буде просторове планування, яке допоможе зібрати в один інформаційний ресурс усі необхідні дані для ефективного управління територією. Це дозволить оцінити фактичний стан ресурсів, а також збільшити бюджет громад шляхом оподаткування та підвищити інвестиційну привабливість території. Саме з цією метою у липні 2021 року вступив в дію Закон «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо планування використання земель» з яким в українському законодавстві з'явився новий вид документації – комплексний план просторового розвитку території територіальних громад, генеральними планами населених пунктів, детальними планами території (далі – комплексний план).

Створення комплексного плану включає планувальні рішення щодо перспективного використання всієї території, на основі аналізу всіх ресурсів якими володіє громада. В результаті розкриваються нові можливості та

потенціал громади. Комплексний план - інструмент для інтегрованого розвитку громади з вирішенням проблемних та конфліктних питань. Просторовий та соціально-економічний розвиток території, що дає можливість стратегічно виділити пріоритетні завдання.

**Висновок:** Управління земельними ресурсами в повоєнний період являється одним з важливих і пріоритетних завдань. Органи місцевого самоврядування не повинні стояти на місці, потрібно з використанням нових методів і підходів впорядковувати свої території, раціонально та ефективно використовувати природні ресурси. Також, важливо пам'ятати про відновлення земельних ресурсів, які забруднені вибухонебезпечними речовинами. Рекомендується створювати групи на місцях для моніторингу за ресурсами, проводити співпрацю з міжнародними організаціями. Ефективним підходом до управління ресурсами буде просторове планування території, адже воно враховує потреби та інтереси сторін, стратегічно планує пріоритетні завдання, визначає кількісні і якісні характеристики території з метою найбільшого залучення ресурсів і ефективного управління ними.

### **Список використаних джерел**

1. Ibatullin, Sh., Dorosh, Y., Derkul'skyi, R., Butenko, Ye., Stetsiu, M. Identification of Dangerous Territories of Ukraine During Armed Aggression Using GIS // International Conference of Young Professionals «GeoTerrace-2023». European Association of Geoscientists & Engineers. Lviv, 2023. С. 1-5.
2. Бутенко Є.В., Петриченко С.В. Інноваційне управління природними ресурсами під час війни // Збалансоване природокористування: традиції, перспективи та інновації. Науковий збірник ч. 1. Київ, 2023. С. 53 - 55.
3. За два роки повномасштабного вторгнення рф нанесла шкоди українському доквіллю на майже 63 мільярди доларів США. URL: <https://mepr.gov.ua/za-dva-roky-povnomasshtabnogo-vtorgnennya-rf-nanesla->



shkody-ukrayinskomu-dovkillyu-na-majzhe-63-milyardy-dolariv-ssha/ (дата звернення 04.03.2024).

4. Ковтуняк І.П., Таратула Р.Б. Теоретичні аспекти управління земельними ресурсами територіальних громад // Міжнародні економічні відносини та світове господарство. №16, ч. 2. Ужгород, 2017. С. 121-124.

5. Чи можна вилікувати ґрунт від війни – найпоширеніші запитання. URL:<https://kurkul.com/spetsproekty/1423-chi-mojna-vilikuvati-grunt-vid-viyni--vidpovid-na-nauposhirenishi-zapitannya> (дата звернення:05.03.2024).

*Сакаль О. В., д.е.н., с.н.с*

*Інститут землекористування Національної академії аграрних наук України,  
Інститут розвитку села та сільського господарства Польської академії наук*

*Маївка М. С., здобувач вищої освіти*

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,*

*(IRWiR PAN),*

*Крупін В. Є., к.е.н., ад'юнкт*

*Інститут розвитку села та сільського господарства Польської академії наук*

*(IRWiR PAN)*

## **ОЦІНЮВАННЯ ШКОДИ ТА ЗБИТКІВ, ЗАВДАНИХ УКРАЇНІ ВНАСЛІДОК ЗБРОЙНОЇ АГРЕСІЇ: ЗЕМЕЛЬНІ РЕСУРСИ**

Збройна агресія росії проти України вже завдала і продовжує зумовлювати значні екологічні збитки, зокрема, внаслідок пошкодження та деградації земельних ресурсів. При цьому важливим питанням постає загроза суспільному добробуту у частині аграрного і сільського розвитку, та порушення прав людини. Оцінка цих збитків є надзвичайно важливим завданням для розробки ефективних заходів ідентифікації пошкоджень, шкоди, компенсації втрат і відновлення екосистем. Таку оцінку називають головною передумовою для здійснення кризових комунікацій, подання позовів до

національних і міжнародних судів, створення компенсаційних фондів/комісій, планування заходів відновлення та відбудови тощо [1]. Вибір підходів до оцінки завданих збитків зумовлюється змістом претензійно-позовної роботи і необхідністю дотримання усталеної методології доказовості судових рішень. Як наприклад, відзначено [1], йдеться про низку міжнародних угод, таких як [2–4]. У зв'язку з цим важливо коректно й однозначно вживати й тлумачити терміни й категорії оцінки шкоди та збитків, завданих бойовими й військовими діями на території України, відповідно земельним ресурсам і землевласникам (землекористувачам).

Постановою Кабінету Міністрів України від 20 березня 2022 р. № 326 визначено: *шкода, завдана земельним ресурсам*, – включає шкоду від пошкодження і знищення родючого шару ґрунту та шкоду, зумовлену забрудненням і засміченням земельних ресурсів. При оцінці шкоди враховуються такі основні показники: витрати на рекультивацію земель, які були порушені внаслідок бойових дій, будівництво, облаштування та утримання інженерно-технічних і фортифікаційних споруд, огорож, прикордонних знаків, прикордонних просік, комунікацій для облаштування державного кордону; збитки, завдані власникам (землекористувачам) земельних ділянок сільськогосподарського призначення; витрати на відновлення меліоративних систем; шкода, завдана ґрунтам та земельним ділянкам внаслідок забруднення ґрунтів; шкода, завдана ґрунтам і земельним ділянкам внаслідок засмічення речовинами [5]. Для оцінювання шкоди, завданої земельним ресурсам, ухвалено такі дві методики:

- Методика визначення розміру шкоди, завданої землі, ґрунтам внаслідок надзвичайних ситуацій та/або збройної агресії та бойових дій під час дії воєнного стану, котра «визначає порядок розрахунку розміру шкоди, завданої землі, ґрунтам державами, органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування, суб'єктами господарювання та фізичними особами

через забруднення ґрунтів, засмічення земель, допущених унаслідок надзвичайних ситуацій та/або збройної агресії та бойових дій під час дії воєнного стану внаслідок їх дій або бездіяльності на усіх землях України незалежно від їх категорій та форм власності» [6];

- Методика визначення шкоди та збитків завданих земельному фонду України внаслідок збройної агресії Російської Федерації, яка «визначає процедуру визначення шкоди та збитків, завданих земельному фонду України внаслідок збройної агресії Російської Федерації, що включає втрати земельного фонду, а також пов'язану з ними упущену вигоду» [7]. При цьому регламентовано, що збитки власникам (землекористувачам) земельних ділянок сільськогосподарського призначення визначаються відповідно до Порядку визначення та відшкодування збитків власникам землі та землекористувачам [8], аналіз змісту якого свідчить про його необхідність актуалізації й урахування специфіки правового режиму воєнного стану.

Таким чином, порядок розрахунку розміру шкоди, завданої землі, ґрунтам, та збитків, які зазнали землевласники (землекористувачі) внаслідок збройної агресії, а також процедура визначення шкоди та збитків, завданих земельному фонду України внаслідок збройної агресії Російської Федерації, ухвалено на початку введення правового режиму воєнного стану. Наведені методики містять визначення основних оціночних понять, однак їх практичне застосування є складним. Зазначене підтверджується також дослідженнями, зокрема [9, 10]. Існує потреба в подальшому узгодженні підходів, методик, порядку оцінки шкоди та збитків, завданих бойовими й військовими діями на території України, відповідно земельним ресурсам і землевласникам (землекористувачам), не тільки в методичному, а й теоретико-методологічному забезпеченні.

*Визначальна частина цього дослідження виконана Сакаль О. і Крупніним В. в проєкті "Substantiation and measures for implementation of a human*

*rights-based integrated approach to rural development, food security and land policy in post-war rebuilding of Ukraine" (скор. "rUAr: Rebuild Rural Ukraine")*  
фінансованому в рамках програми "Long-term program of support of the Ukrainian research teams at the Polish Academy of Sciences carried out in collaboration with the U.S. National Academy of Sciences with the financial support of external partners".

### Список використаних джерел

1. Полтавець А. Втрати земельного фонду. Основні показники визначення шкоди та збитків земельному фонду від збройної агресії. 24 травня 2022 року. URL: <https://hromady.org/viznachennya-shkodi-ta-zbitkiv-zavdanix-vnaslidok-vijni-chastina-2/>

2. IV Конвенція про закони і звичаї війни на суходолі та додаток до неї : Положення про закони і звичаї війни на суходолі. Набрання чинності для України міжнародного договору 24.08.1991. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_222#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_222#Text)

3. Про припинення дії Угоди між Кабінетом Міністрів України і Урядом Російської Федерації про заохочення та взаємний захист інвестицій : Закон України від 10 серпня 2023 року № 3329-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3329-20#Text>

4. Basic Principles and Guidelines on the Right to a Remedy and Reparation for Victims of Gross Violations of International Human Rights Law and Serious Violations of International Humanitarian Law : Resolution adopted by the General Assembly on 16 December 2005. URL: <https://www.ohchr.org/sites/default/files/2021-08/N0549642.pdf>

5. Про затвердження Порядку визначення шкоди та збитків, завданих Україні внаслідок збройної агресії Російської Федерації : постанова Кабінету Міністрів України від 20 березня 2022 р. № 326. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/326-2022-%D0%BF#Text>

6. Методика визначення розміру шкоди, завданої землі, ґрунтам внаслідок надзвичайних ситуацій та/або збройної агресії та бойових дій під час дії воєнного стану : затверджено наказом Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 04 квітня 2022 року № 167. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0406-22#Text>

7. Методика визначення шкоди та збитків завданих земельному фонду України внаслідок збройної агресії Російської Федерації : затверджено наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 18 травня 2022 року № 295. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0586-22#Text>

8. Порядок визначення та відшкодування збитків власникам землі та землекористувачам : затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 19 квітня 1993 р. № 284. Редакція від 26.06.2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/284-93-%D0%BF#Text>

9. Щур С. О. (2023). Порядок визначення шкоди та збитків, завданих земельним ресурсам унаслідок збройної агресії Російської Федерації, та перспективи їх відшкодування. Правничий часопис Донецького національного університету імені Василя Стуса. 2023. №1, Том 1. С. 129–138. DOI: <https://doi.org/10.31558/2786-5835.2023.1.1.16>

10. Відшкодування для України: моделі, перспективи, виклики. Аналітична доповідь / І. М. Городиський, М. В. Бем, С. Р. Косаревич, С. О. Верланов, Н. В. Василечко, А. А. Слюсар. Львів : Центр Дністрянського, 2023. 103 с.

**Федонюк В.В.**, к. геогр. н., доцент кафедри екології

*v.fedoniuk@lutsk-ntu.com.ua*

*Луцький національний технічний університет*

## **СПІВПРАЦЯ З ТЕРИТОРІАЛЬНИМИ ГРОМАДАМИ У ГАЛУЗІ АДАПТАЦІЇ ДО КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН**

Глобальні зміни клімату та адаптація до них – це стратегічне екологічне завдання нинішнього і прийдешнього покоління. Україна та її державні інституції і громадські організації активно залучені до усіх форм міжнародної співпраці в даній галузі, навіть у період широкомасштабного вторгнення росії до нашої країни. Військові дії, в свою чергу, підсилюють вплив негативних чинників, що сприяють парниковому ефекту, наслідком антропогенних проявів якого і є сучасні прояви змін клімату.

Вивчення регіональних проявів глобальних змін клімату у межах Волинської області розпочато вже досить давно, ряд аспектів проблеми було окреслено у працях Ковальчук В.В., Картавої О.Ф., Іванціва В.В. [1, 4]. Агрокліматичні наслідки змін клімату для регіону, що особливо важливо в контексті співпраці з територіальними громадами, було проаналізовано у роботах Линюка Р.А., Федонюк В.В., Мерленка І.М., Мирки В.В., Бондарчука С.П., Ковальчук Н.С. та інших авторів [2, 5]. У дослідженнях Федонюк В.В., Христецької М.Б., Гусар О.Н., Федонюка М.А., Мерленка І.М. [3, 6] оцінено зміни в динаміці атмосферних опадів та хмарності у контексті кліматичних змін та їх потенційний вплив на водні об'єкти регіону; у роботах Павлуся А.М., Федонюк В.В., Федонюка М.А. проаналізовано відмінності режиму грозових явищ у ХХІ ст. на Волині [7].

Управління викидами карбону, імплементація методів та технологічних рішень для зниження викидів парникових газів, адаптація законодавства в

Україні до європейського законодавства, у тому числі в галузі виконання вимог кліматичних законодавчих ініціатив, конвенцій та міжнародних угод – все це ставить перед територіальними громадами ряд питань щодо впровадження принципів та засад адаптації до кліматичних змін у системі організації управління, вирішення локальних екологічних проблем, просвітницько-виховної роботи, тощо. Тісна співпраця з представниками управлінських органів територіальних громад Волинської області науковців кафедри екології Луцького національного технічного університету, в тому числі спільні проєкти, реалізовані у екологічній сфері, дозволили зробити висновки про необхідність організації менеджменту в галузі адаптації до кліматичних змін на рівні окремо взятої громади, чи їх об'єднання.

Серед проблемних моментів такого менеджменту виділимо наступні: відсутність в штатному розписі посад еколога, фахівця, який відповідатиме саме за цю вагому в наш час сферу діяльності управлінських органів громади; неглибока обізнаність представників менеджменту територіальних громад у сфері питань адаптації до змін клімату і контекстної проблематики; наявність суперечливих законодавчих норм у галузі, які надають можливість уникати відповідальності за порушення норм екологічного законодавства в Україні.

Досвід співпраці з ТГ Волинської області дозволив виокремити наступні перспективні напрямки поглиблення такої співпраці саме у галузі адаптації до кліматичних змін та менеджменту в сфері декарбонізації: 1) спільні еколого-просвітницькі проєкти науковців університетів та інших навчальних закладів і представників громад, орієнтовані на різні соціально-вікові категорії жителів (найбільшою успішністю та високими показниками залученості характеризуються проєкти у сфері вирішення проблем збору та утилізації відходів, рециклінгу, дитячі освітні ініціативи); 2) наукове консультування менеджменту ТГ представниками університетської спільноти у галузі; 3) реалізація тренінгів та семінарів для представників окремих професійних груп в

територіальних громадах (аграрії, фермери, лісівники) за даною тематикою; 4) подання заявок та спільна реалізація грантових проєктів у галузі адаптації до кліматичних змін, в процесі втілення яких можливе також включення заходів, що згадувалися у попередніх пунктах.

Спільна практична діяльність вищих навчальних закладів та територіальних громад у даному напрямку, як показує практика, дозволяє також знайти нетрадиційні та ефективні підходи до профорієнтаційної роботи ЗВО, що є важливим у системі вищої освіти в Україні.

### Список використаних джерел

1. Ковальчук В.В. Екологічні проблеми використання рекреаційних ресурсів Волині. *Українське Полісся: вчора, сьогодні, завтра*. Збірка наукових праць. Луцьк. 1998. С.182-183.

2. Мирка В.В., Федонюк В.В., Іванців В.В., Федонюк М.А. Порівняння динаміки мікрокліматичних показників на території Черемського природного заповідника у ХХ та ХХІ ст. *Екологічні науки: науково-практичний журнал*. К.: Видавничий дім «Гельветика», 2022. № 7(40). С. 120-125. UPL: <http://ecoj.dea.kiev.ua/archives/2022/1/22.pdf>

3. Федонюк В.В., Гусар О.Н., Федонюк М.А. Динаміка хмарності в межах Волинської області в період 2010-2021 рр. *Український журнал природничих наук*. Житомир: № 4, 2023. С. 86 – 95. UPL: <https://journals.univ.zhitomir.ua/index.php/ujns/article/view/40>

DOI: <https://doi.org/10.32782/naturaljournal.4.2023.10>

4. Федонюк В.В., Картава О.Ф., Іванців В.В. Економічне оцінювання рекреаційно-туристичного потенціалу регіональних ландшафтних парків України. *Актуальні проблеми економіки*. К.: ТОВ «Наш формат», 2016. No 1(175). С. 209 – 216. UPL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ape\\_2016\\_1\\_25](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ape_2016_1_25)



5. Федонюк В. В., Мерленко І.М., Федонюк М.А., Линюк Р.В., Ковальчук Н.С. Зміни агрокліматичних чинників в зоні Полісся в контексті глобального потепління (на прикладі Волинської області). Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. Рівне: 2019. № 2(86). С.124-134. UPL: <http://visnyk.nuwm.edu.ua/index.php/agri/article/view/781>

6. Fedoniuk V., Khrystetska M., Fedoniuk M., Merlenko I., Bondarchuk S. Shallowing of the Svityaz Lake in the context of regional climate change. *Journal of Geology, Geography and Geoecology*. Дніпро: 2020. № 4 (29). С. 673 – 684. UPL: <https://geology-dnu.dp.ua/index.php/GG/article/view/751>

DOI: <https://doi.org/10.15421/112060>

7. Федонюк В.В., Павлусь А.М., Федонюк М.А. Дослідження грозової діяльності на Волині та в Україні за даними онлайн-ресурсу Blitzortung. *Український гідрометеорологічний журнал*. Одеса: 2021. № 28. С. 16 – 28. UPL: <https://doi.org/10.31481/uhmj.28.2021.02>

***Секція 2. ПРОСТОРОВЕ ПЛАНУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ ГРОМАД: СПОСОБИ,  
ПРИНЦИПИ, МЕТОДИ***

*Абраменко М.О., здобувач вищої освіти  
rinarus81@gmail.com*

*Науковий керівник: Удовенко І.О., к.е. н., доцент  
Уманський національний університет садівництва*

**ТРУДНОЩІ СУЧАСНОГО МІСТОБУДУВАННЯ**

Здатність міста протистояти потрясінням і тискам, таким як стихійні лиха, економічні спади чи соціальні заворушення, і оговтатися від них, у міському плануванні називається стійкістю. Стійкі міста здатні швидко й ефективно відновлюватися перед обличчям цих труднощів, зменшуючи негативний вплив на своїх громадян. Оскільки міста продовжують рости та змінюватися, містобудування має розвиватися, щоб задовольнити потреби людей, які живуть і працюють у них.

Міста стикаються зі складнішими та взаємопов'язаними труднощами, стійкість стає все більш вирішальним фактором у міському плануванні. Міські планувальники можуть допомогти переконатися, що громади краще підготовлені до подолання цих викликів і стануть сильнішими після них, будуючи міста з урахуванням стійкості.

Зосередження на сталому розвитку є однією з найбільших тем у сучасному містобудуванні. У той час як ми маємо справу з проблемами зміни клімату та виснаження ресурсів, міські планувальники приділяють більше уваги розвитку міст, які є сталими, енергоефективними та екологічно чистими. Це охоплює все: від сонячної енергії та технології розумних електромереж до зелених стін і дахів.

Міські території все частіше включають зелені стіни та дахи. Вони можуть покращити якість повітря, зменшити вплив міського теплового острова та стати домом для птахів та інших диких тварин. Крім того, відновлювані джерела енергії, такі як сонячна та вітрова енергія, включаються в міське планування. У результаті міста можуть стати менш залежними від викопного палива, підвищивши свою енергоефективність.

Міське планування також використовує технологію розумних мереж для розробки більш ефективних і стійких енергетичних систем. Завдяки допомозі цієї технології в управлінні використанням енергії в режимі реального часу міста зможуть використовувати енергію ефективніше та залишати менший відбиток вуглецю

В. Лещинський [1, стор.109] наголошує, що удосконалення управління та регулювання містобудування потребує врахування не лише конкретних правоохоронних питань, а й загальносоціальних процесів та стану систематизації будівельного законодавства.

Питання справедливості є однією з головних труднощів, яку мають подолати фахівці містобудівної справи та міського землеустрою. Багато міських регіонів характеризуються кричущими невідповідностями; деякі райони мають доступ до високоякісних зручностей, тоді як інші не мають навіть найелементарніших послуг, таких як продуктові магазини та громадський транспорт. Для того, щоб кожен мав доступ до ресурсів, необхідних для успіху, інженери-геодезисти та землевпорядники повинні розробити способи побудови рівноправних та інклюзивних громад.

Спрощення законодавства з огляду на військовий стан та необхідність релокації промислових підприємств і термінове поселення вимушених переселенців хоча б у тимчасове житло вимагає швидких і ясних дій та наслідків, законодавство ж повинно бути чітким, лаконічним, зрозумілим і однозначним, без можливості подвійного трактування. Однак правова колізія

створена. Відповідно виникають питання до можливих суб'єктивних оцінок, дій та пов'язаних з ними ризиків[2, стор. 401] .

Оскільки кожен може зробити внесок у добробут громади та брати участь у прийнятті рішень, об'єднані територіальні громади, швидше за все, будуть стійкими та сталими. Це може допомогти у зміцненні соціальних зв'язків і зменшенні соціальної ізоляції, що може принести користь психічному здоров'ю та добробуту населення з огляду на теперішній воєнний час.

Проекти містобудування вимагають співпраці між урядовими установами, приватними компаніями та громадськістю. Фахівці землевпорядної справи повинні взаємодіяти з громадами та зацікавленими сторонами, щоб краще зрозуміти їхні потреби та прагнення.

Взаємодія з громадами, які вони обслуговують, є ще одним із найважчих завдань для покращення розвитку містобудування в повоєнний період. Щоб містобудування було успішним, має бути залучено широке коло зацікавлених сторін, включаючи людей, компанії, громадські організації та урядовців. Щоб створити спільноти, які представляють потреби та прагнення всіх громадян, міські дизайнери повинні знайти стратегії для сприяння співпраці та виховання почуття довіри.

### **Список використаних джерел**

1. Лещинський В. П. Методи адміністративно-правового регулювання містобудівної діяльності: історичний досвід та засади подальшого розвитку. *Право і суспільство*. 2021. №2. С. 105-111.

2. Удовенко І.О., Керечан Д.М., Шемякін М.В. Містобудівна діяльність в умовах війни. *Наукові перспективи: журнал*. No 7(25) 2022. Київ, 2022. С. 392-403. [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2022-7\(25\)-392-403](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2022-7(25)-392-403).

*Бавровська Н.М., доцент*

*natali\_bavrovska@ukr.net*

*Національний університет біоресурсів і природокористування України*

## **ДО ПИТАННЯ ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТА ЕФЕКТИВНОГО ПІСЛЯВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ**

Сталий розвиток території територіальної громади - соціально, економічно та екологічно збалансований розвиток території територіальної громади, спрямований на створення економічного потенціалу, повноцінного життєвого середовища для сучасних та майбутніх поколінь на основі раціонального використання ресурсів (природних, трудових, виробничих, науково-технічних, інтелектуальних тощо), технологічного переоснащення і реструктуризації підприємств, удосконалення соціальної, виробничої, транспортної, комунікаційно-інформаційної, інженерної, екологічної інфраструктури, поліпшення умов проживання, відпочинку та оздоровлення, збереження та збагачення біологічного різноманіття та культурної спадщини [1]. Комплексне територіально-просторове планування територій є важливим інструментом забезпечення збалансованого й цілісного розвитку держави, територіальних громад та окремих адміністративно-територіальних одиниць, ефективного використання природних ресурсів, зокрема земельних, з урахуванням територіальних особливостей та відбувається на підставі наявного землевпорядного та містобудівного законодавства із чітким підпорядкуванням планувальних інструментів на різних ієрархічних рівнях. Відповідна документація розробляється на державному, регіональному та місцевому рівнях.

Законом України «Про землеустрій» [статті 45-57<sup>1</sup>, 2] визначено ряд землевпорядної документації, яка на державному, регіональному та місцевому

рівнях забезпечує взаємопов'язані заходи стосовно комплексної організації території України з метою її найбільш раціонального використання. Зокрема розробка комплексних планів просторового розвитку території територіальної громади, генеральних планів населеного пункту, детальних планів території передбачає розроблення одночасно документації із землеустрою та містобудівної документацією на місцевому рівні, оскільки комплексний план просторового розвитку території територіальної громади визначає планувальну організацію, функціональне призначення території, основні принципи і напрями формування єдиної системи громадського обслуговування населення, дорожньої мережі, інженерно-транспортної інфраструктури, інженерної підготовки і благоустрою, цивільного захисту території та населення від небезпечних природних і техногенних процесів, охорони земель та інших компонентів навколишнього природного середовища, формування екомережі, охорони і збереження культурної спадщини та традиційного характеру середовища населених пунктів, а також послідовність реалізації рішень, у тому числі етапність освоєння території та розробляється з метою забезпечення сталого розвитку території [3].

Однак в зв'язку з військовою агресією Росії проти України змінився підхід до планування розвитку територіальних громад, в першу чергу спрямована увага на необхідність відновлення тих територій, які зазнали значного впливу в наслідок військових дій та міграційних процесів та було передбачено необхідність розроблення та впровадження програм комплексного відновлення територій [4]. Програма комплексного відновлення області, території територіальної громади (її частини) повинна сприяти впровадженню сучасних підходів та практик розвитку регіонів, територіальних громад, населених пунктів та частин їх територій, як людиноцентризм та соціальна справедливість, раціональне просторове планування, забезпечення балансу розселення та розміщення робочих місць, стала міська мобільність,

інклюзивність, енергоефективність, екологічність, збереження культурного розмаїття та національної пам'яті, а також відповідати Цілям сталого розвитку України на період до 2030 року [5].

В процесі післявоєнної відбудови України окупованих й зруйнованих міст та селищ України якісна містобудівна та землепорядна документація повинні забезпечити цілісний та комплексний план із відновлення територій громад, спираючись на розрахунки та планувальні рішення, що включатиме оцінку збитків та вартість відбудови територій і рекультивації земель, виходячи з пріоритетів розвитку громад.

### **Список використаних джерел**

1. Про регулювання містобудівної діяльності: Закон України від 17.02.2011 № 3038-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3038-17#Text>
2. Про землеустрій: Закон України від 22.05.2003 № 858-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15#Text>
3. Про затвердження Порядку розроблення, проведення громадського обговорення, погодження програм комплексного відновлення області, території територіальної громади (її частини) та внесення змін до них: Постановою КМУ № 1159 від 14.10.2022 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1159-2022-%D0%BF#n10>
4. Про внесення змін до деяких законів України щодо першочергових заходів реформування сфери містобудівної діяльності: Закон України від 12.05.2022 № 2254-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2254-20#n19>
5. Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року: Указ Президента України від 30.09.2019 № 722/2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text>

*Бухальська Т.В., к.т.н., доцент*

*t.v.bukhalska@nuwm.edu.ua*

*Приходько А. В., здобувач вищої освіти*

*Національний університет водного господарства та природокористування*

## **ЗЕМЛЕВПОРЯДНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ МІСТА ОСТРОГ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Сучасне законодавче забезпечення просторового планування [1,2] визначає генеральний план населеного пункту, як одночасно містобудівну документацію на місцевому рівні, так і землевпорядну документацію, що формує принципові вирішення розвитку, планування, забудови та іншого використання території населеного пункту. Поєднання містобудівної та землевпорядної документації в одному документі має за мету спрощення освоєння територій через механізми формування масивів земель у складі генеральних планів та земельних ділянок у складі детальних планів території.

Розглянемо особливості землевпорядного забезпечення просторового планування розвитку урбанізованих територій на місцевому рівні на прикладі міста Острог Рівненської області. Острог – місто обласного значення, яке розташоване у південно-східній частині Рівненщини з чисельністю населення 15,7 тис. осіб [3]. Згідно ДБН Б.1.1-14:2021 Склад та зміст містобудівної документації на місцевому рівні [4] землевпорядна частина генерального плану містить інформацію про сучасне використання земель населеного пункту, про існуючі обмеження у використанні земель та інформації щодо режимоутворюючих об'єктів, які обумовлюють наявність відповідних обмежень. Аналіз сучасного використання земель міста показав, що найбільше земель належить до складу земель житлової та громадської забудови – 530,27 га



(48,71 % від всієї площі земель населеного пункту) та земель сільськогосподарського призначення – 420, 60 га (36,98%).

На основі аналізу сучасного використання земель, розробленого генерального плану м. Острог [3] визначено наступні існуючі обмеження у використанні земель для таких режимоутворюючих об'єктів: охоронні зони ЛЕП загальною площею 34,87 га, об'єктів культурної спадщини загальною площею 511,19 га та об'єктів природно-заповідного фонду загальною площею 62,70 га; санітарно-захисні зони промислових, автотранспортних, сільськогосподарських підприємств, очисних споруд, складських приміщень тощо загальною площею 205,28 га; санітарно-захисні (шумові) зони магістральних автомобільних доріг площею 72,58 га; зони санітарної охорони свердловин загальною площею 4,11 га; водоохоронні обмеження навколо р. Вілія, р. Гнилий Ріг, річок, струмків та ставків загальною площею 74,34 га. Аналіз виявлених існуючих обмежень у використанні земель, показав, що у межах охоронних та санітарно-захисних зон порушуються вимоги, щодо розташування житлової та громадської забудови. Також порушується режим землекористування і у межах прибережно-захисних смуг.

Місто Острог – одне з п'яти найдревніших міст України. Наразі на території міста на державному обліку перебуває 20 пам'яток архітектури, 6 з яких – національного значення, 14 – місцевого. Окрім того, дві з них мають подвійну видову приналежність – одночасно є пам'ятками і архітектури, і історії [5]. Відповідно до історико-архітектурного опорного плану м. Острог [5] у межах населеного пункту виділено історичний ареал площею 103,26 га, зона регулювання забудови (225,77 га) та зона ландшафту, що охороняється, площею 200,89 га.

