

ЗЕМЛЕУСТРІЙ, КАДАСТР І МОНІТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ

науково-виробничий журнал

№ 2 (2022)

щоквартальник

ДО УВАГИ АВТОРІВ!

Вимоги до розміщення статті в журналі та на сайті журналу:

- назва статті;
- ім'я та прізвище автора (авторів);
- анотація — 3-6 речень;
- чітка постановка проблеми;
- стислі, але зрозуміло викладені результати інших дослідників;
- мета дослідження;
- виклад дослідження;
- чітко сформульовані та виділені головні думки;
- акцентоване подання наукової новизни, нового знання;
- висновки наприкінці статті (про досягнуті результати, користь від них та про подальші розробки).

У статті має бути переклад англійською (сумарним обсягом не менше, ніж 1000 знаків): назви статті; ім'я та прізвища автора (авторів); анотації на 3-6 речень головних думок, важливих тез і формулювань, тексту, що виявляє наукову новизну (нове знання).

Обов'язковим є список використаних джерел наприкінці статті (праці не лише вітчизняних, а й зарубіжних авторів). Посилання на інших дослідників та на ту чи іншу працю мають позначатися в тексті у квадратних дужках порядковим номером цієї праці за списком використаних джерел.

Рекомендований обсяг статті – 16-28 тис. знаків, шрифти найпоширенішого типу, текстовий шрифт та шрифт формул повинні бути різними. Формули чіткі, із загальноприйнятим використанням символів. Таблиці компактні, з назвою та нумерацією. Ілюстративні матеріали повинні бути якісними, придатними для сканування.

Додатково надсилають:

інформацію про автора (авторів): ім'я, прізвище, вчене звання, науковий ступінь, посада – усе це українською та англійською мовами (додатково: адреса з поштовим індексом, телефон); заяву з підписами авторів про те, що надіслану статтю не було надруковано і не подано до інших видань. Бажаючи також супроводити матеріали рекомендаціями до друку науковців та фахівців у даній галузі.

Категорично не приймаються описові статті (сукупність загальновідомих характеристик та оцінок об'єкта дослідження або сукупність запозичених характеристик і тез).

Редакція залишає за собою право на скорочення, незначне редагування та виправлення статті (зі збереженням головних висновків та стилю автора).

Факсова реєстрація у МОН України (Категорія Б): Наказ №157 від 9.02.2021 року. (економічні науки, 051 спеціальність), Наказ МОН №735 від 29.06.2021 р. (технічні науки, 193 спеціальність) науково-виробничий журнал «Землеустрій, кадастр і моніторинг земель» включено до наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата економічних і технічних наук.

Журнал включений та індексується в наступних міжнародних бібліографічних базах даних: DOAJ, Index Copernicus, Ulrichsweb, CrossRef, ResearchBib, EBSCO Publishing, EuroPub, DRJI, JournalTOCs, WorldCat, Google Scholar, MIAR, BASE, EZB, SIS.

Свідомство про реєстрацію KB №23126-12966ПР від 11.12.2017.

Засновник: Національний університет біоресурсів і природокористування України.

Рекомендовано до друку вченою радою Національного університету біоресурсів і природокористування України (протокол № 8 від 27 квітня 2022 року).

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР

Дорош Йосип, д. е. н., проф., чл.-кор. НААН

ЗАСТУПНИКИ ГОЛОВНОГО РЕДАКТОРА

Ковальчук Іван, д. геогр. н., проф.

Третяк Антон, д. е. н., проф., чл.-кор. НААН

Кохан Світлана, д. техн. н., проф.

ВІДПОВІДАЛЬНИЙ СЕКРЕТАР

Бутенко Євген, к. е. н., доц.

ЧЛЕНИ КОЛЕГІЇ

Андрейчук В'ячеслав, д. геогр. н., проф. (Польща)

Бабіньскі Зигмунт, д. геогр. н., проф. (Польща)

Бортник Сергій, д. геогр. н., проф.

Добряк Дмитро, д. е. н., проф., чл.-кор. НААН

Дорош Ольга, д. е. н., проф.

Євсюков Тарас, д. е. н., проф.

Жуков Олександр, д.б.н., проф.

Запотоцький Сергій, д. геогр. н., проф.

Кемпа Ольгерд, д. техн. н. (Польща)

Ковальчук Володимир, д. техн. н., с.н.с.

Ковальчук Павло, д. техн. н., проф.

Курильців Роман, д. е. н., проф.

Левінскі Станіслав, д. техн. н., проф. (Польща)

Мартин Андрій, д. е. н., проф., чл.-кор. НААН

Новаківський Леонід, д. е. н., проф., акад. НААН

Позняк Степан, д. геогр. н., проф.

Ровенчак Іван, д. геогр. н., проф.

Третяк Валентина, д. е. н., проф.

Харитонов Микола, д.с.-г. н., проф.

Хвесик Михайло, д. е. н., проф., акад. НААН

Шкуратов Олексій, д. е. н., проф.

АДРЕСА РЕДАКЦІЇ

Видавець НУБІП України,
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, 03041.
Свід. ДК № 4097 від 17.06.2011.

МАКЕТ, ВЕРСТКА ТА ДРУК

Підписано до друку 27.05.22 року.
Формат 70х100/16 Умовн. друк. арк.: 125
Папір офсетний. Друк цифровий.
Гарнітура Times New Roman.
Наклад 100 прим. Зам. №220242

При передруку посилання на «Землеустрій, кадастр і моніторинг земель» обов'язкове. Відповідальність за достовірність інформації несуть автори. Редакція журналу «Землеустрій, кадастр і моніторинг земель» залишає за собою право на незначне скорочення та літературне редагування авторських матеріалів зі збереженням стилю автора і головних висновків.

© Землеустрій, кадастр і моніторинг земель, 2022.

ЗМІСТ

ЕКОНОМІКА. ЗЕМЕЛЬНІ ВІДНОСИНИ ТА АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЗЕМЕЛЬНОЇ РЕФОРМИ

Й.М. Дорош, А.В. Тарнопольський, Р.А. Харитоненко, Р.Ю. Деркульський, Ю.П. Рябова ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ЩОДО ВСТАНОВЛЕННЯ МЕЖ ТЕРИТОРІЙ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД (СЬОГОДЕННЯ ТА ПОВОСННИЙ ПЕРІОД).....	4
Й.М. Дорош, О.С. Дорош, А.В. Тарнопольський, Р.А. Харитоненко ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ КЛАСИФІКАЦІЇ ВИДІВ ЦІЛЬОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ЗЕМЕЛЬ (НА ПРИКЛАДІ КАТЕГОРІЇ ЗЕМЕЛЬ ЖИТЛОВОЇ ТА ГРОМАДСЬКОЇ ЗАБУДОВИ)	14

ЕКОНОМІКА. ЗЕМЕЛЬНИЙ КАДАСТР, ОЦІНКА ЗЕМЛІ ТА НЕРУХОМОГО МАЙНА

Ю.М. Палеха, Ю.Ф. Дехтяренко, А.В. Тарнопольський, М.А. Малашевський НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ОЦІНОЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ ВІДПОВІДНО ДО СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ ТА СВІТОВИХ ТРЕНДІВ	30
---	----

ЕКОНОМІКА. ЕКОНОМІКА ТА ЕКОЛОГІЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

О.С. Дорош, А.Й. Дорош, І.-О. Ю. Застулка СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ПАРАМЕТРИ ФУНКЦІЙ ТЕРИТОРІЇ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД У КОНТЕКСТІ ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ	43
В.П. Кирилук, П.М. Боровик, Ю.О. Кисельов, О.О. Кисельова ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНА ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕРИТОРІЇ СІВОЗМИНИ ТА ВПОРЯДКУВАННЯ ІСНУЮЧИХ УГІДЬ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	54
Н.В. Мединська ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ: ІНСТИТУЦІОНАЛЬНЕ ПІДГРУНТЯ ТА ІНСТРУМЕНТАЛЬНО-МЕТОДОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.....	64
О.В. Тихенко, А.Ю. Шамчук ПОКАЗНИКИ ЯКІСНОГО СТАНУ ҐРУНТІВ ЯК ОСНОВА РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ	75
О.М. Чумаченко, Є.В. Кривов'яз, В.С. Остапенко ПОНЯТТЯ ЗЕМЕЛЬНО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ У ЕКОНОМІЦІ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ	85

ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ. МОНІТОРИНГ ТА ОХОРОНА ЗЕМЕЛЬ