До переліку небезпечних процесів, найбільш розвинутих у межах міста Острога, можна віднести такі, як підтоплення, продовження розвитку процесів підняття ґрунтових вод, що призводить до просадки лесових ґрунтів на схилах

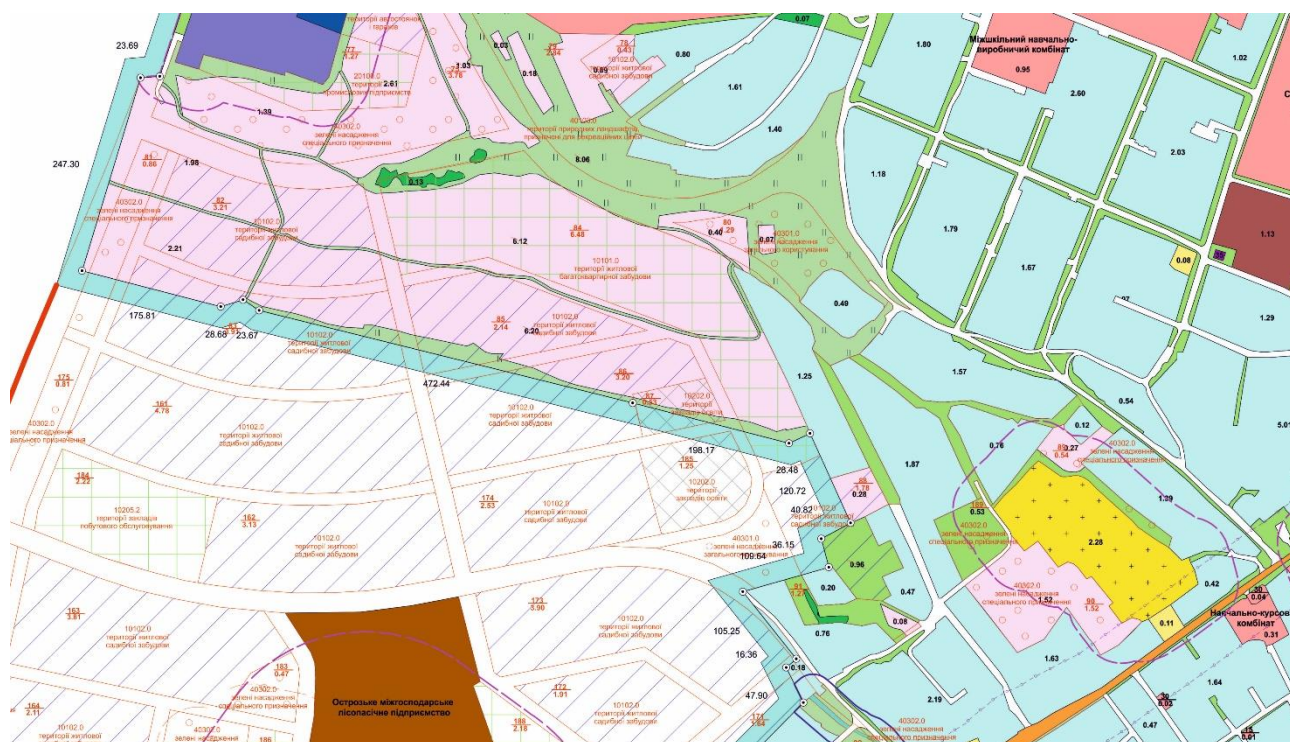
балок та вододілах, а також ерозія. Підтоплення є найбільш поширеним серед негативних екзогенних процесів на території міста.

Отже, можна відмітити, що до основних факторів, від яких залежить подальший територіально-просторовий розвиток м. Острог, відносяться: існуючі обмеження у використанні земель, особливості природного ландшафту та належність міста до Списку історичних населених місць України.
















Землевпорядне забезпечення просторового планування розвитку урбанізованих територій згідно чинно законодавства [4] передбачає у складі генерального плану розробку землевпорядних заходів перспективного використання земель та встановлення проектних обмежень у використанні земель. На основі пропозицій генерального плану міста Острог [3], з врахуванням концепції та моделі просторового розвитку міста, охоронного зонування території, на основі аналізу сучасного стану використання земель, існуючих та проектних обмежень у використанні земель, розроблено землевпорядні заходи перспективного використання земель міста. У ході планування перспективного використання земель міста Острог сформовано масиви земель із визначенням перспективного виду функціонального призначення земель та основних і супутніх видів цільового призначення. На території міста сформовано: масиви земель для безоплатної передачі у власність земельних ділянок комунальної власності загальною площею 109,60 га; масиви земель для продажу земельних ділянок комунальної власності або прав на них на земельних торгах загальною площею 73,08 га; масиви земель для продажу або передачі у користування земельних ділянок комунальної власності без проведення земельних торгів загальною площею 60,64 га; землі загального користування загальною площею 317,57 га (Рисунок 1). Згідно Генерального плану [3] розширення межі населеного пункту буде відбуватися за рахунок земель Острозької міської територіальної громади, що складатиме 208,43 га.

*VII Всеукраїнська науково-практична конференція  
«Управління та раціональне використання земельних ресурсів  
в територіальних громадах у повоєнний період» (7 березня 2024 року)*

Землевпорядне забезпечення просторового планування розвитку урбанізованих територій у складі генерального плану населеного пункту, надає можливість формувати земельні масиви комунальної власності, вносити до кадастру відомості про земельні ділянки, сформовані до 2004 року, а також вносити відомості про обмеження у використанні земель. При цьому такий підхід забезпечує можливість зміни цільового призначення земельних ділянок приватної власності без розроблення проектів землеустрою щодо їх відведення у разі, якщо нове цільове призначення узгоджується із функціональним зонуванням території, визначеним містобудівною документацією.



**Умовні позначення:**

- |   |  |  |
|---|--|--|
|  - землі для безоплатної передачі у власність земельних ділянок комунальної власності                                    |  - землі загального користування  |  - проектна межа міста      |
|  - землі для продажу земельних ділянок комунальної власності або прав на них на земельних торгах                         |  - проектна санітарно-захисна зона  |  - охоронна зона            |
|  - землі для продажу або передачі у користування земельних ділянок комунальної власності без проведення земельних торгів |  - проектні зелені насадження (загального використання та спеціального призначення) |  - санітарно-захисна зона   |
|   |  - проектні площі   |  - шумова зона              |
|   |  - проектні дороги  |  - зона санітарної охорони  |
|   |  - перспективне використання  |  - прибережно-захисна смуга |

**Рисунок 1 – План перспективного використання земель міста Острого Рівненської області (фрагмент)**

### **Список використаних джерел**

1. Про регулювання містобудівної діяльності: Закон України №3038-VI від 01.10.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3038-17#Text> (дата звернення: 03.03.2024).
2. Про землеустрій: Закон України №858-IV від 02.05.2003 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15#Text> (дата звернення: 03.03.2024).
3. Внесення змін до генерального плану м. Острог Рівненської області. К: УДНДІПМ «ДІПРОМІСТО» імені Ю.М.Білоконя, 2014. 163 с.
4. ДБН Б.1.1-14:2021. Склад та зміст містобудівної документації на місцевому рівні. К.: Мінрегіонбуд, 2022. 77 с.
5. Історико-архітектурний опорний план м. Острог К: НДІ пам'яткоохоронних досліджень, 2014. 190 с.

*Жук В.П., к.н. з держ. упр., доц., Навчально-науковий інститут управління, економіки та природокористування Таврійського національного університету імені В.І.Вернадського  
zhyk.viktoriia@tnu.edu.ua*

*Клиновий Д.В., к.е.н., с.н.с., доц., Інститут демографії та проблем якості життя Національної академії наук України  
klinovoy@gmail.com*

*Петровська І.О., к.е.н., с.н.с., доц., Навчально-науковий інститут управління, економіки та природокористування Таврійського національного університету імені В.І.Вернадського  
petroirinaolegovna@gmail.com*

### **ФОРСАЙТ-ПРОЄКТУВАННЯ ПРОСТОРОВОГО РОЗВИТКУ ГРОМАД**

Фахівцями відзначається, що форсайт є одним з інструментів попереджувального управління розвитком економічних систем, який інтегрує в

собі алгоритми різноманітних методів прогнозування і програмування просторового розвитку і є заснованим на колективному досвіді й оцінках різних соціальних груп, дотичних до господарювання на даній території. Основною перевагою даної методології, у порівнянні з традиційними підходами, є орієнтація на залучення всіх зацікавлених сторін, що дозволяє не тільки максимально врахувати всі важливі аспекти розглянутих проблем, а й узгодити позиції стейкхолдерів зі знаходженням взаємоприйнятних шляхів їх вирішення. Головним результатом застосування форсайту має стати взаємоузгодження провідними групами територіальної громади уявлення про майбутнє, на основі наукових прогнозів і пріоритетних потреб зацікавлених сторін. Таким чином у методології форсайту виділяються два основних аспекти: змістовний - в частині сценарного прогнозування соціально-економічного розвитку, яке визначає можливі варіанти розвитку економіки, інноваційної індустрії, суспільства на перспективу, метою котрого є створення бажаного майбутнього і визначення стратегій щодо його досягнення, а також організаційно-процедурний аспект, в якому форсайт розглядається як процес, який залучає всіх стейкхолдерів: громадські організації, промислові та аграрні підприємства, дослідні центри, неурядові фонди тощо до забезпечення управління сталим просторовим розвитком. При цьому цінність застосування форсайту полягає в методологічно правильному поєднанні зазначених аспектів, які забезпечуватимуть координацію і підвищення якості прийнятих рішень, прискорення спільних дій у здійсненні впливу на майбутнє задля досягнення довгострокових цілей [1, с. 32-33]. Форсайт реалізуватиметься через широкі експертні консультації з представниками всіх зацікавлених кіл, включаючи органи державної влади і місцевого самоврядування, галузевих фахівців-практиків, бізнес-структур й населення. Такий підхід дозволяє передбачити ризикові ситуації, конфлікти інтересів, можливі альтернативні сценарії розвитку подій залежно від тенденцій

розгортання економічної ситуації, кон'юнктури ринків, соціально-політичних чинників тощо, а також варіанти фінансування проєктних пропозицій.

Таким чином, форсайт-проєкт просторового розвитку громади може виступати як проєктивний інструмент для формування, певною мірою альтернативних між собою, стратегічних напрямів соціально-економічного та інноваційного розвитку, виявлення важливих та пріоритетних на перспективу, в якості джерел економічного розвитку для господарства територіального утворення, місцевих ресурсів, включаючи природний капітал, спеціалізації крафтових<sup>1</sup> виробництв, розвиток яких спиратиметься на унікальну місцеву ресурсну базу, технологічних проривів у промисловості, аграрному виробництві, інфраструктурі тощо, здатних вплинути на економіку й суспільство території в середньо- і довгостроковій перспективі. Важливою складовою форсайт-проєкту має стати окреслення точок росту в територіально-галузевому розрізі для господарства громади, які виступатимуть головними реципієнтами інвестицій, інновацій та проєктного фінансування й сприяння формуванню відповідних драйверів територіальної економіки, включаючи, зокрема, інституціональні утворення фінансового спрямування, такі, як страхові установи, фінансові компанії з управління сек'юритизованими активами, похідними від природного капіталу, біржі, різноманітні корпоративні та пайові фонди колективних інвестицій, фінансові установи, покликані професійно управляти фінансовою діяльністю, зокрема-бюджетуванням.

Організаційно окремі проєкти в межах форсайту можуть реалізовуватися як самостійними проєктними компаніями, так і корпоративною структурою, що реалізовуватиме цілу низку проєктів. Подібна структура може бути організована на базі бізнес-екосистемного підходу та платформних механізмів

---

<sup>1</sup> Крафт – виробництво невеликої кількості продукту на малих потужностях місцевих підприємств з використанням, як правило, унікальних місцевих ресурсів і технологій та регіональних конкурентних переваг.

організації інтерактивної взаємодії учасників бізнес-процесів. Корпоративна структурна форма управління реалізацією форсайту відкриває широкі можливості для взаємовигідного узгодження інтересів усіх учасників господарських відносин та модернізації системи управління природними ресурсами, капіталізації природних ресурсів тощо. У цій схемі інститут структурного управління – корпоративна проєктна структура – являтиме собою проєктну компанію (організацію), що може бути створена засновниками (на певний термін або на постійній основі) на замовлення державних і муніципальних структур за участю комерційних бізнес-структур та з використанням різноманітних форматів спільної діяльності бізнесу і влади.

Базовим інструментарієм інтегрованого структурного управління є платформний підхід до організації використання активів, який використовує в якості простору взаємодії усіх учасників господарського процесу інтегративні інформаційні платформи, як місця зустрічі і реалізації інтересів економічних агентів. Головною цільовою функцією запровадження інтегрованого платформного підходу до управління територіальними активами є створення, на рівні територіальних утворень, системи стратегічного корпоративного управління сталим просторовим розвитком, здатної, зокрема – на основі форсайт-підходу, формувати через портфоліо форсайту сукупність підприємницьких проєктів (майстер-проєкт просторового розвитку), якими забезпечуватиметься сталість територіального розвитку (Рисунок 1).

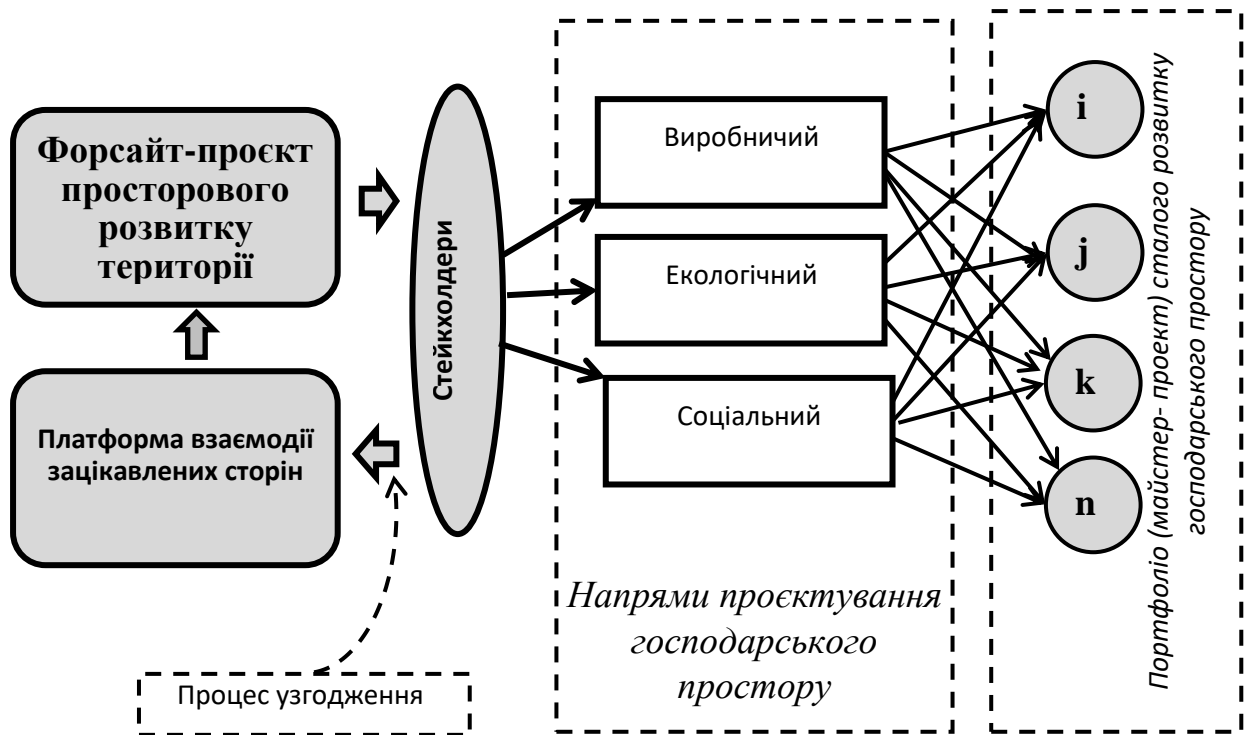


Рисунок 1– Модель інтегрованого платформного підходу до управління форсайт-проекткуванням сталого просторового розвитку територіального утворення

Таким чином, в результаті застосування інноваційних платформних механізмів управління територіальними активами на рівні місцевого самоврядування формуватиметься інтегрована система структурного управління цілісними й фактично самодостатніми, або, як мінімум, потенційно здатними до самодостатнього функціонування на засадах сталості, господарськими комплексами територіальних громад.

### Список використаних джерел

1. Гончар Г.П. Вербіцька І.І. Форсайт-проект як ефективний метод економічного розвитку регіону. Монографія Science, Research, Development #16 (Наука, дослідження, розвиток #16) 29.04.2019-30.04.2019 Barcelona (Іспанія), с. 32-35. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:



<http://dspace.wunu.edu.ua/jspui/bitstream/316497/39007/1/%D0%A4%D0%BE%D1%80%D1%81%D0%B0%D0%B9%D1%82%20%D1%81%D1%82.pdf> (дата звернення 01.03.2024).

*Пасічник Ю. В., д. е. н., професор,  
головний науковий співробітник відділу  
соціально-економічного розвитку сільських територій  
y.v.pasich@gmail.com  
Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки»*

## **ОСОБЛИВОСТІ ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ ПРИ РОЗМІЩЕННІ ГОСПОДАРЮЮЧИХ СУБ'ЄКТІВ У СІЛЬСЬКИХ ТЕРОТОРІАЛЬНИХ ГРОМАДАХ**

Відбудова і подальший розвиток України має забезпечуватись відповідною активізацією економіки. Серед найбільш перспективних сегментів економіки, який має значний потенціал, тепер є агропромисловий комплекс. У цьому контексті промислові харчові підприємства, які доцільно розміщувати у сільській місцевості, мають бути «вписані» у просторове планування сільських територіальних громад. Ця проблематика потребує належного теоретичного обґрунтування. Незважаючи на наявність наукових розробок, зокрема монографії «Територіально-просторове планування: базові засади теорії, методології, практики» [1], окремих праць [2, 3, 4], подальші наукові дослідження будуть затребувані, тому що як під час військової інтервенції росії, так і після Перемоги, необхідно реалізовувати наші подальші плани суспільного розвитку. У цьому напрямі дослідження визначимо такі принципи.

1. Врахування нормативно-правової бази.
2. Використання зарубіжних практик, а також теоретичних концепцій.
3. Обґрунтування національних особливостей при такому плануванні.

Щодо основних зазначених документів, то основними є такі: Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності», Закон України «Про землеустрій», Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо планування використання земель», Постанова Кабінету Міністрів України від 09 червня 2021 р. № 632 «Про визначення формату електронних документів комплексного плану просторового розвитку території територіальної громади, генерального плану населеного пункту, детального плану території».

Так, 4 липня 2021 року набрав чинності Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо планування використання земель», яким внесено зміни до Земельного кодексу України й інших законодавчих актів стосовно планування використання земель. Закон містить певну новелу для українського законодавства, яка пов'язана зі стрімкими змінами й поліпшеннями для розвитку територіальних громад, а саме запровадженням комплексного планування розвитку територій об'єднаних територіальних громад [5].

Важливим при цьому плануванні є використання зарубіжного досвіду. У окремих країнах – Нідерландах, Швейцарії, Австрії, ФРН територіальне планування розуміють, як важливий процес планування, що охоплює декілька галузей: економіку, соціальну сферу і стан навколишнього середовища. У Іспанії, Франції, Італії, територіальне планування складає частину економічного планування і є тісно пов'язаним з територією цих країн. У Фінляндії, Швеції, Великобританії територіальне планування зосереджується, головним чином, на проблемах регіонів. Структура органів влади у Франції, виключаючи заморські території, включає національний рівень, 22 регіони, 96 департаментів і 36 564 громади (комуни). На національному рівні в просторовому плануванні країни найбільш активно участь беруть: Центральний комітет з планування, що задає основні орієнтири політики на чотири роки; Міністерство будівництва, житла,

планування територій та транспорту, що має безліч управлінь, включаючи управління архітектури та містобудування; Управління з спадщини при Міністерстві культури та зв'язків, що відповідає за історичні пам'ятники, вимоги до їх охорони, організацію відпочинку і туризму. Регіони управляються регіональними радами, що володіють широкими повноваженнями в галузі охорони середовища, містобудування, економічного розвитку і туризму. Регіональну раду очолює префект, що представляє державу. Регіон спільно з державою, департаментами та комунами підписує «Декларацію спільних інтересів», яка визначає політику розвитку територій. Положення Декларації повинні враховуватися в місцевих документах просторового планування [6].

При плануванні просторового розвитку території сільської громади в Україні необхідно врахувати, що це є містобудівна документація із землеустрою, що визначає планувальну організацію, функціональне призначення території, принципи і напрями формування єдиної системи громадського обслуговування населення, дорожньої мережі, інженерно-транспортної інфраструктури, інженерної підготовки і благоустрою, цивільного захисту, охорони земель та інших компонентів навколишнього природного середовища, формування екомережі, охорони і збереження культурної спадщини та традиційного характеру середовища населених пунктів, а також послідовність реалізації рішень [7].

Особливостями, які необхідно враховувати при такому плануванні є:

- баланс визначених продуктів у місцевому сегменті споживчого ринку;
- сприйнятливість вибраної локації під конкретне виробництво;
- забезпеченість сировиною, виробничими ресурсами, необхідними фахівцями, енергетичними та логістичними мережами;
- реальна можливість додати елементи локації, яких є недостатньо;

- рівня залученості домогосподарств у виробничий процес підприємств;
- розробка бізнес-плану.

Варто зауважити, що розміщення нових харчових переробних підприємств у сільських територіальних громадах у теперішніх умовах має враховувати: реалії військового часу; орієнтуватись на можливу міграцію робочої сили; проблеми при пошуку фінансових ресурсів, зокрема відповідні взаємини із потенційним інвестором, можливо зарубіжним; сезонні коливання врожайності сільськогосподарської сировини тощо.

Також доцільно заручитись підтримкою місцевих органів влади, оскільки запуск та подальше функціонування таких підприємств у певній мірі залежить від: визначених сум дозволів на територію; рівня місцевих податків та зборів, які регламентуються правлінням територіальних громад, і які відповідні підприємства мають сплачувати до місцевих бюджетів; окремих соціальних відрахувань тощо.

### Список використаних джерел

1. Третяк А.М., Третяк В.М., Прядка Т.М. Третяк Н.А. Територіально-просторове планування: базові засади теорії, методології, практики: монографія Біла Церква. 2021. «ТОВ «Білоцерківдрук», 142 с.
2. Степанюк А., Кюнцлі Р. Планування територій як новий вид містобудівної діяльності: проблеми та перспективи. *Архітектурний вісник КНУБА*. № 22-23, 2021, С. 95-101.
3. Концепції як інструмент просторового планування. Досвід Німеччини /Уль А.В., Мельник О.В. та ін. *Містобудування та територіальне планування*. 2021. № 77. С. 458-474 DOI: 10.32347/2076-815x.2021.77.
4. Тодорова О. Л. Просторове планування територій в Україні: державно-управлінський аспект. *Наукові перспективи*. № 4 (10) 2021. С. 88-105

[https://doi.org/10.52058/2708-7530-2021-4\(10\)-88-105](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2021-4(10)-88-105).

5. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо планування використання земель. Закон України. Документ 711-IX, чинний, поточна редакція від 09.06.2022, підстава - 2254-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/711-20#Text>.

6. Лахоцька Е. Я. Сучасне просторове планування у країнах Європи та України. Електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ». URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua › jsui › lib ›>.

7. Комплексний план просторового розвитку території громади. WikiLegalAid. URL: [https://wiki.legalaid.gov.ua/index.php/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%BD%D0%B8%D0%B9\\_%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD\\_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B3%D0%BE\\_%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%BA%D1%83\\_%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%96%D1%97\\_%D0%B3%D1%80%D0%BE%D0%BC](https://wiki.legalaid.gov.ua/index.php/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%BA%D1%83_%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%96%D1%97_%D0%B3%D1%80%D0%BE%D0%BC).

*Смілка В. А., д.т.н, професор кафедри теорії архітектури,  
Київський національний університет будівництва і архітектури  
smilka.va@knuba.edu.ua,  
ORCID 0000- 0002-7025-9398*

## **ПІДХІД ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ ТЕРИТОРІЇ ЗАКЛАДАМИ ОСВІТИ**

Розвиток мереж об'єктів обслуговування населення є важливим елементом забезпечення сталого розвитку територій населених пунктів [1].

Доступність до основних об'єктів обслуговування населення є одним з аспектів якості життя населення, що визначається стандартом ISO 37120:2018, на основі якого прийнято ДСТУ ISO 37120:2019 «Сталі міста та громади. Показники міських послуг і якості життя». Існують суттєві відмінності між вимогами щодо доступності до ряду об'єктів обслуговування населення в ДСТУ ISO 37120:2019 та ДБН Б.2.2-12:2019, зокрема вимога пішохідної доступності до початкової школи становить 300 м та 500 м відповідно. Ці відмінності суттєво впливають на рівень оцінки якості життя та обслуговування населення.

Мережу будь-яких об'єктів обслуговування населення можна представити у вигляді множини точок на плані населеного пункту (де точка відповідає об'єкту), тому для аналізу доступності до об'єктів обслуговування населення доцільно використати властивості триангуляції [2, 3]. Виходячи з цього можна запропонувати еталонні моделі (конфігурації трикутників) розташування закладів освіти: 1) рівносторонній трикутника зі сторонами  $R\sqrt{3}$ , та відповідно рівні кути  $60^\circ$ ; 2) рівнобедрений прямокутний трикутник зі сторонами  $2R$ ,  $R\sqrt{2}$ ,  $R\sqrt{2}$  та кутами  $90^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $45^\circ$ ; 3) прямокутний трикутник зі сторонами  $2R$ ,  $\sqrt{(2R)^2 - a^2}$ ,  $\sqrt{(2R)^2 - b^2}$ . Еталонні моделі розташування закладів освіти задовольняють умові формуванню безрозривної області обслуговування встановленими типами закладів при мінімальному перетині зон обслуговування.

Порівняння фактичних показників мереж закладів з еталонними показниками є основою підходу оцінювання рівня забезпеченості території закладами освіти [4]. Пропонується визначити такі показники освітньої мережі:

- співвідношення загальної площі території, яку необхідно забезпечити освітніми закладами, до загальної площі території, фактично охопленої максимальним радіусом обслуговування об'єктів –  $W$  ;

- співвідношення середнього радіусу описаного кола до середнього радіусу вписаного кола трикутників триангуляції –  $F$ . Описане коло є основою

для формування триангуляції Делоне. Вписане коло трикутника, яке є дотичним до всіх сторін трикутника, характеризує висоту трикутника;

- співвідношення кількості закладів, які складають мережу освітніх закладів до мінімально необхідної кількості установ, які можуть задовольнити визначену територію – *N*. Останні визначаються виходячи з того, що на території обслуговування формується модель еталонної триангуляції Делоне.

Зазначений підхід може бути впроваджений для оцінювання рівня забезпеченості території різними видами об'єктів обслуговування населення, для яких визначено вимоги доступності. Апробація розроблених пропозицій проведена для мережі освітніх закладів Шевченківського району м. Києва.

### **Список використаних джерел**

1. Ковальський Л.М., Ковальська Г.Л., Саєнко Д. С. Проблеми реконструкції мережі дошкільних навчальних закладів в ущільненій житловій забудові. Досвід та перспективи розвитку міст України. № 31. –К.:Діпромісто, 2016. – С. 164-174.

2. Кузик А. Д. Аналіз зон обслуговування пожежно-рятувальних частин за допомогою діаграм Вороного / А. Д. Кузик, О. О. Карабін, О. М. Трусевич // Пожежна безпека: ЛДУ БЖД, 2008. – №13. – С.73-78.

3. Sloan S.W. A fast algorithm for constructing Delaunay triangulations in the plane // Adv. Eng. Software. 1987. Vol. 9, № 1. P. 34–55.

4. Smilka V. Settlement compactness as a quality characteristic of land use. Baltic Journal of Real Estate Economics and Construction Management. 2020. № 8. 34-44. DOI: 10.2478/bjreecm-2020-0004.

*Тіщенко А.Г., Директор НВФ «Кадастр-Геоматика»*

*k.geo@ukr.net*

*Науковий керівник: Бутенко Є.В., к.т.н., доцент*

*Національний університет біоресурсів і природокористування України*

## **ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ГРОМАД В УКРАЇНІ.**

**Ключові слова:** ресурси, ресурсний потенціал, територіальна громада, розвиток, оцінка, інвестиції.

**Вступ** Аналіз процесів формування та використання ресурсного потенціалу територіальних громад є актуальним і важливим для сталого розвитку регіону, планування регіонального розвитку та забезпечення конкурентоспроможності і стійкості регіону і країни в цілому.

Потенційні ресурси об'єднаних громад збільшують фінансову спроможність місцевих бюджетів і дають їм можливість розвивати свої території. Це означає, що чітке розуміння сутності ресурсного потенціалу територіальних громад є важливим теоретико-методологічним підґрунтям.

**Мета** Метою даної роботи є визначення існуючих методів підвищення ефективності використання фінансових ресурсів в об'єднаних територіальних громадах. Також в перспективі за результатами досліджень пропонується зробити ГІС (геоінформаційну систему) ресурсів громади на загально доступну програмному забезпеченні (QGIS, DIGITAL)

**Методи** В основу дослідження пропонується застосувати методи аналізу, синтезу, узагальнення та порівняння.

Пропонується дослідити та визначити основні чинники, що дестабілізують економічне та соціальне середовище об'єднаних громад. З'ясувати, які складові об'єднує поняття "ресурсний потенціал". Порівняти інноваційні підходи та практики розвинених країн щодо підвищення економічної спроможності місцевих громад.