П.Ф. Кулинич, І.О. Новаковська ОСОБЛИВА ОХОРОНА ЗЕМЕЛЬ УКРАЇНИ ЯК ОСНОВНОГО НАЦІОНАЛЬНОГО БАГАТСТВА: ТЕОРЕТИКО-ПРАВОВІ АСПЕКТИ	97
К.Ю. Данько, Є.В. Бутенко ОЦІНКА РИЗИКІВ ЗАТОПЛЕННЯ ТЕРИТОРІЙ В КОНТЕКСТІ УПРАВЛІННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИМИ ЗЕМЛЯМИ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД	107

НАУКИ ПРО ЗЕМЛЮ. ГЕОІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ МОДЕЛЮВАННЯ СТАНУ ГЕОСИСТЕМ

В.С. Чабанюк, О. П. Дишлик, К. А. Поливач, В.І. Піоро, І.М. Колімасов, Ю.В. Нечипоренко ГОЛОВНІ КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ СТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ДЕРЖАВНОГО РЕЄСТРУ НЕРУХОМОЇ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ УКРАЇНИ. ЧАСТИНА 1	133
--	-----

CONTENTS

ECONOMY. LAND RELATIONS AND CURRENT PROBLEMS OF LAND REFORM

Y. Dorosh, A. Tarnopolskyi, R. Kharytonenko, R. Derkul'skyi, Y. Riabova
PROBLEM ASPECTS REGARDING THE ESTABLISHMENT OF TERRITORY
BOUNDARIES OF TERRITORIAL COMMUNITIES (IN THE CURRENT TIMES
AND IN THE POST-WAR PERIOD) 4

Y. Dorosh, O. Dorosh, A. Tarnopolskyi, R. Kharytonenko
PROPOSALS FOR IMPROVING THE CLASSIFICATION OF LAND PURPOSE
TYPES (ON THE EXAMPLE OF THE CATEGORY OF RESIDENTIAL AND PUBLIC
BUILDING LANDS) 14

ECONOMY. LAND CADASTRE, LAND AND REAL ESTATE APPRAISAL

Y. Palekha, Y. Dechtyarenko, A. Tarnopolskyi, M. Malashevskyi
DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF APPRAISAL ACTIVITY IN UKRAINE
IN ACCORDANCE WITH MODERN CHALLENGES AND WORLD TRENDS 30

ECONOMY. ECONOMICS AND ECOLOGY OF LAND USE

O. Dorosh, A. Dorosh, I.-O. Zastulka
SOCIO-ECONOMIC PARAMETERS OF FUNCTIONS OF THE TERRITORY
OF TERRITORIAL COMMUNITIES IN THE CONTEXT OF SPATIAL
PLANNING 43

V. Kyrylyuk, P. Borovyk, Yu. Kyselov, O. Kyseliova
ECOLOGICAL AND ECONOMIC ORGANIZATION OF CROWNING
TERRITORY AND ARRANGEMENT OF EXISTING LAND
IN THE RIGHT-BANK FOREST-AND-STEPPE OF UKRAINE 54

N. Medynska
ECONOMIC MECHANISM OF THE NATURE MANAGEMENT:
INSTITUTIONAL SOIL AND INSTRUMENTAL METHODOLOGICAL PROVIDING 64

O. Tykhenko, A. Shamchuk
INDICATORS OF QUALITY CONDITION OF SOILS AS A BASIS FOR RATIONAL
USE OF LAND 75

O. Chumachenko, Y. Kryvoviaz, V. Ostapenko
THE CONCEPT OF LAND RESOURCE POTENTIAL IN THE ECONOMIC
ECONOMY 85

GEODESY AND LAND MANAGEMENT. MONITORING AND PROTECTION OF LAND

P. Kulinich, I. Novakovska
SPECIAL PROTECTION OF THE UKRAINIAN LANDS AS THE MAIN NATIONAL
WEALTH: THEORETICAL AND LEGAL ASPECTS 97

K. Danko, Y. Butenko
ASSESSMENT OF FLOOD RISKS IN THE CONTEXT OF AGRICULTURAL LAND
MANAGEMENT OF TERRITORIAL COMMUNITIES 107

EARTH SCIENCES. GEOINFORMATION TECHNOLOGIES FOR MODELING THE STATE OF GEOSYSTEMS

V. Chabaniuk, O. Dyshlyk, K. Polyvach, V. Pioro, I. Kolimasov, J. Nechyporenko
MAIN CONCEPTUAL PROVISIONS OF THE CREATION OF AN ELECTRONIC
STATE REGISTER OF IMMOVABLE CULTURAL HERITAGE OF UKRAINE. PART 1 133

ЕКОНОМІКА. ЗЕМЕЛЬНІ ВІДНОСИНИ ТА АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЗЕМЕЛЬНОЇ РЕФОРМИ

УДК 332.144:711.2

<http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2022.02.01>

ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ЩОДО ВСТАНОВЛЕННЯ МЕЖ ТЕРИТОРІЙ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД (СЬОГОДЕННЯ ТА ПОВОЄННИЙ ПЕРІОД)

Й.М. ДОРОШ,

*доктор економічних наук, професор, член-кореспондент НААН,
Інститут землекористування НААН України,
e-mail: landukrainenaas@gmail.com*

А.В. ТАРНОПОЛЬСЬКИЙ,

*заступник директора Інституту землекористування НААН України,
e-mail: andrey0037@gmail.com*

Р.А. ХАРИТОНЕНКО,

*кандидат економічних наук
E-mail: kharytonenkor@gmail.com*

Р.Ю. ДЕРКУЛЬСЬКИЙ,

*кандидат економічних наук
E-mail: romderk@ukr.net*

Ю.П. РЯБОВА,

*фахівець
E-mail: juliaa.ryabova@gmail.com*

*Інститут землекористування Національної академії аграрних наук
України*

Анотація. Наголошено, що питання встановлення меж територій територіальних громад наразі в Україні залишається актуальним, постає з новими викликами, спричиненими військовим станом. Запропоновано послідовність (етапи) виконання робіт із землеустрою щодо встановлення меж територій територіальних громад. Припущено, що у повоєнний період межі територій територіальних громад, які були розташовані в районі проведення військових (бойових) дій або які перебували в тимчасовій окупації, оточенні (блокуванні), можуть бути обмежені у їх встановленні.

Акцентовано увагу на складнощах пов'язаних із фінансовою спроможністю територіальних громад у замовленні робіт із розробки проектів землеустрою щодо встановлення меж цих спільнот у разі повернення до мирного життя. Наявність суперечок щодо спільних меж між певними суміжними територіальними громадами зумовила необхідність запровадження можливості часткового встановлення меж територій територіальних громад щодо проходження межі.

Запропоновано шляхи удосконалення процесу встановлення меж територій територіальних громад і адаптації його до умов військового стану та повоєнного періоду, через наведені приклади повоєнного встановлення меж у зарубіжних країнах. Наведено пропозиції щодо внесення змін до земельного законодавства пов'язаних із визначенням меж територій територіальних громад в цілому, так і окремих її частин.

Ключові слова: адміністративно-територіальна одиниця, межа територій територіальної громади, Державний земельний кадастр, землеустрій

Постановка проблеми.

Із запровадженням адміністративної реформи в Україні (2020) утворено 1469 територіальні громади. Самодостатність цих спільнот у значній мірі пов'язана зі встановленням їх меж. Значущість цього процесу набуде особливого значення в повоєнний період. Для його реалізації потрібно чітко встановити межі громад як із технічного, так і юридичного погляду. Це сприятиме надходженню інвестицій для їх відновлення та розвиток у перспективі.

Для з'ясування дійсної межі території територіальної громади, вирішення спірних питань між декількома органами місцевого самоврядування щодо меж цих спільнот та внесення відомостей про їх межі до Державного земельного кадастру земельним законодавством (статтею 461 Закону України «Про землеустрій») передбачено розроблення проекту землеустрою щодо встановлення меж територій територіальних громад [1].

Аналіз останніх наукових досліджень і публікацій.

Дослідження процесу та проблем пов'язаних із встановленням (відновленням) меж адміністративно-територіальних одиниць займалися такі вітчизняні вчені, як: Новаковський Л.Я., Дорош Й.М., Третяк А.М., Дорош О.С., Ібатуллін Ш.І., Боклаг В.А. та інші [2-7].

Окрема увага приділялась аналізу наукових праць учених, які досліджували встановлення меж меж територій громад у країнах, які пройшли через військові конфлікти: Забара В.В., Джон Ярвуд, Ана Міленович, Ніно Жганец.

Забара В.В. досліджував формування меж територіальних утворень у Боснії та Герцеговині в 1992–2000 рр.: від «Плану Кутельєро» до міжнародного арбітражу щодо міста Брчко, вказавши на особливості процесу встановлення меж та його головні етапи через призму Боснійської кризи 1992–1995 рр. У дослідженні приділено увагу основним етапам встановлення

кордонів та ліній розмежування між національними етнічними утвореннями на території цієї колишньої югославської республіки [8].