**Предметом** дослідження пропонується взяти територіальні громади Київської області зокрема Вишгородського району та провести порівняння їх економічних складових. Визначити слабкі місця у використанні певних видів ресурсів територіальних громад та надати рекомендації щодо їх ефективного використання. Для досягнення цієї мети були визначені наступні задачі:

- чітке визначення на законодавчому рівні бюджетних прав та рівнів відповідальності центральної влади та місцевого самоврядування;
- комплексне вирішення проблем розвитку місцевих громад;
- створення нових прогресивних відносин в управлінні бюджетними ресурсами;
- чітке визначення на законодавчому рівні бюджетних прав та рівнів відповідальності центральної влади та місцевого самоврядування;
- мотивація до збільшення дохідної бази місцевого бюджету.

Таким чином, необхідність забезпечення ресурсами розвитку місцевих громад вимагає від органів місцевого самоврядування застосування сучасних методів управління ресурсами. Існує потреба у чіткій розробці підходу до управління ресурсами, який поєднує управління "правами" на ресурси.

Аналізом ресурсного потенціалу та дослідженням ефективного використання ресурсів на різних рівнях економіки займалися такі науковці:

Є.В.Бутенко [1-3], В. С. Куйбіда [5], Л. М. Михайлишин [7], В. Ф.Погорілко [2].  
Різні аспекти ресурсного потенціалу територіальних громад проаналізовано в наступних дослідженнях: Ю.І. Ганущак[9], О.В. Батанов[4], Ю.Н. Розенфельд [6] та ін.

Однак, незважаючи на велику кількість досліджень, присвячених особливостям місцевого самоврядування та ресурсного потенціалу громад, тема залишається як ніколи актуальною.

### **Виклад основного матеріалу**

Процвітання окремих держав та їх регіонів без посередньо залежить від того, як мобілізуються потенційні ресурси. Досвід розвитку таких країн, як Швейцарія, Японія, Тайвань, Південна Корея, Сінгапур, Гонконг, показує, що навіть в умовах обмеженості природних ресурсів можна досягти значних економічних і соціальних успіхів завдяки ефективному використанню трудового та управлінського потенціалу.

Європейський досвід переконливо свідчить, що ефективна організація місцевої влади може бути побудована лишена певній формі публічної влади територіальних громад, яка гарантує реалізацію кожною територіальною одиницею власного права на управління та самостійне вирішення важливих місцевих проблем.

Безумовно, ресурсний потенціал та склад громади залежить від низки факторів. Основними факторами, які ми розглядаємо, є

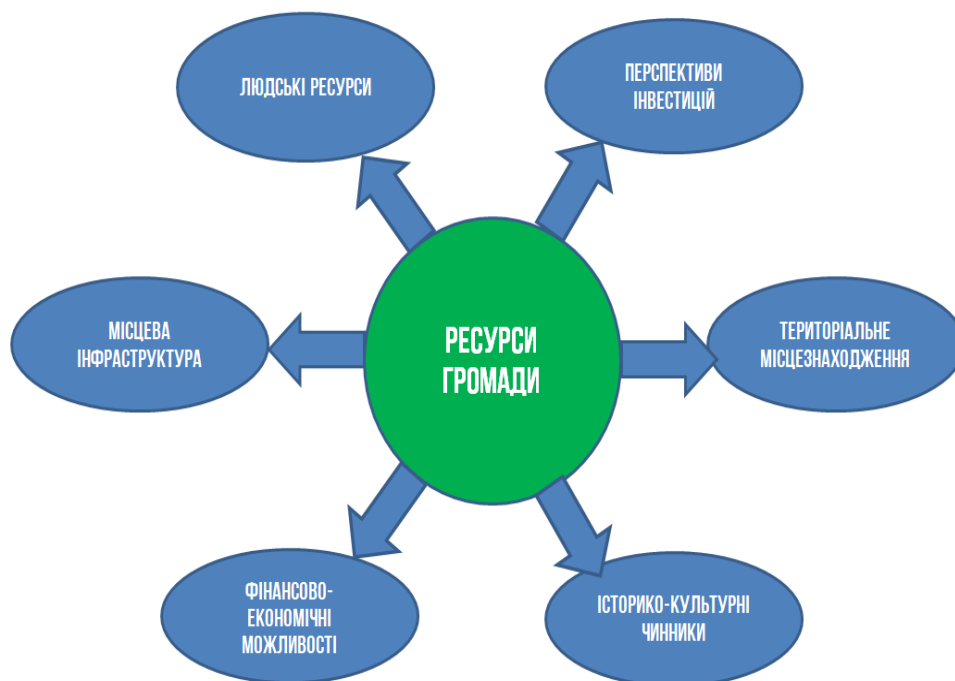


Рисунок 1.1 – Основний ресурсний потенціал громади

- **Природні ресурси:** наявність природних ресурсів, таких як ґрунти, водні ресурси, ліси та мінеральні ресурси, впливає на ресурсний потенціал громади;
- **Людські ресурси:** рівень освіти, навички та вміння населення, доступ до якісної освіти та медичних послуг, продуктивність праці та мобільність населення є важливими факторами, що впливають на ресурсний потенціал суспільства.
- **Місцева інфраструктура:** наявність добре розвинутої інфраструктури, включаючи транспортні мережі, енергетичну та комунікаційну інфраструктуру, житло та соціальні об'єкти, впливає на ресурсний потенціал суспільства.
- **Фінансово-економічні можливості:** рівень економічного розвитку, наявність підприємств, інвестиційний клімат та доходи населення мають значний вплив на потенційні ресурси громади;
- **Історико-культурні та соціальні чинники:** культурна спадщина, туристичний потенціал, наявність рекреаційних об'єктів, якість життя та соціальна стабільність також впливають на потенційні ресурси громади;
- **Територіальне місцезнаходження:** розташування території впливає на економічний розвиток територіальної громади. Доступ до транспортних шляхів, сприяє розвитку торгівлі та логістики.
- **Перспективи інвестицій:** Ступінь привабливості регіону для інвесторів є важливим фактором, що впливає на його ресурсний потенціал.

**Висновки** Таким чином, ресурсний потенціал громади може мати значний вплив на її розвиток та визначати перспективи економічного, соціального та культурного зростання. Якісний та різноманітний ресурсний потенціал не лише сприяє привабливості регіону для бізнесу, інвестицій та умов життя його мешканців, але й може сприяти сталому розвитку та конкурентоспроможності громади.

### **Список використаних джерел**

1. Бутенко Є.В., Бавровська Н.М. Еколого-економічна оцінка сільськогосподарського землекористування у ринкових умовах: монографія Є.В. Бутенко - К.: Медінформ, 2012.
2. Бутенко Є.В., Бавровська Н.М. Використання рекреаційних територій в контексті ефективного управління землями, - 2015.
3. Бутенко Є.В., Касянчук В.В. Еколого–економічна оптимізація сільськогосподарських землекористувань на регіональному рівні, - Землеустрій, кадастр і моніторинг земель, 2016
4. Батанов, О.В. Територіальна громада – первинний суб’єкт муніципальної влади в Україні: поняття та ознаки / О. В. Батанов // Вісн. Центр, виборчої комісії. – 2008. –№ 2 (12). – С. 51.
5. Куйбіда, В. С. Генеза територіальної організації України: конституційно-правові аспекти / В. С. Куйбіда, І. Я. Заєць. — Харків: Книжковий клуб «Клуб сімейного дозвілля», 2010. — 480 с.
6. Розенфельд, Ю. Н. Проблеми удосконалення правового регулювання місцевого самоврядування в Україні / Ю. Н. Розенфельд. — Х.: Ін-т державного будівництва та місцевого самоврядування АПРН України, 2004. – С. 121-122.
7. Михайлишин, Л. М. Місцеве самоврядування в Україні: виникнення, розвиток та сучасні проблеми / Л. М. Михайлишин //зб. наук. пр. 2005. № 9. — Львів: ЛРІДУ НАДУ, — С. 391.
8. Погорілко, В. Ф. Муніципальне право України: навч. посіб. / В. Ф. Погорілко, О. Ф. Фрицький. – Київ, 2006. – 592 с.
9. Ганущак, Ю. І. Територіальна організація влади: Напрямки змін: монографія / Ю. І. Ганущак. – Львів: Астролябія, 2013. – С. 61

### **Секція 3. ФОРМУВАННЯ КАРТОГРАФІЧНОЇ ОСНОВИ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ**

*Арнаутова О.Ю., асистент,*

*arnrilena@ukr.net*

*Херсонський державний аграрно-економічний університет*

#### **ПРОБЛЕМАТИКА ВЕДЕННЯ ДЕРЖАВНОГО ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРУ В УМОВАХ ВІЙНИ**

Звичайно в умовах війни життя радикально змінилось, змінилось та продовжує свої зміни і законодавство, адаптуючись під навколишнє середовище. З'ясуємо ж як саме змінилось земельне законодавство.

Можна згадати, що з початком війни багато сервісів і послуг, які надавала раніше держава, було зупинено. З часом сервіси поступово відновлювали свою роботу, надання послуг тощо, але попри все, формат цієї роботи змінився і відрізняється від того, що ми мали станом до 24 лютого 2022 року.

7 травня 2022 року Кабінетом Міністрів України прийнято постанову №564 «Деякі питання ведення та функціонування Державного земельного кадастру в умовах воєнного стану», яка була розроблена Держгеокадастром відповідно до вимог (ст. 12<sup>1</sup>, 20) Закону України «Про правовий режим воєнного стану», Указу Президента від 24 лютого 2022 року № 64 «Про введення воєнного стану в Україні». Постанова регламентувала створення умов, що потрібні для відновлення роботи ДЗК під час воєнного стану. Разом з тим були впроваджені певні механізми задля збереження відомостей ДЗК та захисту прав, як держави, так і фізичних, юридичних осіб. Одним із цих

механізмів стало обмеження доступу до Державного земельного кадастру. [1,2,3]

Основними питаннями, що були врегульовані раніше зазначеною постановою стали:

- 1) був визначений перелік адміністративно-територіальних одиниць, на території яких було припинено доступ користувачів до ДЗК;
- 2) відбулося врегулювання питання надання відомостей з ДЗК;
- 3) введені обмеження щодо публікації відомостей, що містяться в ДЗК в умовах воєнного стану (через Публічну кадастрову карту в т.ч.);
- 4) було надано доступ до відомостей ДЗК про координати поворотних точок меж об'єктів ДЗК;
- 5) врегулювання питання відносно надання доступу до інформації з ДЗК.

В таблиці (табл. 1) наведено порівняння яке надає нам Держгеокадастр стосовного того, які зміни відбулись станом на зараз у порівнянні із мирними часами. Мене цікавлять саме зміни, що стосуються роботи інженерів-землепорядників, інженерів-геодезистів. [1, 4]

Таблиця 1

Ведення та функціонування Державного земельного кадастру (ДЗК) в умовах воєнного стану (Постанова КМУ від 07.05.22 №564)

Було (мирний час)	Стало (військовий стан)
<b>Здійснення повноважень державними кадастровими реєстраторами</b>	
Повноваження здійснюють всі ДКР на всій території України.	Повноваження здійснює лише чітко визначений перелік ДКР і лише на території визначених адміністративно-територіальних одиниць.
<b>Здійснення повноважень з надання відомостей ДЗК адміністраторами</b>	

*VII Всеукраїнська науково-практична конференція  
«Управління та раціональне використання земельних ресурсів  
в територіальних громадах у повоєнний період» (7 березня 2024 року)*

ЦНАПів або уповноваженими посадовими особами	
Повноваження здійснюються на всій території України, доступ до відомостей ДЗК надається будь-яким користувачам відповідно до вимог законодавства.	Повноваження здійснюються лише на території визначених адміністративно-територіальних одиниць, відновлення доступу користувачам за відповідним зверненням, доступ новим користувачам – відповідно до вимог законодавства.
Оприлюднення відомостей ДЗК на веб-сайті Держгеокадастру, у тому числі за допомогою Публічної кадастрової карти (ПКК)	
Оприлюднюються всі відомості ДЗК з моменту їх внесення до системи; ПКК функціонує, публікуються всі шари та відомості, отримані при взаємодії з іншими кадастрами та інформаційними системами.	Оприлюднення відомостей ДЗК не здійснюється, ПКК не функціонує.
Доступ до відомостей ДЗК про координати поворотних точок меж об'єктів ДЗК	
Обмеження щодо надання таких відомостей ДЗК відсутні, відомості містяться в усіх формах документів, які надаються у вигляді адмінпослуг.	Користування відомостями дозволяється лише визначеними ДКР, сертифікованим інженерам-землевпорядникам та інженерам-геодезістам, відомості не надаються у витягах, вкопіюваннях, копіях документів ДЗК.
Процедура відключення (припинення доступу) до ДЗК ДКР, інших користувачів	
Доступ ДКР до ДЗК припиняється у разі оскарження його рішень, дій, бездіяльності, або внаслідок порушення ним вимог	Доступ ДКР до ДЗК припиняється за порушення визначених обмежень (умов) прийняття рішень, вимог

*VII Всеукраїнська науково-практична конференція  
«Управління та раціональне використання земельних ресурсів  
в територіальних громадах у повоєнний період» (7 березня 2024 року)*

законодавства, користувачів можливою порушення законодавства.	доступ призупиняється відновлення ними	інших з за вимог	законодавства. Позбавлення доступу інших користувачів здійснюється за порушення вимог законодавства без можливості його відновлення. На території тимчасово окупованих адміністративно-територіальних одиниць припиняється доступ до ДЗК всіх користувачів.
<b>Підтвердження оплати послуг за надання відомостей з ДЗК</b>			
Механізму оплати електронною копією (скрін-копією) платіжного документа не передбачено.	підтвердження копією (скрін-копією) документа не		Оплата може підтверджуватися електронною копією (скрін-копією) платіжного документа.

Як раніше було сказано, відбулося введення обмежень по відношенню до публікації відомостей Державного земельного кадастру через Публічну кадастрову карту, що на мою думку, якщо не зупиняє роботу, то відчутно уповільнює темпи її виконання. Я вважаю це питання актуальним тому що в сфері землевпорядкування важливим моментом є аналіз картографічних даних та іншої інформації відносно земельної ділянки в комплексі. Не менш важливим є оцінка місцезрештування земельної ділянки відносно інших, розташованих поруч. Оцінку цієї інформації раніше забезпечувала публічна кадастрова карта України. Серед цієї інформації яка містилась на публічній кадастровій карті немає такої, яку б інженер-землевпорядник або інженер-геодезист не міг отримати із загального доступу або через особистий кабінет, але все це потрібно в одному місці для якісного та швидкого виконання роботи і найголовніше, для візуалізації. [5]

На початку війни були утворені сайти дзеркала публічної кадастрової карти, що дуже спрощувало виробничий процес, проте через певний час їх діяльність була заборонена рішенням суду.



Зараз моє питання полягає у тому, що доступ до публічної кадастрової карти навіть інженерам-землевпорядникам та інженерам-геодезістам суттєво ускладнено, тепер отримання цього доступу займає багато часу і зусиль, не кажучи вже про інших людей, яким він потрібен, наприклад судові експерти, люди які хочуть здійснити купівлю-продаж земельної ділянки тощо. Можливо можна створити та запровадити механізми отримання доступу до ПКК і для інших людей, які прямо або опосередковано відносяться до цієї сфери і торкаються питань земельних відносин. Можливо ми можемо забезпечити цей доступ хоча б в обмеженому вигляді, в порівнянні з тим що був до війни, для інших користувачів які цього потребують, впровадивши при цьому певні механізми ідентифікації особи яка користується інформацією з ПКК.

### **Список використаних джерел**

1. Постанова Кабінету Міністрів України від 7 травня 2022 р. № 564 «Деякі питання ведення та функціонування Державного земельного кадастру в умовах воєнного стану». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/564-2022-%D0%BF#Text> (дата звернення 01.03.2024).
2. Закон України «Про правовий режим воєнного стану». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/389-19#Text> (дата звернення 01.03.2024).
3. Указ Президента від 24 лютого 2022 року № 64 «Про введення воєнного стану в Україні». URL: <https://www.president.gov.ua/documents/642022-41397> (дата звернення 01.03.2024).
4. Державна служба України з питань геодезії, картографії та кадастру. URL: <https://land.gov.ua/derzhavnyi-zemelnyi-kadastr-vidnovliuie-robotu-zadlia-zabezpechennia-nadannia-v-umovakh-voiennoho-stanu-nahalnykh-administratyvnykh-posluh/> (дата звернення 01.03.2024).

5. Електронне видання «Кропивницький час-тайм». URL: <http://chas-time.com.ua/ekonomika/pravo-na-zemlyu-pid-chas-vijni-oberigaetsya-po-osoblivomu.html> (дата звернення 01.03.2024).

*Капушта Т.В., здобувач вищої освіти*

*kapusta75statyana@gmail.com*

*Науковий керівник: Арнаутова О.Ю., асистент*

*Херсонський державний аграрно-економічний університет*

## **ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИКОНАННІ ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧНИХ РОБІТ В ЗЕМЛЕУСТРОЇ**

Топографо-геодезичне забезпечення є ключовим етапом у розробці проектів землеустрою, що визначає точність та ефективність виконання робіт. при виконання топографо-геодезичних робіт досліджується та аналізується роль топографії та геодезії в процесі землеустрою, спрямовуючись на наступні аспекти:

Методи топографо-геодезичного забезпечення: Дослідження та порівняння різних методів забезпечення, таких як глобальні навігаційні системи (ГНСС), тахіометричні та тригонометричні мережі, лазерні вимірювання, для вибору оптимального методу залежно від конкретного завдання. [1]

Точність та надійність вимірювань: Оцінка та аналіз точності та надійності результатів вимірювань у контексті землеустрою, враховуючи фактори, такі як геологічна структура, рельєф місцевості та інші впливові чинники.

Інтеграція технологій: Дослідження можливостей інтеграції різних технологій, таких як штучний інтелект, машинне навчання та сучасні програмні

засоби, для підвищення продуктивності та забезпечення високої якості результатів. [2]

Практичний досвід: Вивчення та аналіз практичного досвіду використання топографо-геодезичного забезпечення у реальних проектах землеустрою з визначенням успішних практик та вирішених проблем.

Одним із таких методів можна виділити безпілотний літальний апарат (БПЛА). Безпілотні літальні апарати (БЛА), часто відомі як «дрони», мають великий потенціал для використання в сучасній геодезії.

Високоточні геодезичні вимірювання: БЛА оснащені передовими сенсорами, такими як GNSS (глобальна навігаційна супутникова система), лазер та камери високої роздільної здатності, що дозволяє отримувати точні геодезичні дані для різноманітних додатків, включаючи картографію та землевпорядкування. [3]

Ефективне обстеження території: Здатність БЛА оперативно та ефективно обстежувати великі території забезпечує можливість швидкого отримання інформації для геодезичних завдань, таких як вимірювання висот, мапування рельєфу та моніторинг змін у ландшафті.

Моделювання рельєфу та структур: БЛА можуть використовуватися для створення 3D-моделей місцевості та інфраструктури, що є важливим для проектування та планування геодезичних робіт.

Контроль якості та моніторинг забудови: Безпілотні літальні апарати дозволяють здійснювати регулярний моніторинг будівельних робіт та забудови, а також контролювати зміни у геодезичних параметрах об'єктів. [4]

Автоматизоване оброблення даних: Застосування алгоритмів машинного навчання для автоматизованої обробки та аналізу отриманих геодезичних даних від БЛА, що сприяє швидкому та точному виведенню результатів.

Зменшення витрат часу та ресурсів: Використання БЛА дозволяє значно зменшити час та ресурси, потрібні для проведення геодезичних вимірювань порівняно з традиційними методами.

Безпілотні літальні апарати представляють сучасні технології, які можуть значно покращити ефективність та точність геодезичних вимірювань, роблячи їх більш доступними та універсальними для різноманітних застосувань у геодезії.

БЛА можуть швидко переміщатися по повітрю, що дозволяє їм охоплювати великі території за короткий час, їх можна швидко розгортати та використовувати у віддалених або важкодоступних районах. Деякі апарати можуть бути оснащені різноманітними сенсорами, такими як теплові камери, лідари, реєстратори газів та інші, що поліпшують їх здатність детально аналізувати об'єкти та різноманітність умов. Деякі моделі БЛА обладнані системами штучного інтелекту та машинного навчання, що дозволяє їм автономно визначати пріоритети та аналізувати отримані дані. Використання таких апаратів може бути більш економічним порівняно з традиційними методами обстеження, так як вони не вимагають значних фінансових та людських ресурсів.

Якщо задля моніторингу безпілотні літальні апарати (БПЛА) вже використовують відносно давно і аграрії виділяють в цьому переваги, то чи обробляти посіви засобами захисту за допомогою агро дронів — питання дещо складніше, та й ризиків більше. [5]

Про це йдеться у матеріалі «Можливості застосування БПЛА в рослинництві: де агроному знадобляться дрони».

Аргументи використання дронів для даної задачі досить вагомі: вони дозволяють проводити обробку за різних погодних умов (окрім сильного вітру), забезпечують ґрунт від додаткового ущільнення, дають змогу обробляти високі

культури, слідуючи карті, коригують норми внесення добрив на окремих ділянках.

«У нас був випадок цьогоріч на Херсонщині, коли підземні води піднялися дуже високо і ми не могли зайти в поле самохідним оприскувачем. Виручили тут дрони. Ця ситуація і підштовхнула нас випробувати їх. Використовували дрони для внесення інсектицидів та фунгіцидів на озимих культурах, а також для десикації соняшника. Результатами залишилися задоволені», — розповів Ігор Богданов, директор з інформаційних технологій холдингу «A.G.R. Group», яким керує Місак Хідірян. (Рисунок 1)



Рисунок 1 – Гексакоптер Yuneec Typhoon H Professional

Безпілотний військовий літальний апарат, який використовується для розвідки, визначення цілей та оцінки збитків від війни ,а також використовується для розмінування полів, доріг ,узбережжя водойм і т.д.

Безпілотні літальні апарати (БЛА) виявляються дуже ефективними у військовому використанні, завдяки своїм унікальним можливостям:

- здатність швидко та безпечно проводити розвідку в областях, де небезпечно вислати людину; (Рисунок 2)
- можуть забезпечувати детальну інформацію про обстановку на полі бою; можуть використовуватися для точного ведення ударів по важливих об'єктах чи ворожих позиціях без ризику для життя пілота;
- можуть використовуватися для перехоплення, перешкоджання та розведення електронного спостереження та комунікацій ворога;



Рисунок 2 – Квадрокоптер дрон DJI Mavic 3 Pro

- використовуються для патрулювання та контролю над обширними територіями, а також для виявлення потенційно небезпечних об'єктів чи вторгнень;
- використовують для ведення спецоперацій та антитерористичних операцій, забезпечуючи точні дані та допомагаючи у виявленні та нейтралізації загроз;
- деякі БЛА використовуються для доставки лікарських засобів, обладнання або навіть важливих комунікаційних засобів на важкодоступні території.

Застосування БЛА у військових операціях зростає, і це стає невід'ємною частиною стратегічного та тактичного планування для багатьох військових сил у світі.

### **Список використаних джерел**

1. Закон України «Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/353-14#n133> (дата звернення 29.02.2024).
2. Сторчоус М. Д. Сучасний стан, проблеми та перспективи застосування інформаційних технологій у використанні земель населених

пунктів / М. Д. Сторчоус // Інформаційні технології та комп'ютерна інженерія .  
– 2015. – № 1. – С. 10–16.

3. Що таке GNSS RTK і як воно працює. URL:  
<https://gpsgeometer.com/blog/what-is-gnss-rtk-and-how-does-it-work> (дата  
звернення 01.03.2024).

4. 3D-моделювання. URL: [https://uk.wikipedia.org/wiki/3D-  
моделювання](https://uk.wikipedia.org/wiki/3D-моделювання) (дата звернення 02.03.2024).

5. Аерофотозйомка місцевості. URL: [https://geodet.com.ua/services/  
аерофотозйомка-місцевості/](https://geodet.com.ua/services/аерофотозйомка-місцевості/) (дата звернення 02.03.2024).

*Коваленко О.М., доктор філософії, старший викладач*

*kovalenko\_o@ksaeu.kherson.ua*

*Херсонський державний аграрно-економічний університет*

## **ВИКОРИСТАННЯ КОМПЛЕКСУ БЕЗПЛОТНОГО ПОВІТРЯНОГО СУДНА З СИСТЕМАМИ LIDAR, RTK ТА РРК В ПРОСТОРОВОМУ ПЛАНУВАННІ**

За останні 10 років БПС стали доступними для практичного використання. Завдяки впровадженню удосконалених сенсорів БПС може виконувати автопілотні місії у різних сферах: картографія, розвідка, порятунок і ліквідація наслідків стихійних лих, машинне навчання тощо [1-3].

На ринку доступні різні типи БПС, в тому числі важкі бензинові апарати з середнім часом польоту майже чотири години, невеликі апарати з часом польоту менше години і базові системи управління з автопілотом.

Безпілотні повітряні судна (БПС), також відомі як дрони, БПЛА, коптери, революціонізують сферу геодезії, картографії та кадастру. Їх можливості

дозволяють збирати дані з високою точністю та ефективністю, що робить їх цінним інструментом для фахівців у цій галузі [3].

Переваги використання БПС в геодезії, картографії та кадастрі:

- Точність: БПС можуть збирати дані з високою точністю, що робить їх цінним інструментом для створення точних карт і моделей.
- Ефективність: БПС можуть збирати дані з великої площі за короткий час, що робить їх більш ефективними, ніж традиційні методи збору даних.
- Безпека: БПС можуть використовуватися для збору даних у небезпечних або важкодоступних місцях, що робить їх більш безпечними, ніж традиційні методи збору даних.
- Економічність: БПС можуть бути більш економічно вигідними, ніж традиційні методи збору даних, особливо для великих проектів.

Технології сенсорів на БПС постійно вдосконалюються, ці апарати не просто роблять стандартні знімки та відео. Одна з останніх розробок у галузі оснащення БПС – інтеграція LiDAR (Light Detection and Ranging) – досконалої системи виявлення світла та дальності [4].

LiDAR – це різновид технології дистанційного зондування. Замість того, щоб використовувати звичайні фотокамери, ця технологія використовує швидкі лазерні імпульси для сканування місцевості і фіксує дані у відповідь, використовуючи хмару точок даних для складання карти місцевості з неймовірною точністю (до сантиметрів). Її можна порівняти з ехолокацією, але значно більш досконалою та швидкою, як у кажанів чи дельфінів [4].

Переваги LiDAR перед фотограмметрією:

- висока деталізація: LiDAR може розрізняти дрібні й тонкі об'єкти, які невидимі на фотограмметричних знімках, наприклад, лінії електропередач;
- проникнення крізь рослинність: LiDAR «бачить» крізь дерева й чагарники, дозволяючи точно відтворити рельєф місцевості;



- робота в темряві: LiDAR не залежить від освітлення, що робить його незамінним інструментом для нічних польотів.

Слід зазначити, що ці 3D-зображення не мають фотографічної деталізації, лазерні імпульси не можуть визначити колір предметів, не мають текстури та кольорів, як фотографії. Ці імпульси визначають лише форму та розташування об'єктів. Встановлення додаткового датчика може усунути ці недоліки.

Ще одним методом супутникового позиціонування є метод кінематики реального часу (Real-Time Kinematics, RTK). Це спеціальний метод супутникового позиціонування для отримання результатів із точністю до сантиметрів. Метод передбачає вимірювання супутникових даних стосовно наземної станції для отримання точної інформації та внесення коригувань у режимі реального часу. Тобто RTK в режимі реального часу робить поправки до вимірювань і з сантиметровою точністю встановлює місце розташування за допомогою GNSS приймача в мережі постійно діючих референтних GNSS станцій [5].

RTK-дані точніші супутникових, їх можна використовувати для коригування неточностей і розбіжностей, забезпечуючи максимально наближену до реальності інформацію. Тропосферні затримки: погодні умови, високі будівлі, гори тощо, - можуть спотворити супутникові координати. Система RTK заповнює ці прогалини даними в реальному часі з базової станції та безпілота.

Основні переваги системи RTK:

- Головна перевага – збільшення точності. Система RTK забезпечує високу точність позиціонування, як правило, до сантиметрів у порівнянні з супутниковими даними.

- Коригування в реальному часі. RTK виправляє «спотворені» дані та заповнює прогалини.

- Менше наземних контрольних точок. Технологія RTK дає змогу завершувати проєкти з меншими трудовитратами та економічною вигодою у порівнянні з контрольними наземними точками (Ground control points, GCP), бо їх встановлення та збір даних забирають багато часу, а вартість значно здорожчує проєкт.

Система RTK – не єдиний спосіб коригування супутникових координат із високою точністю. Інший метод називається «кінематика постобробки» (post-processing kinematics) або РПК. Постобробка кінематики (РПК) – це метод використання даних Глобальної навігаційної супутникової системи (GNSS) для точного визначення положення і траєкторії руху безпілота. Технологія РПК збирає необроблені GNSS-дані разом з інформацією про положення і траєкторію найближчих опорних станцій [6].

На відміну RTK, РПК не вносить поправки в реальному часі. Замість цього безпілота зберігає дані в своїй пам'яті, а після польоту програмні засоби на комп'ютерах або ноутбуках об'єднують інформацію з БПС й базової станції. Дані отримують з координатами від бортового GPS-пристрою та базової станції [6].

Технологія РПК, яка позбавлена можливості коригування на ходу, цікава тим, що виконує свої функції навіть за умовами поганого сигналу або наявністю перешкод передає, а також дані мають менший обсяг інформації. Щоб максимально використовувати потенціал і врахувати обмеження кожного методу, в рішення об'єднують технології RTK і РПК для максимально точного позиціонування.

Отже, використання безпілотного повітряного судна забезпечує ефективність та економічність процесу збору даних у порівнянні з традиційними методами, такими як зйомка з використанням літаків або вертольотів. Використання комплексу безпілотного повітряного судна (БПС) з системами LIDAR, RTK та РПК в просторовому плануванні має значний

потенціал для різноманітних сфер застосування, включаючи геодезію, картографію, агрономію та будівництво.

Використання системи LIDAR дозволяє отримати високоякісні дані з великою точністю та деталізацією. Це особливо корисно для зйомки територій з важкодоступним рельєфом або великою територією.