Джон Ярвуд (John Yarwood) висвітлює питання територіального планування, містобудування після військових конфліктів, катастроф і дезінтеграції в таких країнах: Ірландія, Албанія, Філіппіни, Боснія і Герцеговина, Афганістан та інші. Окрему увагу автор звертає на визначення меж населеного пункту Мостар у Боснії і Герцеговині та встановлення так званої «блакитної зони» [9].

Ана Міленович та Ніно Жганец (Ana Miljenović, Nino Žganec) на прикладі муніципалітету Войніч у Хорватії досліджували дезінтеграційні процеси та можливості для відновлення постраждалих від війни громад. Авторами запропоновані підходи до відбудови громади, що стосуються трьох вимірів: на мікрорівні (пов'язаних із повсякденним життям мешканців), мезорівні (щодо соціальних відносин) та макрорівні (фактори, що роблять громаду автономним утворенням) [10].

Суттєвими для розгляду і глибшого розуміння повоєнного встановлення меж територій громад є аналітичні матеріали організації «Міжнародна кризова група», що подає звіти з розвитку та врегулювання конфліктів у різних регіонах на прикладі міжетнічних меж Округу Брчко [11].

Вище зазначені напрацювання науковців та міжнародних організацій щодо встановлення (відновлення) меж територій громад є схожими за методами їх дослідження для різних територій. Дані об'єкти дослідження мають свою специфіку у законодавстві, культурі та у підходах врахування місцевих особливостей кожної країни, що потребує прийняття нових рішень

при встановленні меж територій територіальних громад.

Метою дослідження є вивчення проблем процесу встановлення меж територій територіальних громад у теперішніх умовах і в повоєнний період.

Матеріали і методи наукового дослідження.

У дослідженні використовувалися методи наукового пізнання: монографічний, аналізу, узагальнення. Монографічним методом досліджувалися праці українських та закордонних учених щодо встановлення меж адміністративно-територіальних одиниць. Методом аналізу проводилося ознайомлення із нормами чинного земельного законодавства та нормативно-правовими актами в контексті внесення даних про межі територій територіальних громад до Державного земельного кадастру (далі – ДЗК) та встановлення меж у натурі (на місцевості). З допомогою методу узагальнення запропоновані можливі заходи технічного та юридичного характеру щодо встановлення меж територій територіальних громад.

Результати дослідження та їх обговорення.

Законом України «Про землеустрій» (стаття 46⁻¹) передбачено розроблення проекту землеустрою щодо встановлення меж територій територіальних громад, який передбачає обов'язковий перелік відповідних документів: «пояснювальну записку; завдання на виконання робіт; викопіювання із проекту формування території сільської (селищної) ради (за наявності); опис меж території територіальної громади; креслення меж

території територіальної громади, складене у відповідному масштабі; каталог координат поворотних точок меж території територіальної громади» [1]. Проте відсутня методологія та методика розробки проекту землеустрою. На нашу думку, при розробленні проекту землеустрою щодо встановлення меж території територіальної громади з врахуванням норм статті 46-1 Закону України «Про землеустрій» необхідно керуватись виконанням робіт поетапно у визначеній послідовності. Кожен етап буде характеризувати процес отримання точних і достовірних даних про об'єкт землеустрою.

До основних етапів робіт, необхідних при розробці проекту землеустрою щодо встановлення меж території територіальної громади, відносимо: підготовчі роботи; топографо-геодезичні роботи; камеральні роботи; проектні роботи; погодження та затвердження проекту землеустрою; формування електронного документа; закріплення меж території територіальної громади в натурі (на місцевості); підготовка матеріалів для внесення відомостей до Державного земельного кадастру. Кожен із перелічених етапів робіт характеризується набором завдань які доповнюватимуть один одного.

Підготовчі роботи передбачають складання та погодження завдання на виконання робіт, збір, вивчення вихідних матеріалів, рекогносцировочне обстеження території, аналіз землепорядної документації попередніх років на території об'єкта дослідження. На етапі підготовчих робіт визначається необхідність проведення в подальшому польових топографо-геодезичних робіт. Невід'ємним елементом підготовчих робіт є ство-

рення цифрової картографічної основи на частину території територіальної громади, межі якої визначаються. Також під час виконання підготовчих робіт може проводитися формування земельних ділянок комунальної власності в зоні проходження межі території територіальної громади.