Системи RTK (Real-Time Kinematic) та PPK (Post-Processed Kinematic) забезпечують точне позиціонування БПС під час польоту, що дозволяє отримати геоприв'язані дані високої якості. Дані, отримані за допомогою такого комплексу, можуть бути використані для різноманітних цілей, включаючи створення цифрових моделей місцевості, картографування водних ресурсів, контроль за зміною використання земель та моніторинг екологічних показників.

В цілому, використання комплексу БПС з системами LIDAR, RTK та PPK в просторовому плануванні відкриває нові можливості для збору даних з високою точністю та ефективністю, що допомагає вирішувати різноманітні завдання в галузі геопросторового аналізу та планування.

### **Список використаних джерел**

1. Bogue R. Drones: A beginner`s guide. Apress, 2022.
2. Bhattacharya S., Debnath S., Pal S. Unmanned aerial vehicle (UAV)-based surveillance for natural disaster management: A comprehensive review. Journal of Unmanned Vehicle Systems, 2021. 8(1). P. 13-38.
3. Drones for Surveying and Mapping. URL: <https://www.esri.com/en-us/arcgis/products/arcgis-drone2map/overview> (дата звернення: 05.03.2024)
4. Li Z., Zhang Y., Liu X. A review of unmanned aerial vehicle (UAV)-based remote sensing for water quality monitoring: Current status and future perspectives. Environmental Science & Technology. 2022. 56(13). URL: <https://coast.interreg->

pra.eu/subsites/coast/Drone\_Surveying\_for\_Seaweed\_Resource\_Assessment\_A\_Practical\_Guide.pdf (дата звернення: 05.03.2024)

5. Desta Ekaso, Francesco Nex & Norman Kerle Accuracy assessment of real-time kinematics (RTK) measurements on unmanned aerial vehicles (UAV) for direct geo-referencing, *Geo-spatial Information Science*. 2020. N. 23:2. P. 165-181. DOI: 10.1080/10095020.2019.1710437

6. Zhang H., Aldana-Jague E., Clapuyt F., Wilken F., Vanacker V., Van Oost K. Evaluating the potential of post-processing kinematic (PPK) georeferencing for UAV-based structure-from-motion (SfM) photogrammetry and surface change detection. *Earth Surface Dynamics*. V.7, 2019. N.3. P. 807–827. DOI: 10.5194/esurf-7-807-2019. URL: <https://esurf.copernicus.org/articles/7/807/2019/> (дата звернення: 05.03.2024)

*Пілічева М.О., к.т.н., доцент,  
maryna.pilicheva@gmail.com*

*Поліщук І.О., здобувач вищої освіти  
ilona.polishchuk@kname.edu.ua*

*Харківський національний університет міського господарства  
імені О.М. Бекетова*

## **ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ІНФРАСТРУКТУРИ ГЕОПРОСТОРОВИХ ДАНИХ ПРО ОБ'ЄКТИ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА**

Інтенсивний розвиток технологій у сучасному світі приводить до зростання важливості використання інноваційних підходів у галузі лісового господарства. Одним із ключових елементів цього перетворення є інфраструктура геопросторових даних (ІГД), яка відіграє визначальну роль у

забезпеченні ефективного управління лісовими ресурсами. Нормативно-правова база, а саме: Лісовий кодекс України [1], Закон України «Про національну інфраструктуру геопросторових даних» [2] та Порядок здійснення лісоврядкування [3], регламентують впровадження ІГД у лісовому господарстві, сприяючи розробці стандартів проведення робіт з лісоврядкування, лісової сертифікації та забезпечуючи відповідність управління лісами міжнародним вимогам сталого розвитку.

ІГД відіграє ключову роль у забезпеченні ефективного управління лісовими ресурсами. Перш за все, вона дозволяє здійснювати збір геопросторової інформації про об'єкти лісового господарства, такі як зелені насадження в межах населених пунктів (парки, сади, сквери, бульвари тощо), лісові та нелісові ділянки, полезахисні лісові смуги тощо. Це створює необхідну основу для детального всебічного вивчення визначених об'єктів.

В загальному випадку ІГД являється сукупністю організаційної структури, технічних і програмних засобів, базових та тематичних наборів геопросторових даних, метаданих, сервісів, технічних регламентів, стандартів, технічних специфікацій, необхідних для виробництва, оновлення, оброблення, зберігання, оприлюднення, використання геопросторових даних та метаданих, іншої діяльності з такими даними.

Дані, які вносяться до інфраструктури геопросторових даних у лісовому господарстві, можуть включати:

1. координати об'єктів лісового господарства;
2. інформацію про якісні характеристики об'єктів лісового господарства, наприклад, вид об'єкта, головна порода, віковий період насаджень, лісничо-меліоративна оцінка тощо. Перелік характеристик залежить від конкретного об'єкта лісового господарства;

3. моніторингові відомості, включаючи вирубки, зростання, пожежі та інші фактори впливу;

4. дані про кліматичні умови та ґрунтові властивості;

5. відомості зоологічних, ботанічних та геоботанічних досліджень.

По-друге, завдяки геоінформаційним системам (ГІС), які входять до складу ІГД, можливе ефективне використання геопросторових даних для оптимізації лісокористування та розробки стратегій сталого ведення лісового господарства. Це сприяє раціональному використанню ресурсів та забезпечує збалансованість лісогосподарських процесів. Також застосування інфраструктури геопросторових даних дозволяє проводити моніторинг стану рослинного покриву, визначати зони техногенного забруднення та контролювати вогнища лісових пожеж. Це важливо для сталого розвитку екосистем та уникнення екологічних катастроф. Прикладом застосування ГІС є запровадження веб-ресурса «Global Forest Watch» [4], за допомогою якого можна визначати ділянки з високим ризиком втрати деревного покриву та аналізувати загальний стан лісових ресурсів (Рисунок 1).

Інфраструктура геопросторових даних у лісовому господарстві стикається із високими витратами на впровадження та обслуговування, а також неоднорідністю даних та проблемами конфіденційності. Технічні виклики та залежність від електронних систем також можуть ускладнювати її ефективність. Проте, ці недоліки можна подолати шляхом наукових досліджень та технічного розвитку, спрямованих на зменшення витрат, встановлення стандартів щодо однорідності даних, вдосконалення систем безпеки та забезпечення надійності роботи інфраструктури, щоб забезпечити стійке та ефективне використання ІГД у сфері лісового господарства.

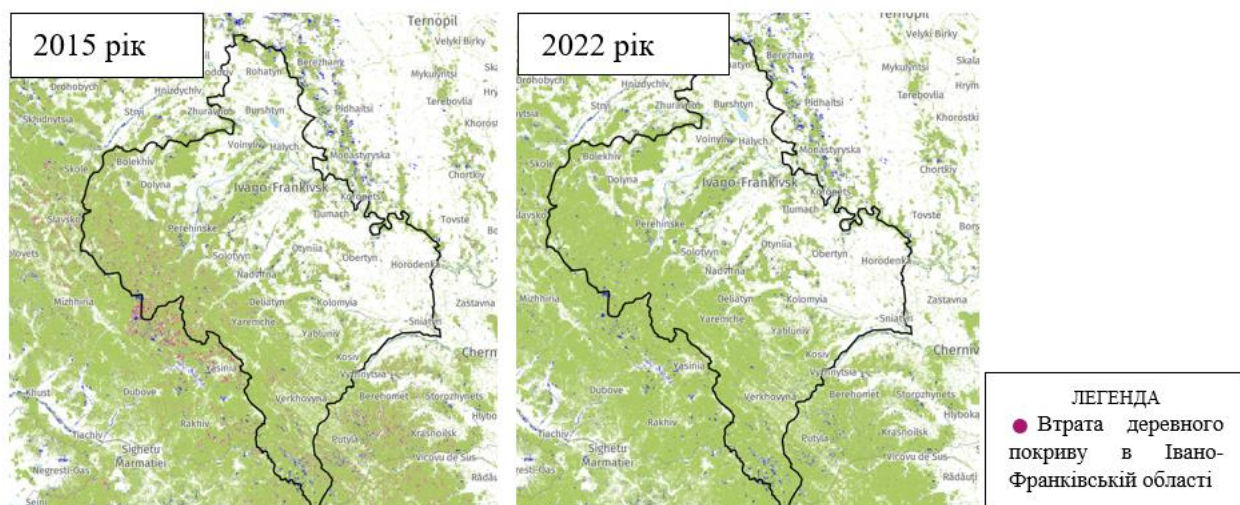


Рисунок 1 – Перегляд втрати деревного покриву 2015 – 2022 р. за допомогою веб-ресурсу «Global Forest watch» [4]

Інфраструктура геопросторових даних (ІГД) є невід'ємною складовою ефективного управління лісовими ресурсами, надаючи засоби для збору, аналізу та візуалізації геопросторової інформації. Впровадження ІГД у лісовому господарстві сприяє розробці стратегій сталого лісокористування, забезпечуючи збалансований підхід до ведення лісового господарства та здатність реагувати на екологічні виклики.

### Список використаних джерел

1. Лісовий кодекс України від 21.01.1994 р. № 3852-XII. Дата оновлення: 04.01.2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3852-12#Text> (дата звернення: 03.03.2024).
2. Про національну інфраструктуру геопросторових даних : Закон України від 13.04.2020 р. № 554-IX. Дата оновлення: 31.12.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/554-20#Text> (дата звернення: 03.03.2024).
3. Про затвердження Порядку здійснення лісовпорядкування : Постанова Кабінету Міністрів України від 07.02.2023 р. № 112. Дата оновлення:

*VII Всеукраїнська науково-практична конференція  
«Управління та раціональне використання земельних ресурсів  
в територіальних громадах у повоєнний період» (7 березня 2024 року)*

28.09.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/112-2023-%D0%BF#Text>  
(дата звернення: 03.03.2024).

4. Веб-ресурс «Global Forest watch» : офіційний сайт. URL:  
<https://www.globalforestwatch.org/> (дата звернення: 03.03.2024).



**Секція 4. ОХОРОНА ТА РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ  
РЕСУРСІВ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД**

*Алмашова В.С. к.с.-г.н., доцент*

*Херсонський державний аграрно-економічний університет*

**ОЦІНКА ВПЛИВУ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ВІЙСЬКОВОЇ  
АГРЕСІЇ РФ ТА ШЛЯХИ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ  
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ЗЕМЕЛЬ**

Земля завжди була і залишається національним спадком багатьох верств населення, а в нашій країні – це основний ресурс. Земельні ресурси здавна були причиною розвитку конфліктів, а з утворенням держави, як такої, став її головною цінністю. Україна має розвинутий аграрний сектор економіки, який потребує дослідження та поглибленого реформування, згідно євроінтеграційного курсу країни.

Внаслідок повномасштабного вторгнення ворога зі сторони рф сьогодні критично постраждала інфраструктура України, саме тому зараз так гостро звертається увага на зелені тенденції, які розглядались ще й до початку війни. Їхнє впровадження в життя на основі законів має бути на меті кожної успішної країни, адже це стратегія розвитку, яка прагне зменшити негативний вплив людської діяльності на навколишнє середовище та забезпечити стійкий розвиток [1]. Відновлення та рекультивація земельних ресурсів стає все більш актуальною не тільки в Україні, а й в інших країнах, оскільки планета зазнає значних змін через людську діяльність, що призводить до забруднення навколишнього середовища, зміни клімату, погіршення стану здоров'я людей тощо.

Для застосування науково-обґрунтованих методів відновлення пошкодженої поверхні ґрунтового покриву та повноцінної рекультивациі слід вчасно провести моніторингову оцінку земель. В повоєнний час на наших аграріїв та науковців чекає кропітка та трудомістка робота з проведенням досліджень якісного та кількісного стану ділянок земель територіальної громади, визначення потрібних методів рекультивациі та виділення потрібних сум коштів для реалізації проекту відновлення [2].

Ключовими завданнями реформи відновлення земель України є скорочення частки тіньових операцій серед населення та можливість реалізації своєї земельної власності, задля вигоди господаря та подальшого розвитку і виконання своїх функцій ділянкою. Насамперед існує ряд переваг у відкритті ринку землі, а саме зацікавленість потенційного набувача у розвитку своєї справи, дозволить створити додаткові робочі місця, розвинути інфраструктуру населеного пункту, а для держави це можливість отримувати податкові надходження до бюджету. Згідно законодавства, наразі юридичні особи не можуть купувати с/г ділянки, тому наразі, варіант оренди у фізичної особи відразу кількох ділянок, значно спростить комунікативний процес, аніж з багатьма особами-власниками.[3] Саме тому, досить важливою, для держави в цілому, є гарантія отримати Закон про ринок землі в такій редакції, котра спроможна стати драйвером зростання економіки та благополуччя країни.

З початком повномасштабного вторгнення росії на територію України економічна ситуація динамічно змінилась у всіх економічних сферах. Значна частина територій знаходиться під окупацією або ж неподалік прифронтової лінії, що унеможлиблює будь-яку діяльність з ресурсом. Розгорнуті військові дії на українській території спровокували тимчасову рецесію, яка тривала з 24-го лютого операції купівлі-продажу на тимчасово окупованих територіях зупинились.

Наразі прослідковуються чіткі дії уряду щодо максимального залучення земель сільськогосподарського призначення до своїх функцій. Першим кроком було відкриття ринку, другий крок – запровадження мінімального податкового зобов'язання. Таким чином суб'єкти, які тримають земельні ділянки і не використовують їх за цілями будуть обкладені додатковим податковим тягарем. Третім кроком буде відкриття ринку для юридичних осіб. Використовуючи такий стратегічний метод, держава зможе залучити до роботи значну кількість земельних ділянок. У ході дослідження, було проведено опитування 15 власників паїв, щодо факторів, які насторожують їх в організації та подальшому розвитку земельного ринку. Тут з'являється підводне каміння – кадастровий хаос, що виник через брак якісної інвентаризації земель, побоювання низької ціни, тим паче у військовий час, значна частка опитаних, яка не має фінансових проблем схиляється, що ресурс варто притримати до кращих часів – закінчення війни, надання можливості юридичним особам купувати ділянки (2024р.), або ж лишають земельний ресурс як фінансову подушку, за яку будуть додатково сплачувати податки [4].

Отже, саме через невеликий досвід у сфері функціонування ринку землі в Україні, сектор агропромисловості, який має досить значний потенціал, стримував свій розвиток. Необхідно забезпечити інституційну основу для працездатності даного середовища. Для результативного ринку потрібно розширити права, можливості, створити заохочення для осіб, що працюватимуть з цим ресурсом відповідно його призначення. Важливим пунктом є дотримання законів не лише зі сторони держави, але і свідоме відношення зі сторони суб'єктів. Адже ефективний ринок землі спонукатиме суспільство до розвитку, надасть свій вклад у соціально-економічний розвиток країни, створивши сприятливі умови для розвитку конкуренції та країни в цілому. Та насамперед, для побудови стратегічних планів розвитку сфери, потрібне закінчення війни.

### Список використаних джерел

1. Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо умов обігу земель сільськогосподарського призначення» від 31.03.2020 [Електронний ресурс]. Верховна Рада України.
2. Ринок с/г землі в Україні [Електронний ресурс]. Міністерство аграрної політики та продовольства України: 2023. Київ.
3. Зінчук Т.О., Данкевич В.Є. Європейський досвід формування ринку сільськогосподарських земель. Економіка АПК, 2016, № 12. С.84-90.
4. Литвинова Л.О., Чуєнко В.І. Порівняльна характеристика ринку землі в країнах Європи та в Україні: практичні аспекти укладання договорів купівлі-продажу земель сільськогосподарського призначення. Правова держава. №44. 2021-С. 101-107.

*Астахов.І. І., здобувач вищої освіти*  
*pistil.uk@gmail.com*

*Науковий керівник: Піциль А.О. к.с-г.н., доцент*  
*Поліський національний університет*

### ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ СІЛЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ЗЕМЕЛЬ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ

В сучасних умовах в землеробстві Житомирської області в зв'язку із значним зменшенням обсягів внесення органічних і мінеральних добрив знизився вміст гумусу і елементів живлення [1].

В агрокосистемах порушилась екологічна рівновага між розкладанням і синтезом органічної речовини, що призвело до погіршення поживного, водного, повітряного та інших режимів ґрунту. В результаті цього погіршився

агроекологічний стан ґрунтового покриву сільськогосподарських угідь, знизився рівень виробництва сільськогосподарської продукції.

Вирішення цієї проблеми сприяють дослідження по встановленню рівня зведеного показника якості ґрунтів. На основі даних агроекологічного моніторингу ґрунтів проводиться визначення агроекологічного стану ґрунтового покриву сільськогосподарських угідь шляхом агрохімічної їх оцінки. Оцінка проводиться в балах. Бал оцінки виражає здатність ґрунту, залежно від його родючості, забезпечити врожай без внесення добрив [2-3].

За результатами агрохімічного обстеження якісна оцінка ґрунтів сільськогосподарських угідь області відповідає низькій якості (Рисунок 1, 2).

Площі ґрунтів угідь дуже низької якості займають 46,4 тис га або 5,5 % обстежених земель. Ґрунтів угідь низької якості виявлено на площі 413,4 тис га (48,9 %), з них сьомого класу – 190,3; восьмого – 223,1 тис га. Площа ґрунтів угідь середньої якості становить 316,3 тис га (37,4 %), в тому числі п'ятого класу – 168,0; шостого класу – 148,3 тис га. На долю ґрунтів угідь високої якості приходить 69,6 тис га (8,3%), з них третього класу – 6,5; четвертого класу – 63,1 тис га. Ґрунтів угідь з оцінкою від 81 до 100 (дуже високої якості) та від 1 до 10 балів (незручні землі) не зафіксовано.

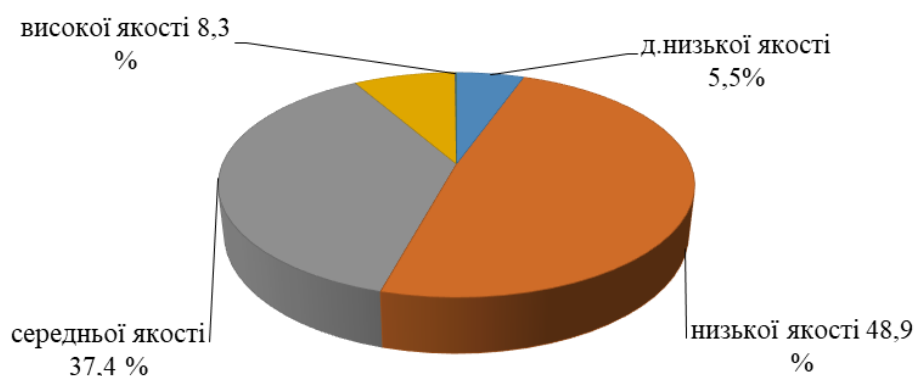


Рисунок 1 – Якісна оцінка обстежених угідь

VII Всеукраїнська науково-практична конференція  
 «Управління та раціональне використання земельних ресурсів  
 в територіальних громадах у повоєнний період» (7 березня 2024 року)



Рисунок 2 – Карта схема балу бонітету ґрунтів Житомирської області

По зонах області середньозважена оцінка ґрунті сільськогосподарських угідь неоднакова. Оцінка ґрунтів сільськогосподарських угідь районів поліської частини області значно нижча ніж районів лісостепової її частини. В районах поліської частини області ґрунти угідь дуже низької та низької якості займають 422,1 тис га або 84,0 %. На долю ґрунтів угідь середньої та високої якості приходить відповідно 91,0 та 8,0 тис га або 17,5 та 1,5 % від обстежених земель по зоні Полісся. Найбільше ґрунтів угідь дуже низької та низької якості виявлено в Малинському, Лугинському, Коростенському та Олевському районах, де вони становлять відповідно 96,1; 96,9; 97,2 та 98,4 % обстежених земель. Слід відмітити, що в вищезазначених районах відсутні ґрунти угідь високої якості та найкращі землі.

В лісостеповій частині області ситуація значно краща. Ґрунтів угідь дуже низької якості не зафіксовано, ґрунти угідь низької якості займають 37,7 тис га

.Сумарна площа ґрунтів середньої та високої якості становить 286,9 тис га або 74,4 % від усієї площі ґрунтів угідь вищезазначені якості. Найбільше ґрунтів угідь високої якості виявлено в Ружинському районі – 21,6 тис га, що становить 33,6 % обстежених земель.

За результатами туру агрохімічного обстеження середньозважений показник агрохімічної оцінки ґрунтів сільськогосподарських угідь становить 42 бали. Порівняно з результатами попереднього туру агрохімічного обстеження показник агрохімічної оцінки збільшився на 5 балів. Збільшення показника агрохімічної оцінки ґрунтів сільськогосподарських угідь в X турі порівняно з IX туром пояснюється зменшенням площ обстежених угідь в останньому періоді.

В розрізі районів вищу агрохімічну оцінку мають ґрунти угідь районів лісостепової частини області, де вона варіює від 46 до 58 балів. В даній зоні нижче значення агрохімічного балу відмічено в Бердичівському районі – 46 балів, а вище в Ружинському районі – 58 балів. Значно нижча агрохімічна оцінка ґрунтів угідь спостерігається в поліській частині області, де вона варіює від 22 до 44 балів. В даній зоні нижче значення агрохімічного балу відмічено в Олевському районі – 22 бали, а вище – в Черняхівському районі – 44 бали.

В розрізі районів вищу еколого-агрохімічну оцінку мають ґрунти сільськогосподарських угідь районів лісостепової частини області, де вона варіює від 46 до 58 балів. В даній зоні нижче значення еколого-агрохімічного балу відмічено в Бердичівському районі – 46 балів. Максимальному значенню комплексної оцінки еколого-агрохімічного стану відповідають ґрунти сільськогосподарських угідь Ружинського району – 58 балів. Значно нижча еколого-агрохімічна оцінка ґрунтів сільськогосподарських угідь спостерігається в поліській частині області, де вона варіює від 22 до 34 балів. Мінімальні значення еколого-агрохімічного балу в цій частині області виявлено

в ґрунтах сільськогосподарських угідь Олевського, Коростенського та Малинського районів, де він становить відповідно 22, 25 та 25 балів.

### **Список використаних джерел**

1. Карась І.Ф., Овезмирадова О.Б., Піциль А.О. Вплив сільськогосподарської діяльності на баланс поживних речовин у ґрунтах Житомирської області. Науково-практичний журнал “Збалансоване природокористування”, №1/2020 С. 129-138  
<http://journals.uran.ua/bnusing/article/view/203942/206517>

2. Вишневський Ф.А. та ін. Динаміка вмісту гумусу в ґрунтовому покриві орних земель Андрушівського району Житомирської області. Агроекологічний журнал. 2020. № 4. С. 45–50.

3. Агроекологічний моніторинг та паспортизація сільськогосподарських земель / за ред. В.П. Патики, О.Г. Татаріко. — К.: Фітосоціоцентр, 2002. — 29

*Бондарчук С. П., к.с-г.н., доцент*

*Бондарчук Л. Ф., к.с-г.н., доцент*

*Луцький національний технічний університет*

## **ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ТА РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД РАЙОНІВ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Земля та земельні ресурси є важливим природним ресурсом як для виживання та процвітання людства, так і для підтримки всіх екосистем суші. Протягом тисячоліть люди поступово ставали все більш досвідченими в експлуатації земельних ресурсів у власних цілях. Кількість цих ресурсів обмежена, тоді як вимоги людини до них – ні. Підвищений попит або тиск на



земельні ресурси проявляється у зменшенні виробництва сільськогосподарських культур, погіршенні якості та кількості землі та конкуренції за землю.

Результати діяльності людини, відображені змінами рослинного покриву або структури категорій земельних угідь, також розглядаються як особливості землі. Зміна одного з факторів, наприклад землекористування, потенційно впливає на інші фактори, такі як флора і фауна, ґрунти, розподіл поверхневих вод і клімат. Зміни в цих факторах можна пояснити динамікою екосистеми, і важливість їх взаємозв'язків у плануванні та управлінні земельними ресурсами стає все більш очевидною.

Актуальність збереження та раціонального використання земельних ресурсів в умовах певного регіону чи територіальної громади полягає в тому, в сучасних умовах значна кількість земель використовується нераціонально, ґрунти піддаються деградаційним процесам, що загалом впливає на екологічну ситуацію в регіоні. Зараз важливо зберегти родючість і не допустити погіршення властивостей та деградації ґрунтів. Тому, в даний час, важливо провести всебічну оцінку сучасного стану використання земель територіальних громад і застосовувати заходи з їх раціонального використання та охорони.

Волинська область займає площу 20,1 тис. км<sup>2</sup> (3,3% території України). Площа сільськогосподарських угідь становить 1047,5 тис. га, а площа ріллі - 672,3 тис. га [1, стор. 8]. Серед основних категорій використання земель у області – ліси та лісовкриті площі і рілля – по 34% від загальної площі. За останні роки в межах області площі основних категорій використання земель суттєво не змінились, проте де-що (в межах 1%) збільшились площі орних земель і, відповідно, зменшились площі лісів. Нерівномірність розподілу категорій земель у різних частинах області зумовлена різноманітністю природних і ґрунтових умов та іншими факторами. Територія області знаходиться у двох основних зонах - зоні Полісся та зоні Лісостепу.

Волинська область є сільськогосподарським регіоном, і в останні роки спостерігається інтенсивне землекористування зі збільшенням врожайності сільськогосподарських культур та інтенсифікації сільськогосподарського виробництва. При цьому спостерігаються також і інтенсивні деградаційні процеси (ерозія, дегуміфікація та ін.) та ряд інших проблем стану [2, стор. 92].

Для визначення напрямків раціонального землекористування у кожних конкретних умовах необхідно володіти даними щодо сучасного стану використання земельного фонду. Такі дані можна отримати із результатів аналізу показників, які характеризують землекористування, використовуючи різноманітні методики. Серед таких методик є такі, які використовують певні показники використання земельних ресурсів для окремої аналізованої території - лісистість, ступінь природного стану, сільгоспосвоєність, розораність, урбанізація та інші, вказуючи, залежно від кліматичної зони, оптимальні значення даних показників та значення, при яких є надмірне антропогенне навантаження.

В своєму дослідженні ми спробували проаналізувати за допомогою методики оцінки ступінь використання земельних ресурсів територіальних громад районів Волинської області. На основі проведеної оцінки використання земельних ресурсів було зроблене ранжування території сучасних районів Волинської області за ступенем використання земельних ресурсів. Виявлена наступна картина – найкраща ситуація із використанням земельних ресурсів - у Камінь-Каширському районі із оцінкою «добрий», у решті районів (Луцькому, Ковельському та Володимир-Волинському) – оцінка «задовільно».

Для покращення стану використання земельних ресурсів нами було визначено необхідність проведення пріоритетних заходів у тих районах, де загальна оцінка виявилась від'ємною – у Ковельському та Володимир-Волинському районах.

Так, для Ковельського району потрібно збільшити лісистість щонайменше до 40%. Застосування цього заходу дозволить також збільшити показник «природний стан» та зменшити показник «сільгоспосвоєність», що в загальному покращить оцінку використання земельних ресурсів із (-0,8) до (+1).

Для того, щоб покращити ситуацію у Володимир-Волинському районі, потрібно зменшити відсоток орних земель хоча б до значення 50% за рахунок переведення 4,1% земель у сінокоси та пасовища, багаторічні насадження або заліснення схилів. Крім того бажано збільшити лісистість хоча б до 20 %, що в свою чергу і зменшить показник сільгоспосвоєності нижче 70%.

Земельні ресурси є основою, на якій будуються суспільства. Розуміння їхнього значення, моделей використання, заходів збереження та інтегрованого управління має вирішальне значення для забезпечення сталого та процвітаючого майбутнього.

### **Список використаних джерел**

1. Шевчук М.Й., Зінчук М.І., Зінчук П.Й. Ґрунти Волинської області : монографія. 2-ге вид., перероб. і доповн. – Луцьк : Вежа-Друк, 2016.- с.8-12.
2. Зінчук М.І, Бондарчук С. П., Бондарчук Л. Ф., Мерленко І. М., Ковальчук Н. С. Динаміка гумусу та основних елементів живлення у ґрунтах Волинської області // Вісник НУВГП. Сільськогосподарські науки : зб. наук. праць. – Рівне : НУВГП, 2021. – Вип. 1(93). – С.90-100.

**Бочкарьов Д.О.** к.е.н,

докторант, науковий співробітник

«ДУ Інститут ринку і економіко-екологічних

досліджень НАН України»,

*odessa-istina@ukr.net*

ORCID: <https://Orcid.org/0000-0001-5866-967X>

## **ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ УКРАЇНСЬКОГО РИНКУ ДОБРИВ У ПОВОЄННИЙ ПЕРІОД**

Розвиток економіки України поступово здійснювався за рахунок традиційних чинників зростання, зокрема сприятливої світової кон'юнктури на ключові низько- та середньо технологічні позиції українського експорту за рахунок дешевої ресурсної бази, яка поступово вичерпана, що підтверджується зниженням зовнішнього попиту на традиційні експортні товари, зростанням імпортованих товаропотоків та надвисоким рівнем насичення внутрішнього ринку імпортованими товарами та сировиною для виробництва.

Відсутність стратегічного підходу до вирішення проблеми насичення ринку за рахунок відповідного збільшення обсягів внутрішнього виробництва на основі розвитку імпорту заміної продукції призводить до формування високої залежності внутрішнього ринку від імпорту, а також необхідності нарощування експорту з метою покриття дефіциту рахунку поточних операцій платіжного балансу.

Відкритість національної економіки закріплює вразливість внутрішнього ринку від коливань зовнішньої кон'юнктури та несприятливих світових тенденцій (волатильності цін на енергоносії, зменшення цін на основні товари українського експорту тощо).

За чим, виникає потреба у зниженні імпорту залежності товарних ринків, створення умов для зменшення залежності від кон'юнктури зовнішніх ринків, забезпечення позитивного впливу імпорту на виробництво, зміцнення на цій основі конкурентоспроможності вітчизняної економіки.

Світова практика свідчить, що пасивна роль держави у системі регулювання імпорту товарів поступово призводить до втрати окремими галузями економіки конкурентоспроможності навіть на внутрішньому ринку. Однак це не означає, що державі, за рахунок власних коштів необхідно підтримувати такі галузі.

Роль держави в процесі імпортозаміщення полягає у наданні організаційного та адміністративного сприяння бізнесу у розвитку тих видів діяльності, які будуть комерційно вигідні, особливо в зіставленні з прибутковістю аналогічних європейських чи інших виробництв з метою формування інтересу до диверсифікації діяльності, виробництва в Україні.

За таких умов засобом насичення внутрішнього ринку товарами може стати імпортозаміщення на основі імплементації інструментів та механізмів регулювання, які б дозволили стримати процеси зростання імпорту та удосконалити його структуру, водночас орієнтуючись на стратегічні пріоритети та завдання соціально економічного розвитку України.

Україна має суттєві стратегічні переваги завдяки природним ресурсам, географічному положенню та якості людського капіталу, що загалом може стати основою для стрімкого економічного зростання держави, що сприятиме досягненню головній меті державної політики спрямованої до підвищення рівня добробуту населення.

Займаючи позицію однієї з найбільших за територією та кількістю населення держав Європи, але Україна є однією з найбідніших держав. Попри те, посідає 56 місце у світі за розміром валового внутрішнього продукту в абсолютному вимірі, та за показником ВВП на душу населення займає лише

119 позицію. Володіє 28 відсотками світового чорнозему, який займає понад 40 відсотків української території, з врахуванням орної площі найбільшої в Європі, що надає перевищення над іншими країнами щонайменше в 1,8 раза. В Україні обліковується 5,5 млн. гектарів меліорованих земель, з них 2,2 млн. гектарів зрошуваних і 3,3 млн. гектарів осушуваних, використання яких здійснюється у виробництві зернових і технічних культур. Вагома частка вирощених зернових культур спрямовується на експорт: 85 відсотків кукурудзи, 72 відсотки пшениці, 57 відсотків ячменю. Для пшениці, наприклад, непродовольча частка становить 35 відсотків, тобто значний обсяг продовольчої продукції експортується у вигляді сировини першої стадії.

Валовий збір врожаю зернових та олійних культур щороку підвищується, проте сукупні потужності сертифікованих зерносховищ у 42 млн. тонн не дають змоги справлятися із зростаючими обсягами зерна, яка не супроводжується якістю.

Зміна природних умов через екологічні температурні аномалії, недбале ставлення аграріїв до землі, за рахунок надмірного використання добрив, впливають на якість української землі, за причин яких вона стає більш висушеною, менш родючою, що приводить до зниження якості врожаю, та наявності близько 6,5 млн. гектарів орнонепридатних земель.

Інтенсифікація темпів розвитку землеробства з перетворенням його в надрозвинутий сектор економіки держави є одним з найважливіших завдань сьогодення цього часу. Виробники сільськогосподарської продукції застосовують велику кількість добрив, а також хімічних засобів захисту рослин, і обмежують при цьому застосування органічних добрив з прагненням отримати щонайвищі урожаї за мінімальних затрат.

Основними причинами зниження якості є недоліки, що простежуються вздовж усього ланцюга створення сільськогосподарської продукції: якість використаних добрив (хімічних та мінеральних), нормативно не встановлений

рівень технологічності використання добрив при виробництві сільськогосподарської продукції, виснаженість ґрунтів за рахунок надмірного використання добрив та недотримання умов сівозміну, пошкодження якості продукції за рахунок надмірного використання добрив при здійсненні санітарних та фітосанітарних заходів при вирощуванні сільськогосподарської продукції.

За таких підстав, родючість та якість землі є основними складовими, що впливають на подальшу якість та обсяги продукції, в той самий час на ринку добрив України переважає використання низько вартісних добрив.

В основному здійснюється використання добрив азотної групи, що в подальшому призводить до закислення та забур'яненості ґрунтів. За даними Держстату, використання добрив в Україні здійснюється пibližно 1,4 млн т, - 2 млн т. Але за показниками об'ємів виробництва мінеральних добрив визначається обсяг використання добрив — 2,8-3 млн т.

Використання добрив в Україні за різними групами здійснюється – за азотними добривами 68% до всіх використаних добрив, калійні — 3,7%, а фосфорні — 0,3%., комплексні добрива 28%. [1]

Добрива мають важливе значення для безпеки продовольчих ресурсів, відіграють важливу роль у забезпеченні сільськогосподарських культур поживними речовинами, яких вони потребують для вирощування та отримання з них поживної їжі [2], і їх необхідно використовувати належним чином, за метою допомоги у вирощуванні сільськогосподарських культур, забезпечення рослин поживними речовинами.

Ринок добрив є особливо важливим для України, тому що його ефективне функціонування має першочергове значення для забезпечення продовольчої, екологічної та енергетичної безпеки держави, з одного боку, та біоекономічної фундаментальної складової, з іншого боку, у зв'язку з тим, що Україна сьогодні

є одним з найбільших учасником на світовому ринку продовольства, займаючи лідируючі позиції за обсягами експорту сільськогосподарської продукції.

Вирішення проблем розвитку підгалузі хімічної промисловості, як виробництво мінеральних добрив, доцільно розглядати за правовою основою, що визначає дану галузь промисловості яка потребує державної підтримки, яка має здійснюватися в рамках системи прогнозних і програмних документів різного рівня, в першу чергу до програми розвитку продовольчої безпеки України.

Вирішення проблеми розвитку виробництва добрив в контексті продовольчої безпеки України, засновується на тому, що за темпами зростанням світового населення, важливо, щоб щороку вироблялося достатньо культур, щоб забезпечити їжею, одягом та іншими сільськогосподарськими продуктами людей по всьому світу.

Українська хімічна промисловість добрив з моменту розпаду СРСР була експортно-орієнтованою та залишилась Україні у спадщину від самодостатнього комплексу Радянського Союзу. Специфіка галузі колишнього СРСР полягала в тому, що часто хімічні підприємства розміщувалися регіонально, як правило, наближаючись до сировинної бази. Лише підприємства-виробники добрив були наближені до споживачів, – розміщені в аграрних регіонах.

Незважаючи на значну енергетичну і сировинну залежність від Росії, Україна успішно конкурувала з нею на світовому ринку.

Конкурентними перевагами є:

- територіальне розташування;
- наявність потужних і відносно сучасних хімічних заводів;
- транспортна інфраструктура, залізні дороги і порти;
- узгодженість дій підприємств, локальність і компактність

концентрації виробництва.



*VII Всеукраїнська науково-практична конференція  
«Управління та раціональне використання земельних ресурсів  
в територіальних громадах у повоєнний період» (7 березня 2024 року)*

Хімічні підприємства-виробники мінеральних добрив в цілому формують основні показники фінансово-економічної діяльності хімічної галузі щодо позитивної динаміки росту обсягів випуску хімічної продукції і ефективності використання наявних потужностей та на які припадає більша частка обсягів виробництва хімічної продукції, обсягів експортних поставок хімічного комплексу.

Реалізація, виробництво, продаж і транспортування добрив строго регулюються. Діють державні правила та вимоги, які стосуються використання та процесів виробництва спрямовані на захист здоров'я людини та навколишнього середовища. Також уряд регулює виробництво, використання та транспортування добрив. Окрім цього, виробники мінеральних добрив зобов'язані брати участь у нормативних актах управління безпекою виробничих процесів, котрі захищають безпеку працівників по виробництву.

За статистичними даними за період з 2014 року по 2021 рік, у середньому відсотковому співвідношенні, виробництва добрив і азотних сполук до оптової торгівлі хімічними продуктами складає 12,19%, у тому числі за періодами дивись таблицю №1:

Таблиця 1

<b>рік</b>	<b>виробництво добрив і азотних сполук, млн.грн.</b>	<b>оптова торгівля хімічними продуктами, млн.грн</b>	<b>відсоткове співвідношення виробництва до оптової торгівлі, %</b>
2014	27011854	73730217	36,64
2015	31937204	133766208	23,88
2016	25616251	171646289	14,92
2017	18422363	197363795	9,33
2018	17269079	227029513	7,61
2019	20569399	223073512	9,22
2020	21495331	224332414	9,58
2021	30724127	332748334	9,23
<b>всього</b>	<b>193045608</b>	<b>1583690282</b>	<b>12,19</b>

\* власна розробка автора

На тлі європейських заводів з виробництва мінеральних добрив, які зупинялись за період 2021-2022 років через високі ціни на газ, українські виробники мінеральних добрив здолали данні загрози з урахуванням скорочення обсягів споживання мінеральних добрив через зростання цін, зниження купівельної спроможності аграріїв, воєнні дії, перебої з електроенергією, порушення логістичних ланцюжків.

З початку воєнних дій спостерігається висока ступінь невизначеності та значна кількість негативних факторів, які впливають на ситуацію в хімічній промисловості України (військові дії, фізичне руйнування, значний ріст цін на усі складові собівартості, обвальне скорочення замовлень (попиту), відсутність обігових коштів, значні курсові коливання, ускладненість та розірваність логістики внутрішніх поставок та експорту, відтік виробничого персоналу та проблеми з ротацією персоналу тощо).

В 2022 визначився важливий для країни попит на продовольство. На тлі цього Український агросектор та хімія визначаються новими базовими галузями стабільності української економіки, та в час дії періоду воєнного стану почали відновлятися.

Споживчий попит на добрива, пестициди та інші агрохімікати для присадибних ділянок знизився в Україні у 2022 сумарно не менш ніж на 30-35% (у фізичному вимірі) порівняно з аналогічним періодом довоєнного року через зниження платоспроможного попиту, скорочення кількості населення та окупацію частини території країною-агресором.

В той же час, частина хімічних підприємств, починаючи з червня 2022, адаптувалася до нових надскладних умов свого функціонування та почала частково відновлювати своє виробництво і налагоджувати ланцюги поставок сировини і товарної продукції.

Це стосується у найбільшій мірі секторів, які виробляють ліквідну сировину та напівсировину (особливо мінеральну, експортоорієнтовані

продукти неорганічної та органічної хімії, лецитин, жирні кислоти, декстрини, казеїни та казеїнати тощо), а також споживчу продукцію нееластичного та стабільного попиту, зорієнтовану на внутрішній товарний ринок (добрива та засоби захисту рослин у дрібному фасуванні та ін.).

Зокрема, здійснювали роботу підприємства, які розташовані у відносно безпечних регіонах, або ті, які здійснили переміщення в такі регіони, або підприємства, які експортували до ЄС у значних обсягах товарну продукцію. Відносну стабільність продемонстрували також компанії, які є партнерськими або афілійованими з європейськими або іншими іноземними компаніями.

З метою запобігання кризовим явищам в аграрному і промисловому секторах економіки України, для захисту інтересів вітчизняних сільськогосподарських товаровиробників, уникнення втрати державою виробничого потенціалу вітчизняних виробників добрив та забезпечення розвитку виробництва добрив шляхом прискореного впровадження у цій сфері енерго-ресурсозберігаючих технологій.

З метою чого, необхідно передбачити заходи державної підтримки та стимулювання розвитку виробництва добрив через імпортозаміщення за трьома напрямками: заміна імпортованих ресурсів, насамперед енергетичних; заміна імпорту товарів за широким вжитком; заміна імпорту товарів виробничого призначення.

Кожен з напрямків має особливості, що залежать від наявності власних ресурсів і можливостей, швидкості обігу оборотних коштів, потреби в інвестиціях і терміну окупності проектів [3]. Аналізуючи пріоритети та можливості імпортозаміщення окремих товарних номенклатур в Україні, доцільно провести оцінку рівня забезпеченості економіки власним виробництвом, що розраховується як відношення внутрішнього виробництва конкретного товару до величини внутрішнього споживання, включаючи

кінцеве і проміжне споживання, а також втрати і зміни запасів за видами економічної діяльності.

### Список використаних джерел

1. Дунаєв І. В. Імпортозаміщення: державна політика і процес вибору для України на етапі подолання наслідків економічної кризи / І. В. Дунаєв, В. Ю. Бабаєв : зб. наук. пр. Ін-ту економіки промисловості НАН України. — 2011. — № 2. — Ч. 2. — С. 128–147.
2. Мінеральні Добрива та Їх Застосування в Сільському Господарстві. Добрива. Для чого купують і від чого залежить ціна <https://www.covalent.com.ua/blog/2019/02/22/fertilizers/>
3. Пріоритети політики імпортозаміщення у стратегії модернізації промисловості України. — К. : НІСД, 2012. — 71 с.
4. Дмитро Червоний. Перспективи розвитку ринку органічних добрив в Україні./ Євроінтеграція України та економічна безпека держави. Збірник наукових праць. Випуск 1 (30), 2023.с. 116-128
5. Виробники мінеральних добрив в Україні. <https://kurkul.com/spetsproekty/539-vse-scho-treba-znati-pro-tsinu-dobriv-v-ukrayinii>

*Заярнюк А.Р. здобувач вищої освіти*

*[zaiarniuk.anhelina@chnu.edu.ua](mailto:zaiarniuk.anhelina@chnu.edu.ua)*

*Науковий керівник: Казімір І.І., к.б.н., доцент*

*Чернівецький національний університет ім. Юрія Федьковича*

## СУЧАСНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ЗЕМЕЛЬ В УКРАЇНІ

Найбільш притаманні риси промислового агровиробництва – це інтенсифікація виробництва – отримати максимум за найкоротший термін;

зміна землекористування – сільськогосподарські угіддя займають все більші площі зменшуючи при цьому площі природних екосистем; монокультурність – коли великі площі земель зайняті єдиною сільгосподарською культурою.

Досить часто пріоритет віддають кормовим та технічним культурам. Перехід на промислове тваринництво (інтенсивне вирощування свійських тварин та птиці). Поширення такого типу виробництва їжі з одного боку має свої передумови, зокрема для задоволення потреб зростаючого населення. З іншого боку саме ці практики деструктивні щодо природи, мають безліч негативних наслідків для довкілля та його компонентів, від яких сам агросектор залежний. Тобто довкілля – така ж рівнозначна складова сталого розвитку агросектору, як економіка та суспільство. Більше, усвідомлюючи взаємозалежність цих трьох сфер, ми можемо створювати бажану синергію відповідального та взаємовигідного розвитку [1].

Розглянемо приклади деградаційних процесів у довкіллі через незбалансовані практики виробництва:

1. сучасне продовольче виробництво – основний чинник втрати біорізноманіття на планеті. Причина - знищення середовищ існування живих організмів. Тобто, розширення сільськогосподарських земель на місці екосистем притаманне сучасній агросистемі. У світі 38% суші займають сільськогосподарські, 1/3 з них – рілля. В Україні 70% території – це сільськогосподарські землі, при чому майже 80% із них – орні. Це один із найбільших показників у світі. Тобто більша частина території нашої країни має дуже змінені ландшафти, де відбувається стрімка втрата біорізноманіття.

Інший фактор, що впливає на біорізноманіття – хімікати для боротьби з «небажаними» видами рослин, комах, тварин. Позбуваючись одного виду, ми втрачаємо й інших. Це добре помітно на прикладі боротьби з комахами «паразитами», разом із якими зникають цілі популяції інших, що є «кормовою базою» для решти живих істот екосистеми. Ще більше – саме застосування

пестицидів називають однією з основних причин зникнення комах запилювачів, наприклад, бджіл. А без запилення неможливе вирощування більшості продуктів харчування.

2. сільське господарство – джерело парникових газів. Це спричиняє зміну клімату. Глобально цей сектор продукує близько 23% парникових газів, в Україні це 13% у загальній структурі викидів. Якщо порівнювати цей показник із іншими галузями, здається, що наче й не так багато, однак за останні 10 років викиди від агросектору зросли майже на третину – це найстрімкіша тенденція до зростання в Україні. І якщо вона збережеться – до 2030 року викиди зростуть більш як наполовину.

Прояви зміни клімату – екстремальні температури, брак або надлишок вологи, раптові погодні зміни та багато інших – очевидно впливають на врожайність. І тут для України, особливо її степової частини, відстежується невтішна тенденція. За останні 30 років коливання щорічної врожайності пшениці у степовій зоні України зросли від 10% до більш ніж 25%. Цей показник вищий, аніж у Казахстані з його сухим кліматом. Такі різкі стрибки означають великі втрати для виробників.

3. без води та ґрунтів сільське господарство неможливе.

Попри таку безпосередню залежність від цих природних ресурсів, агросектор – найбільший споживач та забруднювач води на планеті. Кліматична криза, зокрема зміна характеру опадів загострює питання доступності води та її якості. Понад 70% усієї прісної води на планеті споживається в процесі виробництва їжі. В Україні – близько 20% згідно статистики. Все частіше підіймається питання про потребу розвитку зрошення на півдні країни. Це значно збільшить споживання води, ресурсу якої в Україні бракує [2].

Нераціональні практики обробітку земель, нераціональне використання пестицидів та агрохімікатів, зміна клімату й гідрологічного режиму – усе це

негативно впливає на родючість ґрунтів, що, очевидно, відображається на врожайності. Втрата родючості – безповоротний процес, оскільки ґрунти формуються протягом тисячоліть.

Проблеми, які агровиробництво та довкілля створюють одне для одного, дуже комплексні та системні. Необхідно змінювати підходи до ведення сільського господарства. Ця потреба часу дедалі більше знаходить своє відображення у зміні міжнародного та національного законодавства, у нових стандартах та вимогах, покараннях та стимулах для виробників.

Станом на 2022 рік стан земельних ресурсів України можна було охарактеризувати таким, що викликає занепокоєність, оскільки відбулося порушення екологічно збалансованого співвідношення між категоріями земель, зменшення території унікальних степових ділянок, надмірна розораність території та порушення природного процесу ґрунтоутворення. Охорона та раціональне використання земель є одним із найголовніших завдань суспільства в процесі використання природних ресурсів, оскільки продукти харчування, одержані за рахунок використання землі, становлять 98 відсотків [3].

Окрім тисяч смертей та руйнування важливої інфраструктури, Україну може роками переслідувати ще одна, менш очевидна, але не менш важка криза, пов'язана із вторгненням росії: екологічна. Від обстріляних хімічних заводів до вигорілих через обстріли лісів – наслідки відчують не лише екосистеми України, а й її люди.

Станом на 1 грудня 2023 року, в Україні забруднено майже 22 тисячі гектарів та засмічено понад 8 мільйонів гектарів української землі сума збитків становить 448,9 млрд гривень [4].

До повномасштабного вторгнення за даними організації ФАО (Food and Agriculture Organization) в Україні 20% сільськогосподарських земель України зазнали суттєвої деградації, а рівень їх розораності сягав 53%.

Це один з найвищих показників у світі (н-д, у Польщі цей показник становить 36,5%, у Німеччині – 34,1%, у США – 17,5%, а в Китаї – 12%) [4].

Отже, до тих проблем які існували, додаються проблеми, які виникли внаслідок повномасштабної війни в Україні. Необхідно вирішення проблем раціонального землекористування за рахунок наскрізної екологічної політики та розвитку країни на засадах Європейського зеленого курсу з врахуванням екологічних стандартів на всіх рівнях формування і реалізації політики у сфері охорони довкілля та раціонального природокористування, шляхом розроблення та впровадження: схем землеустрою та техніко-економічних обґрунтувань використання та охорони земель адміністративно-територіальних одиниць, територій громад; автоматизованих платформ, інформаційно-аналітичних систем та дистанційного зондування Землі; критеріїв і технологій для здійснення моніторингу земель та земельних відносин, у тому числі на основі алгоритмів штучного інтелекту.

### **Список використаних джерел**

1. Проблема деградації ґрунтів. Сучасний стан, ризики та способи подолання. Стаття. 25 січня 2022 р. URL: <https://superagronom.com/articles/589-problema-degradatsiyi-gruntiv-suchasniy-stan-riziki-ta-sposobi-podolannya>
2. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2021 році. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів. URL: <https://mepr.gov.ua/wp-content/uploads/2023/01/Natsdopovid-2021-n.pdf>
3. Стан українських ґрунтів стає проблемою екологічної безпеки країни. URL: <https://superagronom.com/news/9421-stan-ukrayinskih-gruntiv-staye-problemoyu-ekologichnoyi-bezpeki-krayini>
4. Екозагроза. Завдані збитки. Земельні ресурси. Міндовкілля. URL: <https://ecozagroza.gov.ua/damage/shove>



5. Шульга М.В., Шульга А.М. Актуальні правові проблеми охорони земель в Україні. Збірник наукових праць Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди «ПРАВО». 2023. Випуск 37. С. 130–1

*Зелинська. А. В., здобувач вищої освіти*

*pistil.uk@gmail.com*

*Науковий керівник: Піциль А.О. к.с-г.н., доцент*

*Поліський національний університет*

## **ОХОРОНА ГРУНТІВ ПІСЛЯ ВИДОБУВАННЯ КОРИСНИХ КОПАЛИН НА ПРИКЛАДІ КОЗІЇВСЬКОГО РОДОВИЩА ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Стрімкий розвиток промисловості, енергетики і транспортних комунікацій, інтенсивний видобуток корисних копалин та агресивна хімізація сільського господарства призвели до різкого зростання рівня забруднення довкілля, насамперед ґрунтів. Держава в особі центральних і місцевих органів влади, як законодавчих, так і адміністративних, була змушена докласти зусиль для вирішення цієї проблеми, але поки що значного прогресу не досягнуто.

Це пов'язано з тим, що порушені землі постійно вилучаються з господарського обігу, а відновленням цих земель часто нехтують або ж рекультиваційні заходи здійснюються лише в мінімальному обсязі [1, 2].

Внаслідок експлуатації надр значні площі сільськогосподарських угідь вийшли з експлуатації, створивши специфічні техногенні гірничопромислові ландшафти, включаючи відвали, терикони та шламонакопичувачі. Площа таких земель становить приблизно 80 000 га [1, 3].

На деяких територіях, де корисні копалини видобуваються промисловим способом, їхня здатність до самоочищення була знищена, і вони класифікуються як екологічно деградовані території, настільки деградовані, що непридатні для інтенсивного обробітку [3].

В адміністративному відношенні Східна ділянка Козіївського родовища корисної копалини мігматиту знаходиться в Коростишівському районі Житомирської області (Рисунок 1. Родовище розташоване в 0,7 км на південь від с. Козіївка, та в 10 км на північний схід від районного центру Коростишів, Житомирська область.

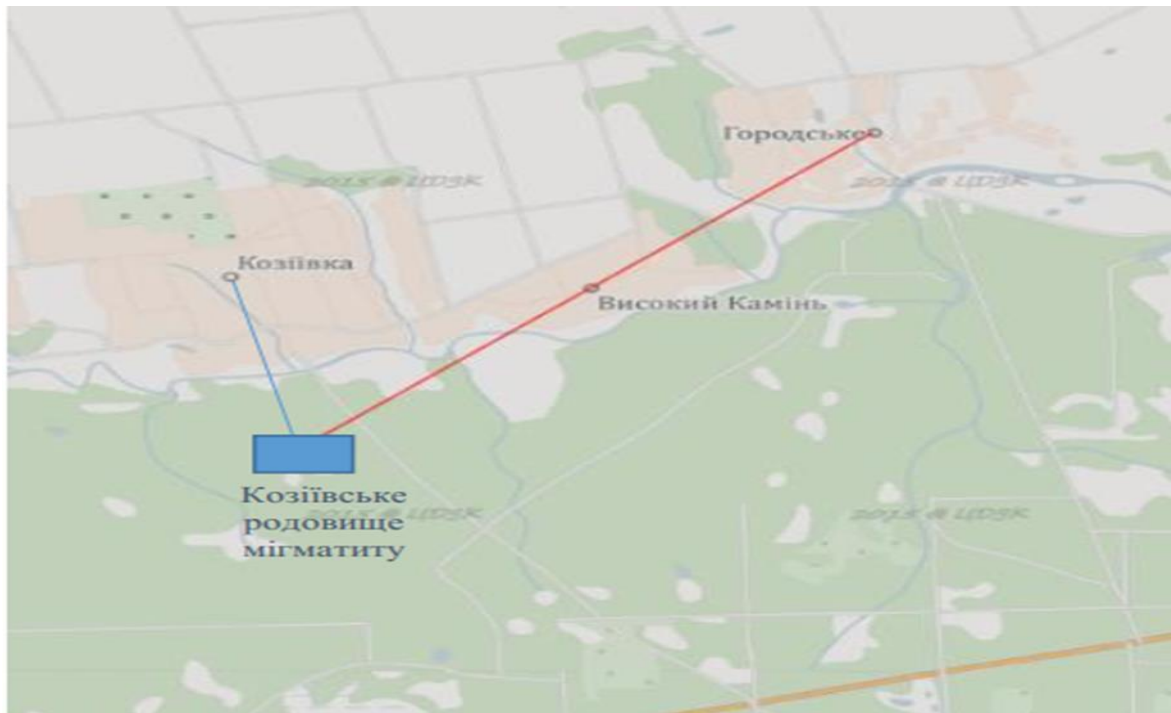


Рисунок 1 – Розташування Східної ділянки Козіївського родовища мігматиту відносно населених міст с. Високий Камінь та с. Городське

У геоморфологічному відношенні територія району робіт відноситься до південного Полісся, для якого характерні денудаційні форми рельєфу, обумовлені близьким до денної поверхні заляганням кристалічних порід, у

вигляді округлих і овальних пагорбів, а також у формі гряд, валів і гранітних брил. Абсолютні відмітки рельєфу поверхні змінюються від 180 м до 200 м.

Корисна копалина Козіївського родовища представлена в основному незміненими та частково зачепленими вивітрянням зелено- та рожево сірими мігматитами. Макроскопічно мігматити представляють собою масивну середньо- та різнозернисту породу, яка складена зазвичай плагіоклазом, мікрокліном, біотитом, кварцом та амфіболом. Мігматити в межах родовища залягають на глибині від 1,5 до 4,4 м, і тільки в районі однієї свердловини вони залягають на глибині 16,8 м.

Після повного закінчення видобутку корисної копалини на ділянці родовища створюється вироблений простір площею 8,6 га, який підлягає гірничотехнічній і біологічній рекультивації, крім того, добавляються площі рекультивації: промислового майданчика – 1,52 га, тимчасових автошляхів – 1,4 га, зовнішніх відвалів – 1,04 га.

В результаті розробки родовища утворюється котловиноподібна кар'єрна виїмка. Глибина кар'єра до 58,8 м, а об'єм розкривних порід виключає можливість повної рекультивації відпрацьованого простору для сільськогосподарських потреб або для лісогосподарського використання.

За даними Публічної кадастрової карти ґрунтовий покрив родовища – це дерново-слабо і середньо-підзолиті піщані та глинисті ґрунти.

Основним впливом на ґрунтовий покрив при видобуванні корисної копалини на родовищі мігматитів є механічне порушення природного стану ґрунтів. Воно виражається у вилученні земель, порушенні ґрунтового покриву і природного травостою. При проведенні гірських робіт передбачається селективна виїмка, складування та зберігання ґрунтового шару, котрий використовується в подальшому для рекультивації порушених земель.

Виходячи із цього, у відпрацьованому просторі кар'єра передбачається облаштування водойми, відвал розкривних порід рекультивується під площі для сільськогосподарського використання.

В ході видобутку мігматитів передбачається виконання технічного і біологічного етапів рекультивації, основним завданням яких є створення ділянки поліпшених пасовищ і деревно-чагарникових насаджень, що запобігають розвитку процесів вітрової та водної ерозії, забруднення повітряного і водного басейнів, прилеглих територій

Заповнення виробленого простору водою здійснюється за рахунок атмосферних і ґрунтових вод після повного відпрацювання запасів.

Гірничотехнічна рекультивація земель складається із наступних видів робіт:

- виположення бортів кар'єра по пухкому розкриву до кута 25°;
- створення штучного водоймища у виробленому просторі кар'єра;
- створення земляного валу по периметру кар'єра на висоту не менше 1 м.

Ґрунтово-рослинний шар розробляється і зберігається окремо і в наступному наноситься на рекультивовані землі або на малопродуктивні землі з метою їх покращання.

Після завершення відробки запасів корисної копалини родовища виконується рекультивація відпрацьованого простору, навколишньої площі, що прилягає безпосередньо проммайданчика, а також під'їзні автодороги, що втратили своє значення.

Біологічна рекультивація площі навколо кар'єра і зовнішніх відвалів буде проводитися місцевим лісогосподарським підприємством на рік пізніше гірничотехнічної рекультивації за рахунок коштів гірничо-видобувного підприємства.

### Список використаних джерел

1. І.Ю Демчук М.Г. Лютко. Екологічні проблеми використання земельних ресурсів в умовах інтенсивного видобутку корисних копалин. Міжнародний науковий журнал «Грааль науки» № 1 (Лютий, 2021) С 241-243.  
<https://doi.org/10.36074/grail-of-science.19.02.2021.048>
2. Качановський О.І. (2020) Економічні передумови відшкодування збитків, спричинених непроведенням рекультивації земель. Збірник наукових праць Українського державного університету залізничного транспорту, (190), 42-50. Вилучено з [http://znp.kart.edu.ua/images/arhiv/2020/\\_i\\_190.pdf](http://znp.kart.edu.ua/images/arhiv/2020/_i_190.pdf).
3. Дегодюк Е.Г., Дегодюк С.Е. (2006) Еколого-техногенна безпека України. -К.: ЕКЛІО, 2006. –360 с.

*Андрійчук Л.М., Люшенко О.А.,Павельчук К.М.,  
здобувачі вищої освіти  
nastyia.zymaroeva@gmail.com*

*Науковий керівник: Зимарова А.А., к.б.н., доцент  
Поліський національний університет*

## **ВПЛИВ ВІДКРИТИХ ГІРНИЧИХ РОЗРОБОК ЖИТОМИРЩИНИ НА ГРУНТОВИЙ ПОКРИВ**

Усі компоненти довкілля потерпають від відкритих розробок надр шляхом копання кар'єрів. Найбільших збитків ця галузь промисловості завдає ґрунтовому покриву. Питання впливу відкритих розробок надр на ґрунти є досить актуальним, оскільки Житомирська область є однією з найбагатших областей України за існуючими покладами корисних копалин. Так, на території Житомирщини практично необмеженими є запаси декоративно-облицювальних каменів, таких як граніт, лабрадорит та габро. У досить сприятливих умовах

залягають значні запаси високоякісного будівельного каменю, що робить можливим його видобуток і обробіток у досить значних обсягах.

Під час розробок корисних копалин для безпосереднього проведення відкритих виробок, формування відвалів, прокладання комунікацій, спорудження промислових майданчиків використовуються значні площі ґрунтового покриву. Площа самого кар'єру є в декілька разів меншою аніж площі зайняті відвалами. Заростанню відвалів перешкоджають глибинні токсичні шари породи, які до того ж призводять до отруєння ґрунтів [1, с. 167].

У місцях розробок ґрунтовий покрив змінюється докорінно і стає непридатним для ведення сільського господарства. Зміни ландшафту полягають в утворенні голих кам'янистих терас на яких подекуди зберігається розріджена дерево-чагарникова рослинність.

Прямим чи опосередкованим впливом на ґрунтовий покрив можна пояснити виникнення низки негативних екологічних наслідків під час здійснення відкритих гірничих розробок (Рисунок 1).



Рисунок 1. Екологічні наслідки здійснення відкритих гірничих розробок на ґрунти

Підприємствами видобувної галузі Житомирщини, які є основними забруднювачами ґрунтів виступають крупні корпорації Коростенського району, які займають значні площі землі, тому і порушення ґрунтового покриву тут досить значне. Це ПАТ Транснаціональна корпорація «Граніт», ПАТ ТОВ «Бехівський гранітний кар'єр», АТ «Коростенський кар'єр», ТОВ «Юнігран» та «Малинський каменедробильний завод» [2].

У місцях видобутку гранітів спостерігається радіоактивне забруднення ґрунтів, оскільки ці корисні копалини містять у своєму складі природні радіонукліди ( $Ra^{226}$ ,  $U^{238}$ ,  $K^{40}$ ,  $Th^{232}$ ).

На високий рівень небезпеки вказує величина показника комплексної оцінки рівня екологічної небезпеки гірничодобувних підприємств у Житомирській області, який складає 10,8 балів.

### **Список використаних джерел**

1. Распутна Т. А. Вплив гірничого виробництва на біосферу. *Вісник ЖДТУ*, 2007. № 4 (43). С. 166-168.
2. Державна служба геології та надр України. URL : <https://www.geo.gov.ua>.

*Кирилюк В.П., к. с.-г. н., доцент*

*hidrotechnik@ukr.net*

*Уманський державний педагогічний університет*

## **ОРГАНІЗАЦІЯ СІВОЗМІН АГРОФОРМУВАННЯ НА ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІЙ ОСНОВІ**

Землекористування можна представити як процес взаємодії землевласника (землекористувача) та земельних ресурсів, що базується на

дотриманні соціально-економічних, екологічних, моральних та інших критеріїв. Якщо така взаємодія відбувається на основі забезпечення економічної вигоди землекористувача через невиснажливе використання земельних ресурсів, їх відтворення, можливість повернення до попереднього стану, то це є ознакою розсудливого ставлення землекористувача до землі. Такий тип землекористування називають ресурсозберігаючим або раціональним [1, стор. 25].

На сьогоднішній день порушено організацію існуючих сівозмін і диференційоване використання продуктивних угідь і їх охорону. Важливим заходом у справі повного, раціонального та ефективного використання земель в конкретних агроформуваннях є організація території, основним питанням якої є складання проєкту, яким встановлюється характер та порядок використання земель за цільовим призначенням [2, стор. 183–184]].

Одним із реальних механізмів для врегулювання виниклих проблем, наведення порядку в землекористуванні, використанні і охороні земель виступає землеустрій. Так стаття 52 Закону України «Про землеустрій» передбачає розробку проєктів землеустрою, які забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь [3].

Об'єктом дослідження є землі, які використовує агрофірма «Рось» в межах с. Слободище Дашівської об'єднаної територіальної громади Гайсинського району Вінницької області. Земельні ділянки, які розташовані в межах Дашівської об'єднаної територіальної громади відносяться до зони Лісостепу України. За кліматичним районуванням Вінницької області, що було проведене за такими показниками як: кількість опадів, температура повітря і ґрунту, відносна вологість і дефіцит вологості повітря, територія Дашівської об'єднаної територіальної громади характеризується помірно-континентальним кліматом. Сума річних опадів за середніми багаторічними даними Липовецької метеостанції становить 618,5 мм. Атмосферні опади в умовах регіону служать



основним джерелом нагромадження запасів ґрунтової вологи, від чого залежить вологозабезпеченість сільськогосподарських культур, їх ріст, розвиток і врожайність. Тому нагромадження вологи в ґрунті і ефективне використання її мають забезпечити відповідні зональні технології вирощування сільськогосподарських культур і чергування їх в сівозміні.

Рельєф території агрофірми «Рось» тісно пов'язаний з геологічною будовою. На території господарства переважають слабопологі схили крутизною 0-1° (70,8 %). Високе положення над рівнем моря і переважання лесів у складі ґрунтоутворюючих порід, які легко розмиваються водою, спричинили тут розвиток водно-ерозійного рельєфу і поширення змитих ґрунтів. Привододільні схили різноорієнтовані крутизною 1-2°, на яких сформувались слабозмиті ґрунти. Балки різного напрямку, глибокі, з незначною протяжністю. Схили балок різноорієнтовані, плоскі і випуклі, простої форми крутизною від 3-5° до 5-7°.

Ґрунтовий покрив господарства представлений на широких вододільних плато чорноземами типовими та опідзоленими ґрунтами, на схилових землях їх еродованими відмінами, на пониженнях – лучними глейовими та лучно-болотними ґрунтами.

Загальна площа земель, що використовується агрофірма «Рось» в межах об'єднаної територіальної громади становить 982,4884 га, з них: ріллі – 965,2842 га, під проєктними дорогами – 3,9719 га, під господарськими дворами – 13,2323 га. Напрямок економічної діяльності господарства – вирощування зернових і технічних культур. Транспортне сполучення в межах території забезпечується дорогами обласного і районного значення. По них здійснюється зв'язок господарства з пунктами здачі і переробки сільськогосподарської продукції. Середньозважена віддаль від масивів орних земель до господарських дворів від трьох до п'яти кілометрів. До 20% ріллі прилягає до доріг з твердим покриттям, а решта забезпечена під'їздами по ґрунтових дорогах. Поля

запроєктованих сівозмін мають відхилення розмірів в межах допустимих норм до середнього розміру поля. Ґрунтовий покрив полів запроєктованих сівозмін в основному відповідає вимогам до вирощування прийнятого набору культур. Всі поля запроєктовано з максимальним врахуванням рельєфу і передбачає на еродованих ґрунтах обробіток ґрунту і посів культур поперек схилу. Структура посівних площ земель, що знаходяться в оренді агрофірми «Рось» розроблена на основі науково-обґрунтованих схем чергування культур в сівозмінах.

В основу визначення оптимальної структури посівних площ при розробці проєкту землеустрою покладений принцип еколого-економічної доцільності, максимального використання ґрунтових і кліматичних факторів, що є основним, найбільш дешевим та екологічним засобом підвищення біопродуктивного потенціалу всіх земель, в тому числі і земельних ділянок, що знаходяться в оренді агрофірми «Рось».

Враховуючи показники якісної характеристики ґрунтів та придатності земель для вирощування основних сільськогосподарських культур проєктом землеустрою передбачено на земельних ділянках агрофірми «Рось» організувати польову і кормову сівозміну.

Передбачено таке чергування культур:

У польовій сівозміні:

1. Озимі зернові (пшениця)
2. Кукурудза
3. Соя
4. Озимі зернові (пшениця)
5. Кукурудза
6. Соя

У кормовій сівозміні:

1. Багаторічні трави (люцерна)
2. Багаторічні трави (люцерна)
3. Багаторічні трави (люцерна)
4. Багаторічні трави (люцерна)
5. Кукурудза на зелений корм
6. Ярі зернові з підсівом люцерни.

Кількість полів у сівозмінах визначено відповідно структури посівних площ, якості ґрунтів та раціонального використання сільськогосподарської

техніки при проведенні польових робіт, погоджено з агрономічною службою агрофірми «Рось».

Для впровадження сівозмін складено план переходу до їх освоєння. У ньому науково обґрунтоване розміщення культур після попередників. План переходу до освоєння сівозмін розрахований на 2 роки, після чого культури займають свої місця згідно з прийнятим чергуванням.

Чергування культур в перехідні роки є агротехнічно вірним, узгодженим зі схемою сівозмін, межами полів, родючістю ґрунтів, протиерозійними заходами, попередниками сільськогосподарських культур.

Отже, складений на еколого-економічній основі план освоєння сівозмін погоджується з планами трансформації земель, в яких передбачається скорочення термінів залучення в рілля освоєваних угідь та використання їх під посіви культур. Особливу увагу приділено підвищенню виробництва зерна, а також створення насіннєвих фондів та забезпечення тваринництва повноцінними кормами.

### **Список використаних джерел**

1. Павлов В.І., Гарнага О.М., Веремєєнко Т.С., Фесіна Ю.Г. Економіка землекористування : навч. посіб. Рівне : НУВГП, 2012. 188 с.
2. Рижок З.Р. Оптимізація структури та підвищення ефективності використання земель сільськогосподарського призначення. *Збалансоване природокористування*. 2016. № 4. С. 152–157.
3. Про землеустрій : Закон України від 22.05.2003 р. № 858-IV. Дата оновлення: 31.12.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15#Text> (дата звернення: 29.02.2024).

**Ковшаків С.О.**, здобувач вищої освіти

*kovshakova2019@ukr.net*

Науковий керівник: **Баруліна І.Ю.**, асистент

*Херсонський аграрно-економічний університет*

## **ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ПІСЛЯВОЄННОЇ РЕКУЛЬТИВАЦІЇ ГРУНТОВОГО ПОКРИВУ ЗЕМЕЛЬ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД УКРАЇНИ**

Сьогодні увесь світ хвилюють події в Україні з усіх боків, особлива увага при цьому сконцентрована на земельних ресурсах, тому що основною сферою діяльності нашої держави є агропромисловий комплекс, який включає в себе усі сфери діяльності. Велика кількість іноземних компаній інвесторів та співвласників аграрних фірм та підприємств мають на території громад нашої держави свої активи та зацікавлені в продукції сільськогосподарської сировини високої якості, яку чекають в усьому світі від українських аграріїв[1]. Тому обов'язок наукової спільноти окреслити проблеми стану ґрунтового покриття в нашій державі, що зазнав руйнації, фізичної, механічної та біологічної деградації, забруднення внаслідок збройної агресії російської федерації[5]. Головним завданням для науковців в майбутньому повоєнної реконструкції та рекультивації земельних ділянок України є вишукування шляхів усунення жахливих наслідків військових бойових дій на сільськогосподарських угіддях територіальних громад[4]. Основним завданням перед науковою спільнотою нашої країни є:

- оцінка масштабу завданих збитків збройною агресією земельному фонду України ґрунтовим ресурсам;
- визначення негативного впливу воєнних дій на земельні ресурси, агровиробничу діяльність і стан компонентів;

- визначення шляхів та напрямів ліквідації наслідків військових дій у повоєнний стан, а саме: рекультивация земельних ресурсів, меліорація ґрунтового покриву, ремедіація та відновлення деградованих ґрунтів;

- визначення актуальних для нашої країни програм перспективи напрямків міжнародної технічної та фінансової підтримки для відновлення пошкодженого та понівеченого війною ґрунтового покриву України.

Паралельно з вищевказаною інформацією слід висвітлювати в інформаційному просторі наукового кола усі злочини рф і шляхи усунення наслідків збройної агресії щодо стану ґрунтів України. При проведенні досліджень у даному питанні науковці використовують такі методи: камеральний, польовий, аналіз синтезу, розрахунково-аналітичний, картографічний, абстрактно-логічний [3].

Отже, сьогодні науковцями нашої країни та іноземними колегами даної галузі вже розпочато велику кількість робочих планів та проектів, які вже пройшли перші етапи методів досліджень земельного зондування ДЗЗ та перевірки матеріалів, які отримали при ознайомленні із територіями, де велися бойові дії та які постраждали від військових дій. Перелік основних показників, за якими оцінювали будь-які ознаки деградації ґрунтового середовища наступні: визначення площі пожеж (біологічна деградація земель), наслідки проходження важкої технікою ворога (ущільнення ґрунту), вирви від артилерійських та авіаударів колібрів великого масштабу (хімічне забруднення ґрунтів), ротні та взводні опорні пункти, їхні траншеї (засмічення та ущільнення ґрунтового середовища), площі крадіжок врожаю також включається як злочин, територія розташування артилерійських підрозділів призвели до засмічення ґрунту. Нашими вченими навіть створено базу картографічного проекту впливу військової агресії з допомогою дистанційних методів досліджень.

На основі проведення досліджень нашими вченими було встановлено, що найбільшого впливу від військової агресії РФ зазнали степові зональні ґрунти на Сході та Півдні України. Також дослідниками було встановлено, що найбільшого впливу на сільськогосподарські землі завдавала авіація та артилерія ворога. За підрахунками наших вчених на неї припадає 80% впливу з усіх ділянок дослідження. У зв'язку зі зміною еколого-токсикологічного стану ґрунтів України через зброю агресію РФ виникає нагальна потреба в удосконаленні національної нормативно-методичної бази щодо визначення якості ґрунтів, яка потребує злагодженої співпраці усіх наукових установ міністерств та відомств України [2].

На нашу думку у повоєнний час є необхідність перегляду і доопрацювання ряду нормативних документів стосовно величин гранично допустимої концентрації небезпечних забруднювачів у ґрунтах, системи моніторингу екологічного стану земель в зонах бойових дій, методів обстеження і проби відбирання ґрунтів в місцях вибухів боєприпасів, механізмів консервації і розконсервування земель з урахуванням різних ступенів забруднення стійкості токсикантів та їх небезпечності для довкілля та здоров'я людини.

Отже, підсумовуючи вищевказане в концептуальному плані розв'язання проблем сталого управління земельними ресурсами територіальних громад в умовах повоєнного відновлення за кожним із складових передбачає: удосконалення законодавчого нормативно-методичного, інформаційного, технологічного, науково-кадрового, фінансового забезпечення з використанням міжнародного досвіду для відновлення пошкоджених унаслідок збройної агресії та бойових дій ґрунтів і земель, а також відтворення родючості ґрунтів, щоб забезпечити продовольчу і екологічну безпеку в Україні. Також в умовах повоєнного відновлення України є потреби в коригуванні державної земельної політики, удосконаленні нормативно-правового забезпечення, щодо

використання та охорони земель нормативів в галузі відновлення родючості ґрунтів пошкоджених внаслідок військової агресії.

### Список використаних джерел

1. Асоціація "Український клуб аграрного бізнесу". URL: <https://ukragroclub.com/ua/>
2. Максим Солоха - Вплив збройної агресії та бойових дій на сучасний стан ґрунтового покриву. Режим доступу: <https://youtu.be/MWCmKoTlnrk?feature=shared>
3. Міністерство аграрної політики та продовольства України. URL: <https://minagro.gov.ua/>
4. Огляд агропромислового сектору України: Вплив війни, ситуація з посівною, експортом, прогноз на 2023. УСПП [Електронний ресурс]. URL: <https://uspp.ua/news/actual/2018/ohliad-ahropromyslovoho-sektoru-ukrainy-vplyv-viiny-sytuatsiia-z-posivnoiu-eksportom-prohnoz-na-2023>.
5. Рихліцький В. Бізнес в умовах війни: хто зазнав найбільших втрат та як відновлюються. Режим доступу: <https://www.epravda.com.ua/publications/2022/03/23/684549/>

*Krupitsa D.O., candidate of agricultural sciences,  
Director PC «KHERSON-GIS»,  
kherson-gis@ukr.net*

## THE PROBLEM OF PROTECTION AND RATIONAL USE OF LAND IN THE POST-WAR PERIOD THAT FELL INTO THE WAR ZONE

While organizing agricultural production, it is very important to take into account the natural conditions of different zones, districts and separate farms.

Without this, it is impossible to solve such issues as productive use of land, planning of agricultural production and rational organization of agricultural operations.

Land resources are irreplaceable national wealth. However, only their correct and most efficient use can lead to the preservation and use of their properties, and this is possible only if a clear scientific quantitative and qualitative land accounting is carried out.

Main tasks of modern agricultural production are the rational use of land, maintaining and increasing of its fertility, its protection from erosion and pollution, that is very difficult during the wartime and will be difficult in the postwar period.

After war, the consequences of the hostilities will be felt for a long time both on the condition of the soil and on agricultural activity in general. Many farmlands were shelled and destroyed, causing environmental degradation due to the chemicals contained in the munitions, and they were taken out of agricultural use. At the same time, the terrain changed, and the craters from the explosions are scattered all over the land. This necessitated new work to cultivate and improve soil, which in turn increased the cost of land restoration.

According to the researches of many scientists, there are several main factors that damage these lands. It should be borne in mind that the movement of heavy equipment, explosions of missiles and other weapons, fortifications and chemical parts of shells in 100% of cases get into the environment. As a result, soils contain high levels of aluminum, copper and other heavy metals. In addition, sulfur and nitrogen are released into the air and soil as a result of the oxidation of explosives. As a result, the soil profile is completely destroyed in general, and today, no single mechanism has been developed to reproduce the soil cover of the areas of military operations [1].

All of this is already a serious problem that affects the condition of land, including agricultural land, which cannot be used until it'll be fully and humanely demined.



In Ukraine, more than 5 million hectares are contaminated and mined with explosive devices, making it impossible to cultivate, sow or harvest them. Under these conditions, agricultural producers will suffer significant losses and the world may face a food crisis. It should be noted that all countries of the world agree that global food security depends on the success of the sowing season in Ukraine [2].

However, it should be noted that the consequences of the hostilities will have a long-term impact on soil quality, its ecological condition, and the ability to cultivate the soil and obtain stable and environmentally safe crop yields.

At the same time, all the consequences of the hostilities, through measures to improve the condition of the land, increase the cost of growing crops and lead to higher prices for agricultural products. Taking into account that some changes in Ukrainian legislation will expire after the end of martial law, the environmental and physical condition of the land will not be the best in the long run. Therefore, it will be important to address both the issue of improving the condition of the land and to find funds for land restoration in the coming years.

Thinking about the long-term impact of these problems on agricultural production, even after the war, a number of measures must be taken. For example, land demining, support for the environmental rehabilitation of land damaged by hostilities, benefits and tax incentives for agricultural producers, and tax exemptions for a certain period of time. The solution should be clear and understandable in terms of addressing such issues as land demining due to the condition of the land affected by the hostilities and reclamation with improved environmental conditions. It is also possible to reduce taxation, for example, by changing the calculation of the normative monetary value of a land plot, which will reduce the amount of land tax and rent for land use, thereby reducing the burden on agricultural producers and, accordingly, reducing production costs [3].

All these measures should be aimed at the rational, ecological and economic use of agricultural land and its preservation to obtain high and sustainable crop

yields, which will always be important and relevant for a long period time after the war.

### References

1. Дмитро ЛАДИЧУК. Спосіб відтворення ґрунтового покриву півдня України, зруйнованого внаслідок військових дій. Синергія науки і бізнесу у повоєнному відновленні Херсонщини: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (ХНТУ, 26–28 квітня 2023 р.) у 2-х т. ; Т. 2 / за ред. О. В. Чепелюк. – Одеса : Олді+, 2023. – 406 с.
2. Земельні відносини під час війни: основні нововведення <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/03/21/684385/>
3. Дмитро КРУПІЦА. Вирішення питань та проблем сільськогосподарських земель, що опинилися в зоні бойових дій. Синергія науки і бізнесу у повоєнному відновленні Херсонщини: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (ХНТУ, 26–28 квітня 2023 р.) у 2-х т. ; Т. 2 / за ред. О. В. Чепелюк. – Одеса : Олді+, 2023. – 406 с.

*Кудрявцев К.В., здобувач вищої освіти*

*Національний університет біоресурсів і природокористування України*

*Науковий керівник: Бутенко Є.В., к.е.н., доцент*

*Національний університет біоресурсів і природокористування України*

## ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ СЕМИПІЛЬНИХ СІВОЗМІН НА ТЕРИТОРІЇ ЧЕРКАСЬКОГО РЕГІОНУ

**Вступ.** В природі все функціонує у відповідності до певних принципів, вони пронизують собою будь-які сфери, а тому в широкому розумінні вважаються науковими в чистому вигляді, які вже потім, крізь призму предмету конкретної науки, диференціюються в залежності від цього предмету.

Принципи формування семипільних сівозмін є ключовим засобом для забезпечення якісного збереження родючих ґрунтів та встановлення максимального рівня врожайності, відтак, враховуючи аграрний вектор розвитку України як держави, актуальність досліджуваної теми говорить сама за себе.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Ключовими аспектами застосування семипільних сівозмін займалися наступні видатні науковці: А. Новак [1], Ю. Бліндер, В. Рижановський та А. Кондратюк [2] та інші.

**Мета дослідження** – визначення основних принципів семипільної сівозміни та запропонувати авторське бачення реалізації принципів семипільної сівозміни в розрізі Черкаської області .

**Виклад основного матеріалу.** Під принципами формування семипільних сівозмін на території Черкаського регіону розуміють комплексний та науково обґрунтований підхід до організації сільського господарства, спрямований на оптимізацію використання ґрунтових ресурсів, підтримку екосистем та підвищення стійкості агрокультурних систем. Ця стратегія враховує специфічні умови Черкаського регіону та має ряд ключових аспектів.

*До основних аспектів формування семипільної сівозміни відносять:*

1. оптимізацію використання ґрунтових ресурсів: семипільна сівозміна передбачає розташування різних культур у визначеному порядку на протязі семи років, що дозволяє забезпечити ефективне використання поживних речовин ґрунту та максимізувати його потенціал для різних культур;
2. фітосанітарна ефективність: сприяє зменшенню ризику захворювань та шкідників. Зміна культур у сівозміні перериває цикл життя патогенів та шкідників, що сприяє забезпеченню фітосанітарної стійкості;
3. підвищення родючості ґрунтів: різноманітність культур сприяє підтримці структури та родючості ґрунту, а також запобігає його виснаженню через різні потреби рослин у поживних речовинах;

4. зменшення ерозійних процесів: семипільна сівозміна допомагає зменшити ризик ерозійних процесів, оскільки різноманіття рослин впливає на структуру ґрунту та збереження його верхнього шару;

5. ефективне використання водних ресурсів: розташування культур у сівозміні враховує їхні водні потреби, сприяючи раціональному використанню водних ресурсів та запобігаючи надмірній витраті води [3].

*Розглянемо особливості ґрунтів Черкаської області:*

1. *типи ґрунтів:* Черкаська область характеризується різноманітними типами ґрунтів, таких як чорноземи, каштанові та сірі лісові ґрунти. Це створює певні варіації в родючості та водопроникності;

2. *рівень родючості:* багатство чорноземів визначає високий рівень родючості, але є зони з меншою поживністю, що вимагають уваги при плануванні сівозміни;

3. *водозбереження:* деякі області мають недостатню водозбереження, що може впливати на вирощування певних культур, особливо в умовах зміни клімату;

4. *схильність до ерозії:* деякі ділянки можуть бути схильними до ерозійних процесів, що потребує заходів з контролю ерозії [4, с. 21].

Викладемо авторське бачення щодо розробки сівозміни для Черкаської області:

1. *ротація зернових культур:* перший рік – пшениця; другий рік – ячмінь; третій рік – кукурудза. Це допомагає у підтримці родючості чорноземів та рівномірному використанні поживних речовин;

2. *бобові та олійні культури:* четвертий рік – соя, яка фіксує азот в ґрунті та підвищує його родючість. П'ятий рік – соняшник, що допомагає виробленню органічної маси та покращенню структури ґрунту;

3. картопля та овочі: шостий рік – картопля, яка використовується для підвищення біорізноманіття. Сьомий рік – різні овочі, що дозволяє використовувати ґрунт для різноманітної продукції;

4. органічні добрива та висів сидерату: щорічне внесення органічних добрив у вирощування культур, а також використання зеленого добрива;

5. контроль за ерозією: проведення контурного обробітку та висівання берегів рілниць допомагає зменшити ризик ерозії, особливо на схилах.

**Висновок:** Семипільна сівозміна на території Черкаського регіону є стратегічним інструментом для досягнення сталого розвитку сільського господарства [5]. Її принципи сприяють не лише оптимізації вирощування культур та підвищенню їхньої продуктивності, але і збереженню родючості ґрунтів, фітосанітарній стійкості, та раціональному використанню природних ресурсів. Ця стратегія враховує комплексність умов регіону, забезпечуючи ефективність та стійкість сільськогосподарського виробництва .

### **Список використаних джерел**

1. Новак А.В., Скрипник С.П. Урожайність культур семипільної сівозміни у ДП АФ «БАЙС- АГРО» Уманського району Черкаської області // Матеріали наукової конференції – Переяслав-Хмельницький, 2017. – Вип. 9 – С.110 -112.

2. Ю.Бліндер, В.Рижановський, А.Кондратюк. Практичні аспекти планування сівозмін у сучасних системах землеробства. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/15758/1/9.pdf>.

3. Сівозміна як підхід до підвищення продуктивності поля. URL: <https://eos.com/uk/blog/sivozmina/>.

4. Бутенко Є.В. Моніторинг ерозійних процесів та їх еколого-економічна оцінка на землях сільськогосподарського призначення / Є.В. Бутенко, Г.В. Рогозенко // Агросвіт. – 2011. – № 9. – С. 20–24.

5. Бутенко Є.В Еколого-економічна оптимізація сільськогосподарського землекористування на місцевому рівні / Є. Бутенко, В. Линь // Львівського національного аграрного університету. – 2014. № 6.

*Кушнірук Т. М., к.с-г.н., доцент*

*kuschniruk81@gmail.com*

*Подільський державний університет*

## **СТАН ВИКОРИСТАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ЗЕМЕЛЬ ТА РЕЗУЛЬТАТИ ЗДІЙСНЕННЯ ЗАХОДІВ ЩОДО ЇХ ОХОРОНИ І ВІДТВОРЕННЯ**

Значний земельно-ресурсний потенціал та вдале геополітичне положення України обумовлюють провідну роль земельного фонду як одного з важливих ресурсів держави, що є первинним фактором виробництва і своєрідним фундаментом економічного розвитку. До господарського використання залучено понад 92% території держави. Землеємність галузей народного господарства у 3 рази і більше перевищує встановлені у Євросоюзі нормативи, що свідчить про нераціональне використання земельних ресурсів.

Землі сільськогосподарського призначення займають найбільшу площу в структурі угідь. До їх складу як окремої категорії земель належать: сільськогосподарські угіддя (рілля, багаторічні насадження, сіножаті, пасовища і перелоги) та несільськогосподарські (господарські шляхи і прогони, ползахисні лісові смуги та інші захисні насадження, крім тих, що віднесені до земель лісового фонду, землі під господарськими будівлями і дворами, землі тимчасової консервації тощо). Значна частина наведених угідь входить також до складу інших категорій земель, тому з метою більш повного аналізу стану використання, охорони та відтворення цих земель нами пропонується застосовувати поняття сільськогосподарські землі. [1, стор. 224]

Встановлено, що сільськогосподарські землі України характеризуються досить високим біопродуктивним потенціалом, у структурі якого висока питома вага ґрунтів чорноземного типу, що створює сприятливі умови для розвитку продуктивного землеробства. На території України сконцентровано 6,7% світових запасів чорноземів. В цілому ґрунтовий покрив її більше як на 70% сформований чорноземами і лучно-чорноземними ґрунтами, типові антропогенно непорушені відміни яких характеризуються високим рівнем родючості. Близькі до них за рівнем родючості опідзолені (темно-сірі опідзолені та чорноземи опідзолені) повнопрофільні ґрунти, питома вага яких у структурі ґрунтового покриття становить близько 5%. Разом з цим результати агрохімічної паспортизації останніх турів свідчать про прогресуючу деградацію сільськогосподарських земель України, у тому числі чорноземних ґрунтів.

Виявлено, що в умовах проведення земельної реформи, яка започаткована в країні з 1990 року, відбуваються значні перетворення, які змінюють організаційно-правові форми власності на землю, земельні відносини, організацію виробництва й управління, впливають на ефективність використання земельних ресурсів. Поява великої кількості нових користувачів і власників землі ускладнила регулювання земельних відносин, а порушення організації території сільгосп підприємств призвело до далекоземелля, черезсмужжя, вклинення та неправильного встановлення меж новостворених агроформувань. Проведено паювання земель але більшість власників паїв не можуть самостійно використовувати свою власність і вимушені передавати землю в оренду. Нині в оренду передано більше 18 млн га розпайованих земель. Термін дії укладених договорів оренди переважно короткостроковий, що свідчить про споживацьке ставлення орендарів до орендованих земель. Витрати землекористувачів спрямовані лише на формування урожаю, а на відновлення деградованих земель.

Кількість земель пошкоджених водною ерозією, перевищує третину загальної площі, з яких 68 тис. га повністю втратили гумусовий горизонт. Згубній дії вітрової ерозії систематично піддаються понад 6 млн га, а у роки з пиловими бурями – до 20 млн га. Такий стан земель, що використовують у сільськогосподарському виробництві, потребує невідкладного реагування з боку держави в особі органів виконавчої влади та місцевого самоврядування щодо припинення негативних деградаційних процесів. [2, стор. 49]

У результаті аналізу даних про виконання землеохоронних заходів виявлено тенденцію щодо зменшення їх обсягів за останні 20 років у десятки разів. Відбувається безсистемне використання орних земель. Не застосовуються науково обґрунтовані сівозміни, припинено запровадження контурно-меліоративної системи землеробства. Землекористувачами навіть не дотримуються вимоги стосовно проведення агротехнічного обробітку ґрунту (упоперек схилу) та інше. Така ситуація пов'язана з тим, що землекористувачі (орендарі) земельних ділянок сільськогосподарського призначення не зацікавлені у здійсненні додаткових витрат на виконання робіт з охорони земель та їх відтворення. Фінансування цих заходів з боку держави теж здійснюється у дуже обмежених обсягах. В результаті проведеного аналізу стану відновлення ґрунтів у сільськогосподарському землекористуванні встановлено, що внесення органічних та мінеральних добрив скоротилось у десятки разів. У своїй більшості землекористувачі (орендарі) здійснюють витрати на відновлення земель лише для формування поточного урожаю і не зацікавлені у покращенні продуктивного потенціалу чужої власності. Землевласники не мають можливості здійснювати контроль за зміною стану показників якості ґрунтів. Особливо гострої уваги і суттєвих вдосконалень потребує використання сільськогосподарських земель в умовах воєнного часу на пошкоджених та окупованих територіях нашої країни. Тому земельна увага



нашої держави повинна бути направлена на території, які зазнали страшних наслідків воєнних дій для забезпечення раціонального землекористування.

### Список використаних джерел

1. Сидоренко І. І. Державний контроль за раціональним використанням та охороною земель. *Технічні науки та технології*. 2015. № 1 (1). С. 220-224
2. Яремко Ю. І., Дудяк Н.В. Теоретичне обґрунтування ефективності землекористування в межах меліорованих земель. *Землепорядний вісник*. № 5. Київ, 2015. С. 49- 52.

*Люсак А.В., к.т.н., доцент*

*a.v.lyusak@niwmt.edu.ua*

*Національний університет водного господарства*

*та природокористування*

## **ТЕХНОЛОГІЇ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД У ПОВОЄННИЙ ПЕРІОД ВІДНОВЛЕННЯ**

Україна – єдина держава в світі, що володіє унікальними родючими чорноземами в кількості приблизно третини від усіх світових запасів цього цінного типу ґрунту. Проте, нераціональне використання земельних ресурсів, багаторічна війна та ведення бойових дій практично на всій території країни призводить до того, що українські чорноземи втрачають свої властивості, забруднюються небезпечними речовинами, руйнуються внаслідок будівництва фортифікаційних споруд та вибухів боєприпасів. Все це призводить до погіршення якості земельних ресурсів України, негативно впливає на глобальну й національну продовольчу та екологічну безпеку.

Тому важливим є питання раціонального використання земельного фонду територіальних громад та розроблення перспективних планів його відновлення та охорони.

У зв'язку з повномасштабною агресією РФ, ґрунтові ресурси України зазнають масштабної руйнації, погіршення якості, посилення процесів деградації. Земельні ресурси вже є і ще будуть малоприсадними чи непродуктивними до використання в сільськогосподарському виробництві через вплив від вибухів, металобрухту від військової техніки, замінування територій, канцерогенного сміття, забруднення важкими металами та хімічними речовинами від боєприпасів та паливно-мастильних матеріалів. Немало клопоту для подальшого використання земель завдають побудовані фортифікаційні споруди та зруйновані лісомеліоративні насадження і гідротехнічні споруди [1, стор. 80].

Раціональне та ефективне використання природних земельних ресурсів є і буде однією з головних проблем повоєнного господарювання в нашій країні в цілому та у кожній територіальній громаді зокрема, і має бути невід'ємною частиною комплексних цільових програм зі збереження земельних ресурсів на усіх рівнях. Основна увага має бути зосереджена на питаннях розробки технологій по збереженню, відновленню і підвищенню родючості ґрунтів в сучасних умовах господарювання за різних форм власності на землю. Саме тому необхідно вже зараз працювати над розробкою критеріїв вибору існуючих та розробляти нові технології раціонального землекористування, щоб позбутися або звести до мінімуму вплив цих уражень. Основою для цього має стати проведення інвентаризації, моніторингу та обстеження земель, що зазнали негативного впливу воєнних дій з використанням сучасних технологій та засобів, включаючи новітні картографічні системи [1, стор. 80].

Системний аналіз та моніторинг стану земельного фонду дасть можливість розробити на повоєнну перспективу заходи по кожній з

територіальних громад щодо поліпшення стану земельних ресурсів і їх раціонального використання. Деяка частина земель у ході воєнних дій може стати непридатною для економічної діяльності. Одним із способів їх відновлення може бути консервація земель і використання природо-орієнтованих рішень.

Таким чином, технології раціонального використання земельних ресурсів кожної територіальної громади в період повоєнного відновлення мають базуватись на науково-методичному та інформаційному забезпеченні оцінювання стану і прогнозування зміни якості ґрунтів; удосконаленні методичних підходів до локальних моніторингових досліджень ґрунтів із використанням дистанційних методів досліджень та ГІС-технологій.

### **Список використаних джерел**

1. До вибору технологій раціонального землекористування після закінчення воєнних дій./Фурман В. М., Люсак А.В., Мороз О.С.// Міжнародна науково-практична конференція Ґрунтовий покрив України в умовах воєнних дій: стан, виклики, заходи з відновлення: збірник тез Міжнародної науково-практичної конференції (Харків, 5 грудня 2023 р.). [Електронне видання]. Харків: ННЦ «ІГА імені О.Н. Соколовського», 2023.

*Ляху Д.С., здобувач вищої освіти*

*denislahu605@gmail.com*

*Науковий керівник: Баруліна І. Ю., асистент*

*Херсонський державний аграрно-економічний університет*

## **ОХОРОНА ТА РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД В УМОВАХ ПОВОЄННОГО ПЕРІОДУ**

Багато людей запитує, що буде після війни, чи будуть відновлювати наші землі, чи будуть відбудовувати наші міста. Низка науковців досліджують питання відновлення земельних ресурсів територіальних громад, тож охорона та раціональне використання земель в умовах повоєнного періоду має значну актуальність та потребує подальших досліджень.

Охорона земель – система правових, організаційних, економічних, технологічних та інших заходів, спрямованих на раціональне використання земель, запобігання необґрунтованому вилученню земель сільськогосподарського призначення для несільськогосподарських потреб, захист від шкідливого антропогенного впливу, відтворення і підвищення родючості ґрунтів, підвищення продуктивності земель лісового фонду та забезпечення особливого режиму використання земель природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення [1].

Раціональне використання земель – це вдосконалення розподілу земель відповідно до перспектив розвитку економіки, поліпшення організації території та визначення інших напрямів раціонального використання земель та їх охорони загалом по державі, регіонах та інших адміністративних утвореннях. [1].

В той же час, нераціональне використання земельних ресурсів призводить до того, що українські чорноземи втрачають свої властивості, а також

вивітрюються та вимиваються водами, і це, відповідно, призводить до погіршення якості земельних ресурсів України.

Використання земельних ресурсів територіальних громад – це процес планування та раціонального використання земель на території конкретної громади з метою задоволення потреб суспільства та забезпечення сталого розвитку. Цей процес включає в себе вирішення питань щодо призначення земельних ділянок під житлово-комунальні, промислові, сільськогосподарські, рекреаційні та інші цілі, а також встановлення правил їх використання, забудови та охорони. Головною метою використання земельних ресурсів територіальних громад є забезпечення ефективного використання землі для потреб населення та економіки, а також збереження і підвищення якості довкілля [2].

Територіальні громади використовують свої землі для різноманітних цілей залежно від їх призначення та потреб громади. Основні способи використання земель:

– Житлово-комунальне будівництво: відведення земельних ділянок для житлової забудови та спорудження комунальної інфраструктури (школи, лікарні тощо).

– Сільське господарство: використання земельних ділянок для сільськогосподарських цілей, таких як вирощування сільськогосподарських культур та утримання тварин тощо.

– Промислові цілі: виділення земельних ділянок під промислові підприємства, склади, заводи тощо.

– Рекреаційні зони: створення парків, скверів, спортивних майданчиків, пляжів.

– Охорона природи: захист та відновлення природних екосистем, створення заповідників, національних парків.

Після нашої перемоги, велика увага повинна бути приділена охороні та раціональному використанню земельних ресурсів, оскільки багато земельних площ пошкоджено або зруйновано. Раціональне використання земельних ресурсів у територіальних громадах у повоєнний період передбачає ретельне планування та управління земельними площами з метою їх відновлення та забезпечення максимально ефективного використання їх потенціалу. До основних заходів раціонального використання та охорони земельних ресурсів в цей період відносяться:

- Меліорація земель: відновлення та покращення ґрунтів за допомогою дренажних систем, зрошення та інших меліоративних заходів для збільшення родючості та врожайності.

- Захист від ерозії: запобігання та боротьба з ерозією ґрунтів шляхом впровадження заходів з лісонасадження, терасування схилів та інших методів.

- Лісові насадження: створення нових лісів та відновлення вже існуючих для збереження біорізноманіття та запобігання деградації ґрунтів.

- Захист водних ресурсів: впровадження заходів для запобігання забруднення водних джерел та збереження водних ресурсів.

- Раціональне використання: контроль за використанням земельних ресурсів та впровадження заходів для їх раціонального використання для відновлення та забезпечення сталого розвитку територій.

- Ландшафтно-планувальні заходи: аналіз ландшафтів та визначення їх потенціалу для різних видів використання (сільське господарство, промисловість, житлово-комунальне будівництво, рекреація тощо).

- Сільське господарство: використання земель для вирощування продуктів харчування з урахуванням оптимального використання ресурсів та збереження родючості ґрунтів.

– Екологічні аспекти: збереження та відновлення екосистем, запобігання забрудненню та деградації ґрунтів та водних ресурсів, створення заповідників, парків та інших територій для збереження біорізноманіття [3].

Отже, військові дії суттєво вплинули на земельні ресурси територіальних громад, спричиняючи серйозні пошкодження і потребу у комплексному відновленні. Охорона цих пошкоджених земель перш за все вимагає комплексного підходу, який включає в себе відновлення екосистем, відновлення ґрунтів, та інші заходи з екологічного відновлення. В той же час, раціональне використання земель територіальних громад вимагає участі всіх зацікавлених сторін, включаючи місцеву владу, громадські організації, науковців і бізнес. Важливо враховувати потреби територіальних громад у процесі відновлення та реабілітації, забезпечуючи їм доступ до земельних ресурсів для відновлення їхнього господарства та життєвого середовища. Необхідно розробити та впровадити ефективні стратегії охорони та раціонального використання земель відповідно до місцевих умов і потреб територіальних громад. Здійснення цих заходів сприятиме сталому розвитку територіальних громад, забезпечуючи їм безпеку, екологічну стабільність і економічний зріст.

### **Список використаних джерел**

1. Охорона земель – Державна служба України з питань геодезії, картографії та кадастру. Державна служба України з питань геодезії, картографії та кадастру – Офіційний веб-сайт. URL: <https://land.gov.ua/okhrona-zemel/> (дата звернення: 05.03.2024).

2. Афанасьєв О. В. Раціональне використання та охорона земель / О. В. Афанасьєв, В. В. Касьянов ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. – 77 с.

3. Земельні ресурси: охорона та раціональне використання. Освіта.UA.  
URL: <https://ru.osvita.ua/vnz/reports/ecology/21092/> (дата звернення: 05.03.2024).

*Мась А.Ю., Почесний землевпорядник України, старший викладач  
кафедри управління земельними ресурсами  
andreimas1959@gmail.com*

*Чорноморський національний університет імені Петра Могили*

## **ПРІОРИТЕТИ ВЕДЕННЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ У ПОСТВОЄННИЙ ПЕРІОД**

В умовах сьогодення виникла потреба поглибленого вивчення проблеми екологічних та економічних аспектів відновлення ефективності використання, відтворення та охорони земельних ресурсів. Це є важливим тому, земельні ресурси – одне з найважливіших компонентів природного довкілля, що має використовуватися для виробництва матеріальних благ.

Нині, враховуючи повномасштабну війну, яка триває в Україні, втрати землекористування, спричинені повномасштабною війною, складають сьогодні, відповідно до даних Центру досліджень продовольства та землекористування Київської школи економіки та Міністерства аграрної політики і продовольства України, складають біля 41,1 млрд доларів [1]. За 2022 і 2023 рік відбулось зниження середньомісячної кількості транзакцій купівлі-продажу земельних ділянок у порівнянні з 2021 роком на 81 та 56% [2, стор. 7]. Негативний вплив військових дій на стан та продуктивність ґрунтів, замінування територій, вирви від снарядів та обстрілів, знищення військової техніки, фізичне пошкодження у багатьох випадках ділянок спричиняють важкі соціально-економічні наслідки, що ставить на порядок денний необхідність розробки першочергових дій,



спрямованих на екологічно стале відновлення земельних ділянок та ландшафтів.

Це потребує відповідно розробки дієвої системи заходів, спрямованих на поступальну післявоєнну відбудову територій та знищених у багатьох випадках виробничих потужностей, задля забезпечення повноцінного безперебійного ведення виробництва на землі.

Отже, вдамося безпосередньо до можливості зробити спробу запропонувати заходи, що сприятимуть побудові моделі землекористування в Україні після повномасштабної війни, яку з успіхом можна впровадити в країнах європейського простору.

Так, важливим, на нашу думку, є запровадження таких ґрунтозахисних заходів як встановлення вмісту забруднюючих речовин у ґрунті з метою здійснення екологічної оцінки територій, що зазнали забруднення; запровадження моніторингу змін ґрунтового покриву внаслідок дії забруднюючих речовин з метою визначення першочергових пріоритетів щодо відновлення; розробка пілотних проектів, що сприятимуть поступовому відродженню порушених територій внаслідок проведення реабілітаційних заходів; здійснення заходів з агротехнічної меліорації ґрунтів на ділянках, де це є наразі можливим, щоб сприяло поступовому відновленню агрофізичних властивостей ґрунту, що зазнав пошкодження; залучення міжнародних інституцій для боротьби з наслідками ведення бойових дій та відновлення придатності ґрунтів для використання; впровадження в дію виважених рішень щодо обробітку ґрунту, який зазнав впливу військових дій, а також розробка механізму відновлення ґрунтового покриву після вибухових речовин та металевих уламків снарядів тощо.

Необхідними, на нашу думку, є і заходи по співпраці із місцевою владою, що сприятимуть більш конструктивному відновленню землекористування у поствоєнний період. Такими заходами, вважаємо, є:

- підтримка місцевої влади щодо ухвалення проєктів, які спрямовані на боротьбу із забрудненням та утилізацією відходів на порушених територіях, що дозволить закласти фундамент збалансованого ведення виробництва на тій чи іншій території;

- покращення екологічної інфраструктури територій, що сприятиме захисту інтересів жителів громади та дозволить облаштувати територію на засадах екологобезпечного підходу, покращить збалансованість ресурсного потенціалу;

- унормування відносин землекористування відповідно до чинного законодавства, що дозволить збільшити надходження до відповідних місцевих бюджетів та сприяти використанню земельних ділянок за цільовим призначенням;

- впровадження диверсифікованого виробництва на території місцевої ради, що сприятиме збільшенню надходжень до місцевих бюджетів та веденню діяльності на засадах емерджентного підходу;

- комплексне обстеження земель з метою виявлення порушених територій та їх відновлення для втілення заходів, що сприятимуть відновленню конкурентних переваг землекористування завдяки емерджентній взаємодії складових виробництва;

- створення сприятливих умов для діяльності всіх суб'єктів господарювання на території місцевої ради, що дозволить завдяки конструктивній взаємодії жителів громади дотримуватись усталених звичаїв ведення господарювання на землі.

Поступове та поетапне впровадження зазначених заходів сприятиме утвердженню європейської моделі землекористування у поствоєнний період, що б сприяла забезпеченню поступального відновлення конкурентоздатного виробництва в умовах відбудови економічного простору.

### **Список використаних джерел**

1. Збитки агросектора України від війни склали понад 40 млрд доларів: уряд запускає програми підтримки виробників. URL: [https://lb.ua/blog/infosecurity\\_institute/542993\\_zbitki\\_agrosektora\\_ukraini\\_vid\\_viyni.html](https://lb.ua/blog/infosecurity_institute/542993_zbitki_agrosektora_ukraini_vid_viyni.html).
2. Нів'євський О., Нейтер Р., Юрченко Е., Манжура Д. Земельний ринок в Україні. Аналітичний огляд. Центр досліджень продовольства та землекористування при Київській школі економіки (KSE Агроцентр). 30 с. URL: <https://kse.ua/wp-content/uploads/2023/06/Analitichnii---oglyad-stanu-zemelno-rinku-v-Ukrai--ni-6.pdf>.

*Синєуцький А.І., аспірант  
sai37@ukr.net*

*Науковий керівник: Мартин А.Г., д.е.н., професор  
Національний університет біоресурсів і природокористування України*

## **ТРАНСФОРМАЦІЯ РИНКУ ЗЕМЕЛЬ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ**

Після успішного запуску першого етапу ринку сільськогосподарських земель із 1 липня 2021 року український ринок на початку 2022 року пережив величезний шок через російську війну проти України. Оскільки повномасштабна військова агресія серйозно перешкодила економічній діяльності в кожному секторі, ринок сільськогосподарських земель також пережив значні перешкоди попиту та пропозиції [1].

Найперше, що варто відмітити, що під впливом повномасштабного вторгнення росії на земельному ринку відбулося скорочення кількості транзакцій більше ніж удвічі.

Проте поступово йде відновлення ринку земель сільськогосподарського призначення. Обіг земель у 2023 році зріс у порівнянні з 2022 роком. Так, у 4

кварталі 2023 р. кількість та площа транзакцій із сільськогосподарськими землями була найвищою протягом 2023 року: 23,8 тис. угод сукупною площею 53,9 тис. га.

За інформацією Держгеокадастру всього з моменту відкриття ринку земель було укладено 195,9 тис. угод купівлі-продажу сукупною площею 432,2 тис. га. Отже, станом на 1 січня 2024 року в обігу перебувало 1,05% від усіх сільськогосподарських земель України [2].

У другій половині 2023 р. у середньому щоденно укладалось угод купівлі-продажу на 529 га, або на 37% менше, ніж до лютого 2022 р. За розрахунками експертів, через вторгнення РФ не було укладено 120 тис. угод сукупною площею 355,5 тис. га. Таким чином, втрати ринку сягнули 325 млн дол. США або 12,4 млрд грн [3].

Оскільки, на кінець 2023 року в обігу було 172,9 тис. га сільськогосподарської землі, в той час, як за результатами 2022 року в обігу перебувало 109,5 тис. га, з яких 50,3 тис. га було продано до 24 лютого 2022 року. Таким чином, приріст землі в обігу у 2023 році, у порівнянні з попереднім, склав 58% (Рисунок 1).

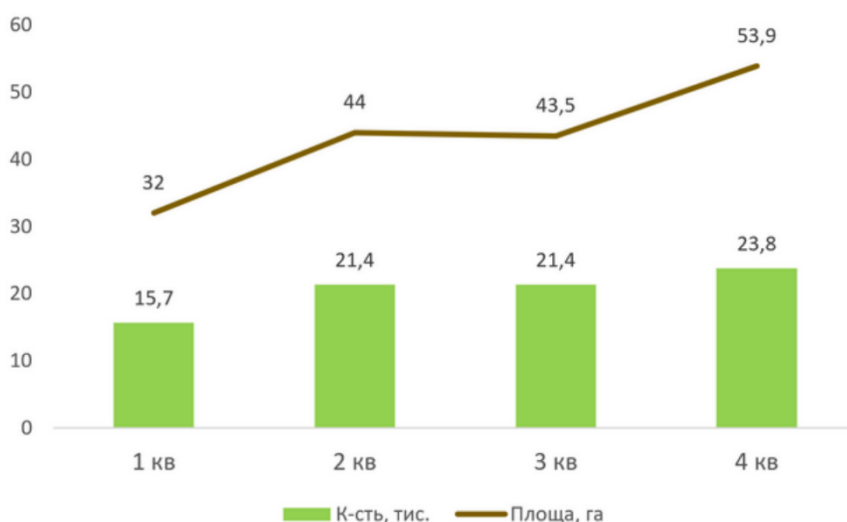


Рисунок 1 – Динаміка транзакцій купівлі-продажу земель сільськогосподарського призначення за в 2023 р.\*

\* Розраховано на базі даних Держгеокадастру

Середньозважена ціна на сільськогосподарську землю зросла упродовж 2023 року на 8,3%, випередивши річні темпи інфляції в Україні. Отже, номінальна капіталізація ринку за підсумками минулого року збільшилась на 89,9 млрд грн, а з моменту відкриття ринку землі – на 179 млрд грн [3].

Для усього 2023 року властива тенденція укладання угод за ціною, що майже не відрізняється від нормативної грошової оцінки [4].

Падіння, а згодом і відновлення ринку після лютого 2022 року відбувалось нерівномірно по Україні - на територіях, окупованих або охоплених бойовими діями, ринок землі де-факто зупинився. Для Харківської, Донецької, Запорізької, Луганської та Херсонської областей обсяг проданої землі скоротився на 73% і більше. У Чернігівській і Сумській областях, які суттєво постраждали від вторгнення РФ, обсяги ринку знизились на 32-38%. У центральних регіонах України ринок зменшився на 10-30%.

Західні регіони України, навпаки, демонстрували зростання, перевершивши показники до повномасштабного вторгнення. Так, у Рівненській області зростання обсягів ринку становило 58%, у Закарпатській – 60%, в Івано-Франківській – 80% [3].

Можна зробити висновок, що повномасштабна військова агресія в Україні спричинила зменшення обсягів купівлі-продажу земель сільськогосподарського призначення. Проте поступово йде відновлення ринку земель сільськогосподарського призначення. Разом з тим, відновлення ринку після лютого 2022 року відбувалось нерівномірно по Україні.

### **Список використаних джерел**

1. Квартюк В., Мартин А. Ринок продажу сільськогосподарської землі України: Апдейт та вплив російської війни проти України. Київ, 2022, 34 с.

Режим доступу: [https://apd-ukraine.de/images/2022/Agrarpolitische\\_Berichte/20\\_2022](https://apd-ukraine.de/images/2022/Agrarpolitische_Berichte/20_2022)

2. Новини Держгеокадастру. Режим доступу: <https://land.gov.ua/za-period-funkcionuvannya-rynku-zemli-serednya-vartist-vidchuzhenyh-zemelnyh-dilyanok-stanovyt-353-tys-grn-za-1-ga-v-o-golovy-derzhgeokadastru-dmytro-makarenko/>

3. Земельний Ринок в Україні. Аналітичний огляд за 4 квартал та грудень 2023 року. Режим доступу: <https://kse.ua/wp-content/uploads/2024/01/Land-Market-in-Ukraine-Q423.pdf>

4. Geoinformation Support of Territory Stratification for the Needs of Mass Land Valuation. Yu. Moroz, A Martyn, L. Hunko, N. Medynska. DOI: <https://doi.org/10.3997/2214-4609.2023510005>

*Січкач У. О., здобувач вищої освіти*  
*pistil.uk@gmail.com*

*Науковий керівник: Піциль А.О. к.с-г.н., доцент*  
*Поліський національний університет, Житомир*

## **АГРОЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ЗАХОДІВ ОХОРОНИ РОДЮЧОСТІ ГРУНТІВ НА ПРИКЛАДІ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

У Законі України «Про охорону земель» зазначено, що родючість ґрунту – це його здатність задовольняти потреби рослин в елементах живлення, воді, повітрі і теплі в достатній кількості для їх нормального розвитку, які в сукупності є основним показником якості ґрунту [1].

Охорона родючості ґрунтів, захист їх від деградації та забруднення є одним з основних завдань аграрної політики держави.

Відсутність механізмів реалізації вищевказаних Законів України дають можливість землевласникам та орендарям не замовляти агрохімічні паспорти в яких міститься інформація про якісний стан земельних ділянок. Внаслідок цього екологічні проблеми в агроландшафтах ускладнюються відносинами власності.

Сьогодні основними проблемами родючості ґрунтів в області є: [2-3].

- висока розораність сільськогосподарських угідь області – 73,7 %;
- в поліських районах області низька оренда земельних паїв, внаслідок чого відбувається заліснення сільськогосподарських угідь;
- укладання договорів оренди земельних паїв здійснено без наявності агрохімічних паспортів, що суперечить статті 37 Закону України «Про охорону земель»;
- відсутність галузі тваринництва в великих агроформуваннях, внаслідок чого внесення органічних добрив знаходиться на дуже низькому рівні;
- фактична відсутність сівозмін та безконтрольний посів сільськогосподарських культур;
- відсутність вапнування кислих ґрунтів, незважаючи на те, що за результатами агрохімічної паспортизації, проведеної у десятому турі, виявлено 385 тис га кислих ґрунтів, що на 8,7 % більше ніж у дев'ятому турі обстежень;
- винос поживних речовин урожаєм не компенсується внесенням добрив, внаслідок чого із року в рік фіксується від'ємне сальдо балансу азоту, фосфору та калію. Формування урожаю сільськогосподарських культур відбувається в значній мірі за рахунок вищезазначених поживних елементів ґрунту, що веде до його збіднення та деградації;
- розвиток ерозійних процесів;
- погіршення водного режиму меліорованих земель;
- забрудненість земель радіонуклідами, солями важких металів та залишковими кількостями пестицидів.

Ці негативні процеси призводять до скорочення площ сільськогосподарських угідь, погіршення стану природних сіножатей та пасовищ, суттєвого зниження продуктивності орних земель та екологічної стійкості природних екосистем [1-3].

У 2022 році всього по області сільськогосподарськими підприємствами під урожай сільськогосподарських культур внесено на один гектар посівної площі 75 кг діючої речовини мінеральних добрив, з них 51 кг азотних, 10 кг фосфорних та 14 кг калійних добрив. У порівнянні з минулим роком їх було внесено на 12 кг/га менше., (Рисунок 1).

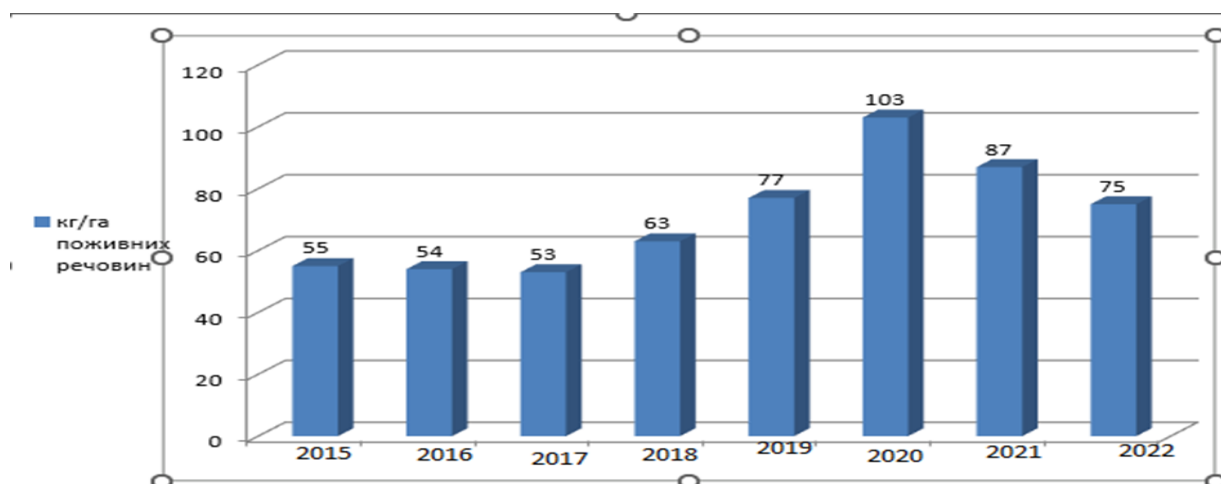


Рисунок 1 – Внесення мінеральних добрив за період 2015 – 2022 роки

Що стосується використання органічних добрив у сільському господарстві Житомирського регіону (Рисунок 2), то рівень їх застосування є досить низьким, і це підтверджується останніми тенденціями.



VII Всеукраїнська науково-практична конференція  
«Управління та раціональне використання земельних ресурсів  
в територіальних громадах у повоєнний період» (7 березня 2024 року)

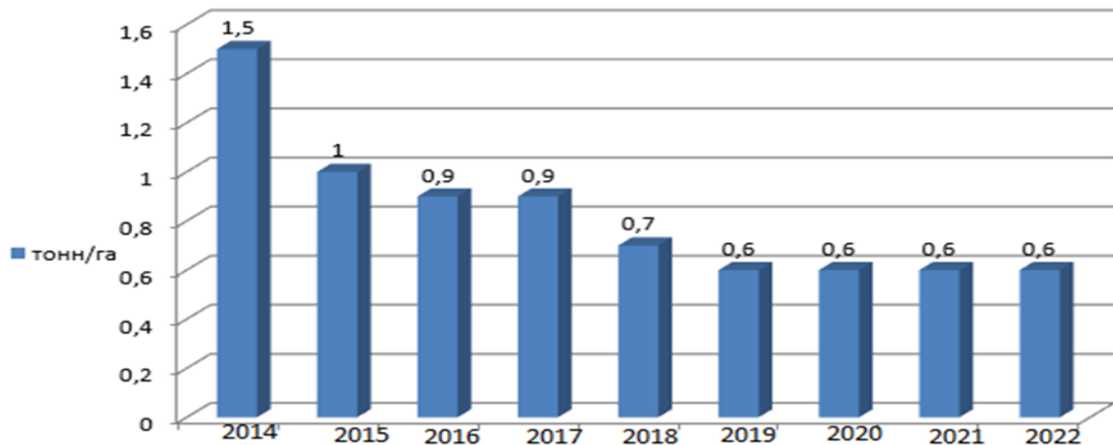


Рисунок 2 – Застосування органічних добрив за період 2014 – 2022 роки

За період 2017–2021 рр. баланс гумусу в ґрунтах угідь регіону був від’ємний і в розрізі років баланс гумусу варіював від -0,14 до -0,46 т/га (Рисунок 3).

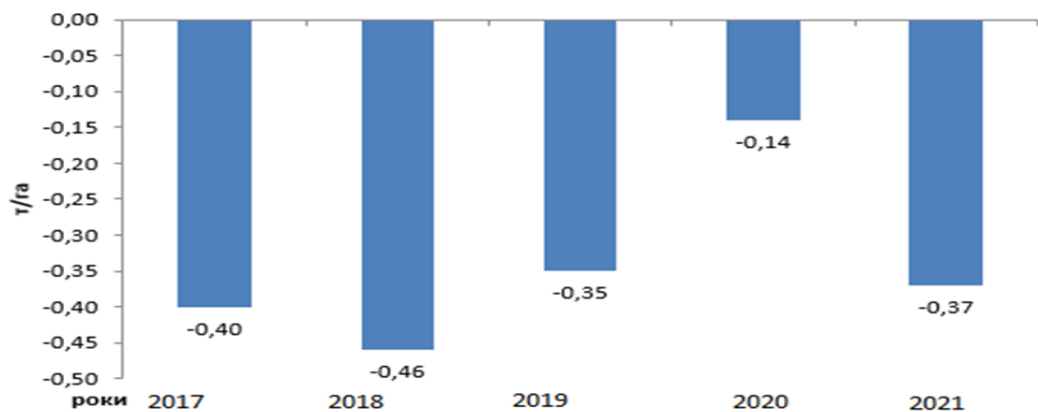


Рисунок 3 – Динаміка балансу гумусу в ґрунтах області за період 2017 – 2021 роки

Щоб досягти бездефіцитного балансу гумусу в області необхідно щорічно вносити як мінімум 10–12 тонн органічних добрив на гектар ріллі. А цього можна досягнути не тільки за рахунок нарощування внесення гною, торфо-гнойових компостів, а також і органо-мінеральних добрив нового покоління,

подальшого нарощування площ під сидеральними культурами, бобовими травами та приорювання соломи з використанням аміачної селітри.

### **Список використаних джерел**

1. Агроекологічний моніторинг та паспортизація сільськогосподарських земель / за ред. В.П. Патики, О.Г. Татаріко. — К.: Фітосоціоцентр, 2002. — 295 с.
2. Морозюк О. М. Агроекологічна оцінка земель сільськогосподарського призначення Житомирської області. Водні і наземні екосистеми та збереження їх біорізноманіття – 2020: зб. тез доповідей III всеукр. наук.-практ. конф., 03-05 червня 2020 р. Житомир. С.95 -97.
3. Методичні рекомендації оцінки екологічної стабільності агроландшафтів та сільськогосподарського землекористування /Третяк А.М., Третяк Р.А., Шквир М.І. – Київ, Ін-т землеустрою УААН, 2001. – 15 с.

*Соколюк К.Ю., к.е.н., доцент,  
старший науковий співробітник  
відділу ринкових механізмів та структур  
ДУ «Інститут ринку і економіко-екологічних  
досліджень НАН України», м. Одеса*

## **ОРГАНІЧНЕ ВИРОБНИЦТВО В УМОВАХ ВСТУПУ ДО ЄС: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ДЛЯ УКРАЇНИ**

Перспективи розвитку для економіки України, зокрема аграрної, визначаються в значній мірі ходом війни. За умов ризику руйнувань, погіршення стану земельних ресурсів (не тільки мова про родючість, але й про забруднення

як біологічного, так і хімічного характеру, мінна небезпека та ін.), актуальним є питання забезпечення раціонального їх використання.

Станом на 2023 рік пошкоджено близько 5% земель сільськогосподарського призначення. Зокрема, втрати доступних посівних площ - понад 25%, зрошуваних земель - понад 70%, ягідників – близько 25%, садів – 20% (Рисунок 1). Все це негативно впливає на продовольчу безпеку. Так як населення недоотримає в раціоні овочів (як закритого так і відкритого ґрунту), плодово-ягідної продукції, винограду [2].

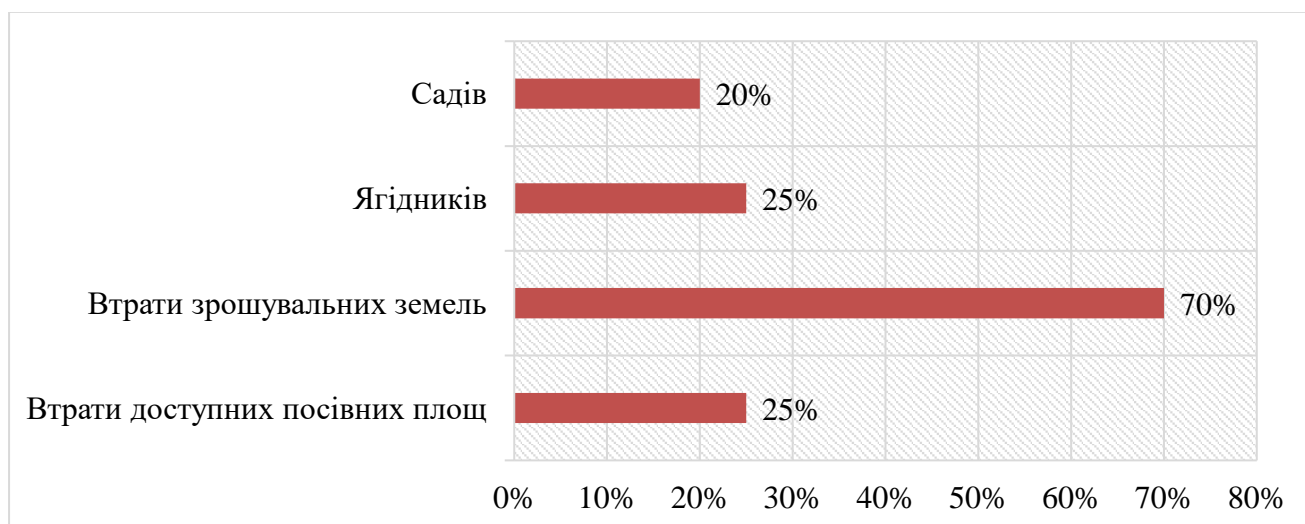


Рисунок 1 – Втрати площ зрошувальних земель, садів, ягідників

Одним із напрямів розвитку аграрної економіки, за умов вступу України до ЄС, є нарощування спроможностей сільських територій задля сприяння формуванню рівним умовам життя як у міських так і сільських районах [2].

Відповідно до даних агрополітичного звіту «Виклики й шанси в контексті вступу України до ЄС. Про що варто знати представникам аграрної й продовольчої політики» [2], програма розвитку сільських територій України має ґрунтуватися мінімум на чотирьох із шести пріоритетів, що визначено в ЄС (Рисунок 2):



Рисунок 2 – Пріоритети ЄС для розвитку сільських територій [2]

В усіх пріоритетах прослідковується те, що основою сільськогосподарського виробництва має стати саме органічне виробництво. Зокрема, якщо говорити про такий пріоритет як: «підвищення життєздатності та конкурентоспроможності всіх видів с/г» та «просування інноваційних методів його ведення та відновлення, збереження та покращення екосистеми» - вимагає нових підходів до ведення виробничої, переробної та збутової діяльності. Так як виробництво органічної продукції високої якості дасть змогу конкурувати українським агровиробникам на міжнародних товарних ринках.

Органічне виробництво – загальний світовий тренд, що набув обертів в Україні у 2021 році та який, за оцінками аналітиків, за період війни скоротився на 35 % [3]. У сільському господарстві органічне виробництво є перспективним

напрямом. Станом на 2020 рік в Україні було 549 сертифікованих органічних підприємств. Зокрема, 419 із них обробляли органічними методами близько 460 тис. га землі. (це близько 1 % усіх сільськогосподарських земель, а за планами на перспективу – дані землі мають складати 3% до 2030 року).

Експерти відзначають зростання інтересу до органічної сільськогосподарської продукції як зі сторони вітчизняних, так і зі сторони іноземних споживачів [4]. Погоджуємось із думкою науковців, що саме органічне сільськогосподарське виробництво може стати основою для забезпечення продовольством та подолання викликів через порушення логістичних ланцюгів як у воєнний так і в повоєнний періоди.

За умов розбудови системи товарних ринків України у воєнний та повоєнний періоди і з метою забезпечення досягнення вище вказаних цілей, потрібно мати відповідний ресурс, в основу якого покладено земельні угіддя відповідної якості. Їх наявність дасть змогу забезпечити виробництво не лише зернових та технічних культур, але й відродити знищені виноградники, ягідники, сади задля забезпечення продовольчої безпеки та зростання конкурентоздатності у міжнародному вимірі. За умов розвитку ринку землі в Україні (Зокрема, з 1 січня 2024 року відкривається ринок землі для юридичних осіб відповідно до закону України «Про ринок землі» [5]. Окрім того, громадяни отримують право набувати у власність до 10 тис га землі) актуальним та відкритим залишається питання контролю за цільовим використанням даних земель із врахуванням пріоритетів ЄС для розвитку сільських територій.

### **Список використаних джерел**

1. Як відновити аграрну галузь? URL:  
<https://www.epravda.com.ua/columns/2023/03/15/698035/>

2. Гайнц-В. Штрубенхоф. Агрополітичний звіт. Виклики й шанси в контексті вступу України до ЄС. Про що варто знати представникам аграрної й продовольчої політики. Київ, лютий 2024 року. 33с.

3. Тренд на органічне в Україні: як розвивається та що пропонує ринок. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2024/01/18/708903/>

4. Органічне сільське господарство залишається вадливим навіть під час війни. URL: <https://agroportal.ua/blogs/organichne-silске-gospodarstvo-zalishayetsya-vazhlivim-navit-pid-chas-viyni>

5. Ринок землі відкрився для юросіб. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2024/01/1/708279/>

*Слюсар. А. В., здобувач вищої освіти*

*pistil.uk@gmail.com*

*Науковий керівник: Піциль А.О. к.с-г.н., доцент*

*Поліський національний університет, Житомир*

## **ОХОРОНА ТА РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ В ДОКУМЕНТАХ ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ НА ПРИКЛАДІ МІСТА МАЛИН ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Програма економічного і соціального розвитку Малинської міської територіальної громади на 2023 рік (далі - Програма) є документом державного планування місцевого рівня. Програма розроблена відповідно до Законів України «Про стратегічну екологічну оцінку», стратегічних та операційних цілей, визначених Державною стратегією регіонального розвитку на 2021-2027 роки [1-3].

Географічно територія Малинської громади розташована у східній частині Житомирської області та межує з півночі – з Народицькою громадою

Житомирської області; із заходу - з Коростенською громадою Житомирської області; з півдня - із Радомишльською та Хорошівською громадами Житомирської області, а зі сходу - із Київською областю. До складу Малинської міської територіальної громади входять 77 населені пункти, які формують 15 адміністративно-територіальних одиниць. Населення Малинської міської територіальної громади станом на 01.01.2021 року 37,8 тис. осіб, зокрема населення міста Малина - 25,5 тис. осіб, сільських населених пунктів – 12,3 тис. осіб.

Адміністративний центр - місто Малин Коростенського району Житомирської області, розташований на берегах річки Ірші за 103 км на північний схід від м. Житомира та 105 км на захід від м. Києва.

На території Малинської громади переважаючим видом діяльності є добування корисних копалин і розроблення кар'єрів, оброблення деревини та виготовлення виробів з деревини та корка, целюлозно-паперове виробництво, машинобудування, легка та харчова промисловість, сільське господарство.

Земельний фонд громади становить 112734,4 га загальної території, з якого 45553,6 га землі сільськогосподарського призначення, 1850,3 га – землі житлової та громадської забудови, 680,1 га – землі промисловості

Грунтовий покрив характеризується значною строкатістю, що пояснюється складністю рельєфу, різноманітністю ґрунтоутворюючих порід.

Найбільш поширені на території громади дерново-підзолисті глинисто-піщані ґрунти, включаючи їх глеюваті та глейові. Легкий механічний склад обумовлює високу їх водопроникність, малу вологоємність і високу аерацію. Органічні речовини в них швидко мінералізуються і виносяться в глибинні горизонти. Водний режим цих ґрунтів нестійкий.

Землі з дерново-підзолистим ґрунтом містять невелику кількість родючого гумусу (не більше двох відсотків) і мають досить кислу реакцію ґрунту, оскільки містять велику кількість сполук заліза та алюмінію (рН

коливається в межах чотирьох, п'яти одиниць), тому дані ґрунти не підходять для вирощування більшості культур, які віддають перевагу більш нейтральному ґрунту. З цієї причини для вирощування більшості культурних рослин на дерново-підзолистих ґрунтах проводиться додаткове вапнування, а також вносяться в ґрунт органічні та мінеральні добрива. Також на території громади є: ясно-сірі та сірі опідзолені ґрунти, дернові та лучні ґрунти, болотні ґрунти

Нинішній стан ґрунтів сільськогосподарських угідь є достатньо проблемним. Ерозія, зменшення вмісту гумусів, засолення, закислення, ущільнення ґрунтів є дуже поширеним явищем на землях території громади.

Оцінка ймовірних наслідків для довкілля від реалізації Програми визначалися відповідно до контрольного переліку:

- Порушення, переміщення, ущільнення ґрунтового шару; - Будь-яке посилення вітрової або водної ерозії ґрунтів; -Зміни в топографії або в характеристиках рельєфу; - Появу таких загроз, як землетруси, зсуви, селеві потоки, провали землі та інші подібні загрози через нестабільність літогенної основи або зміни геологічної структури; - Суттєві зміни в структурі земельного фонду, чинній або планованій практиці використання земель;

На основі оцінок можна зробити такі висновки щодо ймовірних наслідків для довкілля від реалізації програми, що стосується земельних ресурсів

Потенційними джерелами впливу на ґрунти під час проведення будівельно-демонтажних робіт є підвищення вологості ґрунтів за рахунок асфальтування території; порушення природного стоку поверхневих вод за рахунок планування території, траншейної прокладки різних комунікаційних мереж тощо; випадкові проливи паливно-мастильних матеріалів.

В цілому програма не передбачає заходів, які б мали значний негативний довготривалий вплив на навколишнє середовище.

При цьому, заходи з запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання документа державного планування будуть вживатися в



межах повноважень виконавчих органів міських рад, визначених статтею 33 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні», зокрема:

- підготовка і внесення на розгляд ради пропозицій щодо встановлення ставки земельного податку, розмірів плати за користування природними ресурсами, вилучення (викупу), а також надання під забудову та для інших потреб земель, що перебувають у власності територіальних громад; визначення в установленому порядку розмірів відшкодувань підприємствами, установами та організаціями незалежно від форм власності за забруднення довкілля та інші екологічні збитки; встановлення платежів за користування комунальними та санітарними мережами відповідних населених пунктів;

- підготовка і подання на затвердження ради проектів місцевих програм охорони довкілля, участь у підготовці загальнодержавних і регіональних програм охорони довкілля;

- підготовка і внесення на розгляд ради пропозицій щодо прийняття рішень про організацію територій і об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення та інших територій, що підлягають особливій охороні; внесення пропозицій до відповідних державних органів про оголошення природних та інших об'єктів, що мають екологічну, історичну, культурну або наукову цінність, пам'ятками природи, історії або культури, які охороняються законом, підготовка і внесення на розгляд ради пропозицій щодо прийняття рішень про оголошення в місцях масового розмноження та вирощування потомства дикими тваринами «сезону тиші» з обмеженням господарської діяльності та добуванням об'єктів тваринного світу;

- здійснення контролю за додержанням земельного та природоохоронного законодавства, використанням і охороною земель, природних ресурсів загальнодержавного та місцевого значення, відтворенням лісів;

- координація діяльності місцевих органів земельних ресурсів.

До ускладнень, що виникали в процесі проведення стратегічної екологічної оцінки можна віднести:

- недостатню кількість статистичних та фактологічних даних щодо соціально-економічної характеристики Малинської МТГ Житомирської області та, зокрема такої інформації в розрізі окремих територій;
- відсутність екологічних даних в розрізі окремих територій громади.
- відсутність мережі Державної системи моніторингу довкілля, відповідно до положення про державну систему моніторингу довкілля, не дозволила провести всебічний аналіз документа державного планування з урахуванням змісту і рівня його деталізації через відсутність локальних даних про стан довкілля Малинської громади.

#### **Список використаних джерел**

1. План заходів на 2018-2020 роки з реалізації Стратегії розвитку Житомирської області на період до 2020 року.
2. «Програма економічного і соціального розвитку Житомирської області на 2019 рік.
3. Стратегія розвитку Житомирської області до 2025р.

**Федонюк В.В.**, к. геогр. н., доцент кафедри екології  
*ecolutsk@gmail.com*

**Федонюк М.А.**, к. геогр. н., доцент кафедри екології  
*m.fedoniuk@lntu.edu.ua*

**Жадько О.А.**, асистент кафедри екології  
*zhadkooa@gmail.com*

*Луцький національний технічний університет*

## **ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ ДЗЗ ПРИ ПЛАНУВАННІ ТЕРИТОРІЙ ПЗФ У МЕЖАХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД**

Сучасні процеси управління територіальними громадами потребують новітніх методів та підходів для вирішення багатьох практичних завдань, в тому числі – для вибору оптимальних методів організації охорони та збереження, підтримки заповідного режиму об'єктів та територій природно-заповідного фонду (далі – ПЗФ), що розміщені на території таких громад, як було зазначено у працях І.П. Ковальчука, В.В. Федонюк, О.Ф. Картавої, В.В. Іванціва, М.А. Федонюка, Б. Жданюка та інших авторів [2,5].

Актуальним завданням є розробка методик використання наявних у відкритому доступі інструментів та засобів дистанційного зондування Землі (далі – ДЗЗ) для організації територіального планування та забезпечення режиму охорони територій та об'єктів ПЗФ, що було відмічено у дослідженнях Панькевича С.Г., Федонюк В.В., Іванціва В.В., Ковальчука І.П., Ковальчука А.І., Федонюка М.А. [1,3,4,6]. Проте на даний час це питання не вивчено детально і потребує подальшого опрацювання.

Автори у співпраці з науковими співробітниками ряду природоохоронних установ Волинської області (Черемського природного заповідника, Ківерцівського національного природного парку «Цуманська Пуща») розробляли ряд проєктів, присвячених використанню мультиспектральних космічних знімків для оцінки екологічного стану і планування екологічного

моніторингу у цих об'єктах ПЗФ [3], а також виконували розробку карт і геоінформаційних порталів для даних об'єктів [6]. На основі власних напрацювань і отриманого досвіду можна виділити перспективні напрямки застосування методів та інструментів ДЗЗ у даній сфері:

- Розробка інтерактивних карт з тематичними шарами різного наповнення та змісту (наприклад, ареали поширення раритетних видів, рослинний покрив, залісеність території);

- Розробка комплексних геопорталів об'єктів ПЗФ, що, з одного боку, допомагатиме у проведенні наукових досліджень, а з іншого – сприятиме формуванню блоків карт функціонального зонування природоохоронних об'єктів у співпраці з територіальними громадами, на території яких дані об'єкти розташовані;

- Використання інструментів ГІС та ДЗЗ при здійсненні моніторингу стану заповідних територій в онлайн-режимі, що особливо актуально для тих територій ПЗФ, які потрапили у зону бойових дій та зазнали негативного впливу війни в Україні; дані методики є актуальними і у випадках проявів локалізованих або масштабованих стихійних небезпечних явищ та процесів як природного, так і антропогенного характеру (пожежі, вітровали, тощо).

В цілому варто відзначити, що комплексне використання ресурсів дистанційного моніторингу екологічного стану природоохоронних об'єктів є важливим елементом як їх ефективного збереження у співпраці з місцевим населенням, жителями територіальних громад, так і здійснення наукових досліджень і розвідок на території таких об'єктів.

### **Список використаних джерел**

1. Ковальчук І.П., Ковальчук А.І. Геоінформаційно-картографічне забезпечення функціонування об'єднаних територіальних громад. *Історія та методологія географії. Наукові записки.* № 2. 2019. С. 4 – 12.

2. Kovalchuk A., Fedoniuk M., Kovalchuk I., Zhdanyuk B., Fedoniuk V. Retrospective monitoring of Municipal Solid Waste Landfill of Lutsk using remote sensing data. *GeoTerrace-2021. Conference Proceedings, International Conference of Young Professionals «GeoTerrace-2021»*, Publisher: European Association of Geoscientists & Engineers, Oct 2021, Volume 2021. P.1 – 5. UPL: <https://www.earthdoc.org/content/papers/10.3997/2214-4609.20215K3016>  
DOI: <https://doi.org/10.3997/2214-4609.20215K3016>
3. Мирка В.В., Федонюк В.В., Іванців В.В., Федонюк М.А. Порівняння динаміки мікрокліматичних показників на території Черемського природного заповідника у XX та XXI ст. *Екологічні науки: науково-практичний журнал*. К.: Видавничий дім «Гельветика», 2022. № 7(40). С. 120-125. UPL: <http://eco.j.dea.kiev.ua/archives/2022/1/22.pdf>
4. Федонюк В.В., Іванців В.В., Федонюк М.А., Панькевич С.Г. Приклади використання інтернет-ресурсів у практичному курсі дисципліни «Заповідна справа». *Інформаційні технології і засоби навчання*, 2015, No 2 (46). UPL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN\\_2015\\_46\\_2\\_13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN_2015_46_2_13)
5. Федонюк В.В., Картава О.Ф., Іванців В.В. Економічне оцінювання рекреаційно-туристичного потенціалу регіональних ландшафтних парків України. *Актуальні проблеми економіки*. К.: ТОВ «Наш формат», 2016. No 1(175). С. 209 – 216. UPL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ape\\_2016\\_1\\_25](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ape_2016_1_25)
6. Федонюк М., Подзюбанчук Б., Федонюк В. Із досвіду створення інтерактивної карти Ківерцівського НПП «Думанська пуща». *Стан і біорізноманіття екосистем Шацького національного природного парку та інших природоохоронних територій*. Матеріали міжнародної наукової конференції, м. Львів, 11 – 13 вересня 2020 р. Львів: Сполом, 2020. С.85 – 87. UPL: <https://bioweb.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/09/Zbirnyk-SHats-k-2020-1.pdf>

**Шаталова Ж.О.**, старший викладач

Херсонський державний аграрно-економічний університет

## **РЕКУЛЬТИВАЦІЯ ЗЕМЕЛЬ ПОРУШЕНИХ ТЕРИТОРІЙ У ПІСЛЯВОЄННИЙ ПЕРІОД**

Земля України це вичерпний ресурс. Вона постійно піддається негативному впливу внаслідок господарської діяльності людини, глобальної зміни клімату, а протягом більш ніж двох років - ще й наслідкам повномасштабного російського вторгнення.

Природне багатство України це родючі ґрунти, які разом з усією екосистемою страждають внаслідок ведення бойових дій на території нашої держави.

Сільськогосподарські землі, через війну, зазнали забруднення внаслідок замінування території, наявності нерозірваних боєприпасів, утворення вирв від обстрілів, зсувів ґрунту, випалення землі, а також наявності знищеної військової техніки на полях. Усі ці фактори спричиняють довготривалу деградацію довкілля. Внаслідок цього великі площі потребують ретельного огляду і розмінування.

На даний час не можливо оцінити загальні збитки від пошкодження родючого шару ґрунту в Україні, які завдано військовим вторгненням агресора, тому, що деякі території залишаються ще окупованими.

Статтею 166 Земельного кодексу України визначено, що *рекультивация порушених земель* - це комплекс організаційних, технічних і біотехнологічних заходів, які спрямовані на відновлення ґрунтового покриву, поліпшення стану та продуктивності порушених земель [1].

Рекультивацию порушених земель здійснюють з ціллю їх відновлення.

*Порушені землі* – це землі, які зазнали порушення ґрунтового покриву через діяльність людини або дії природних явищ і втратили початкову господарську та екологічну цінність. Порушені землі класифікуються за наступними ознаками: характером поверхні та рослинним покривом, формою порушень, джерелом порушень, морфометричними ознаками, імовірністю проведення рекультивації. Відповідно до чинного законодавства, порушені землі мають бути відновлені рекультивацією [1].

Рекультивації підлягають землі, які зазнали змін у структурі рельєфу, екологічному стані ґрунтів і материнських порід та у гідрологічному режимі внаслідок проведення гірничодобувних, геологорозвідувальних, будівельних та інших робіт [1].

Більш детальні положення про рекультивацію зазначено у ст. 52 Закону України "Про охорону земель". Згідно із частиною 5 цієї статті, рекультивація *"здійснюється шляхом пошарового нанесення на малопродуктивні земельні ділянки або ділянки без ґрунтового покриву знятої ґрунтової маси, а в разі потреби - і материнської породи в порядку, який забезпечує найбільшу продуктивність рекультивованих земель"* [2].

Рекультивацію земельних ділянок здійснюють шляхом пошарового нанесення на малопродуктивні земельні ділянки або ділянки без ґрунтового покриву знятої ґрунтової маси, а в разі потреби - і материнської породи в порядку, який забезпечує найбільшу продуктивність рекультивованих земель [2].

У процесі рекультивації порушених земель, який повинен здійснюватися поетапно, застосовують три головні етапи. На *підготовчому* етапі обстежують порушені і порушувані землі, складають техніко-економічні обґрунтування і технічні робочі проекти з рекультивації. У ході *гірничотехнічного* етапу планують, формування укосів, зняття і нанесення родючого шару ґрунту, будову гідротехнічних і меліоративних споруд, поховання токсичних

вскришних порід, а також проведення інших робіт, які створюють необхідні умови для подальшого використання рекультивованих земель за цільовим призначенням, або для проведення заходів щодо відновлення родючості ґрунтів (біологічний етап). У процесі застосування біологічного етапу здійснюють комплекс агротехнічних і фіто-меліоративних заходів, які направлені на поліпшення агрофізичних, агрохімічних, біохімічних і інших властивостей ґрунту [3].

З метою здійснення заходів з рекультивації порушених земель, зняття та перенесення родючого шару ґрунту, консервації земель, поліпшення стану сільськогосподарських угідь і лісових земель, захисту земель від ерозії, підтоплення, заболочення, вторинного засолення, висушення, зсувів, ущільнення, закислення, забруднення промисловими та іншими відходами, радіоактивними та хімічними речовинами розробляють робочі проекти землеустрою [4].

Розробляють проекти рекультивації опираючись на основі діючі екологічні, санітарно-гігієнічні, будівельні, водогосподарські, лісогосподарські і інші нормативи і стандарти. При цьому враховують регіональні природно-кліматичні умови та місця розташування порушеної ділянки.

Після проведення рекультивації проводять обстеження земельної ділянки і складають акт, в якому зазначають відповідність виконаних робіт проекту землеустрою, фіксують показники агрохімічного паспорта земельної ділянки, з якої було знято родючий шар ґрунту, а також показники агрохімічного паспорта рекультивованої ділянки.

Але рекультивація земель можлива тільки в тому випадку, коли фахівці оцінюють терміни відновлення господарської діяльності не більше ніж в 15 років. У разі, якщо на відновлення ґрунтового покриву потрібен більш тривалий період, проводять консервацію земель. Суть консервації полягає у виведенні земель з господарського використання. У цьому випадку землі



засаджують багаторічними травами або заліснюють. Так, як Україна є аграрною країною зі значним показником розпаханості земель, то така стратегія є малоімовірною, але принаймні частково, в окремих регіонах, які найбільш схильні до ерозії та деградації ґрунтів, консервація необхідна.

На даний час відновлення деградованих земель можна розділити на землі, що не пов'язані та пов'язані з активними воєнними діями на території земель сільськогосподарського призначення. Відповідно до цих видів земель потрібно розробляти ті чи інші заходи щодо рекультивації.

На сьогоднішній час, враховуючи, що відбувається активна фаза бойових дій, рекультивація сільгосподарських земель майже не відбувається.

Експерти, які займаються цим питанням, говорять, що вирішити проблему відновлення земель України після, закінчення війни, можливо лише у випадку тісної співпраці з державними інституціями.

Комплексно вирішити проблему деградації ґрунтів можливо лише об'єднавши зусилля всіх зацікавлених сторін, тобто держави, бізнесу, науковців, освітян та громадськості.

На разі рекультивацію пошкоджених ґрунтів поставлено на паузу як державою, так і бізнесом. Обидві сторони чекають перемоги у війні і виплат репарацій з боку російської федерації, допомоги від міжнародних партнерів, або будь якої конкретики, у відновленні порушених ґрунтів за допомогою зовнішнього фінансування.

### **Список використаних джерел**

1. Земельний кодекс України, закон від 25.10.2001 № 2768 – III. (Електрон. ресурс) / Спосіб доступу: URL <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768> – 14 – Загол. з екрана.

*VII Всеукраїнська науково-практична конференція  
«Управління та раціональне використання земельних ресурсів  
в територіальних громадах у повоєнний період» (7 березня 2024 року)*

2. Закон України “Про охорону земель”, закон від 19.06.2003 № 962 – IV.  
(Електрон. ресурс) / Спосіб доступу: URL  
<http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/213/95> – вр – Загол. з екрана.

3. Панас Р.М. Рекультивація земель: Навч. Посібник. Вид., 2-ге стереотипи, – Львів: Новий світ – 2007. – 224 с.

4. Постанова Кабінету Міністрів України від 2 лютого 2022 № 86 «Про затвердження Правил розроблення робочих проектів землеустрою»//  
<https://ips.ligazakon.net/document/KP220086>

Матеріали  
VII Всеукраїнської науково-практичної конференції  
«УПРАВЛІННЯ ТА РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ  
РЕСУРСІВ В ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАДАХ У ПОВОЄННИЙ  
ПЕРІОД»

07 березня 2024 року

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за  
достовірність та об'єктивність наданої інформації.

Контактна інформація оргкомітету конференції:

Херсонський державний аграрно-економічний університет

Юридична адреса: вул. Стрітенська, 23, м. Херсон, 73006

Фактична адреса: просп. Університетський, 5/2,  
м. Кропивницький, Кіровоградська обл., 25031

Кафедра землеустрою, геодезії та кадастру  
[zemgeo193@ksaeu.kherson.ua](mailto:zemgeo193@ksaeu.kherson.ua)

Комп'ютерне макетування: Коваленко О.М., доктор філософії, старший  
викладач кафедри землеустрою, геодезії та кадастру