Топографо-геодезичні роботи включають в себе побудову геодезичної мережі згущення у разі необхідності. Також створюється знімальна геодезична мережа та проводиться топографо-геодезичне знімання місцевості вздовж межі території територіальної громади.

На етапі *камеральних робіт* виконується обробка результатів топографо-геодезичних вимірювань. Проводиться складання попереднього каталогу координат точок повороту меж території громади. Завдяки складеному каталогу координат вираховується попередня площа території територіальної громади та створюється попереднє креслення меж території територіальної громади. Таким чином виконання камерального етапу робіт передбачає оброблення матеріалів геодезичних вимірювань.

Проектний етап робіт відбувається за результатами проведених підготовчих, топографо-геодезичних та камеральних робіт, що дозволяє розпочати проектування меж території територіальної громади. Під час проектних робіт здійснюється аналіз юридичних та фактичних меж територій, що увійшли до складу громади. Також аналізуються дані ДЗК щодо сформованих земельних ділянок у зоні проходження межі територіальної громади. В подальшому визначається проектне положення точок повороту межі території територіальної громади та межі в цілому. Завер-

шальним елементом проектних робіт є вирахування загальної площі та складається креслення меж території територіальної громади.

Погодження та затвердження проекту землеустрою, як етап робіт, вимагає підготовки таких матеріалів: проекту рішення органу, що представляє інтереси територіальної громади; підготовку тексту повідомлення (об'яви) щодо визначення дати, часу та місця проведення погодження проекту встановлення меж території територіальної громади. У разі відсутності або виправлення обґрунтованих зауважень щодо запроєктованої межі території територіальної громади відповідний проект землеустрою подається на затвердження до органу, що представляє інтереси громади.

Формування електронного документу як окремого етапу робіт розробляється у форматі обмінного файлу XML, вимоги до якого встановлені відповідно до Постанови Кабінету міністрів України від 17.10.2012 р. № 1051 [12].

Закріплення меж території територіальної громади в натурі (на місцевості) здійснюється за бажанням замовника (територіальної громади) на підставі погодженого та затвердженого проекту землеустрою. У разі проведення даного етапу робіт здійснюється аналіз проекту встановлення межі для визначення точок повороту межі, які мають бути закріплені межовими знаками. Складається відповідний каталог координат встановлених точок повороту межі та акт прийомки-передачі межових знаків на зберігання.

Заключним етапом робіт є *підготовка матеріалів для внесення відомостей до Державного земельного кадастру*, що вимагає переведення в

електронний вигляд проекту землеустрою, рішення про затвердження проекту землеустрою щодо встановлення меж території територіальної громади у формат PDF та інформації щодо межі у форматі обмінного файлу XML. Внесення відомостей до Державного земельного кадастру на підставі розробленого проекту землеустрою щодо встановлення меж території територіальної громади здійснюється виключно державними кадастровими реєстраторами.

Всі вищезгадані етапи робіт є важливими і їх повне виконання дає змогу вирішити в подальшому цілий ряд завдань планувального, управлінського типу, а також завдань за призначенням землеустрою, що визначені статтею 2 Закону України «Про землеустрій». Проте, в теперішніх умовах не завжди є змога з'ясувати дійсну межу території територіальної громади повністю, а також вирішити спірні питання між декількома органами місцевого самоврядування щодо суміжних меж територій територіальних громад. В подальшому ці суперечки можуть переходити і в судову площину, що розтягує у часі питання визначення межі території територіальної громади.

До проблеми спірних питань між органами місцевого самоврядування щодо меж суміжних територій територіальних громад додалися проблеми фінансового характеру, пов'язані з суттєвим скороченням фінансових ресурсів територіальних громад.

Наразі значна кількість територіальних громад в Україні зазнає негативного впливу у зв'язку із бойовими діями. За погодженням з Міністерством оборони України на підставі пропозицій відповідних обласних та Київської міської військових ад-

міністрацій Міністерство з питань реінтеграції тимчасово окупованих територій України на постійній основі формує перелік територіальних громад, що розташовані в районі проведення військових (бойових) дій або які перебувають в тимчасовій окупації, оточенні (блокуванні). Умовно такі територіальні громади можна поділити за певними критеріями: «території, що є тимчасово окупованими» [13]; «території, що знаходяться в оточенні (блокуванні)» [13]; «території, на яких ведуться активні бойові дії» [13] (рис. 1).

Вивчення закордонного досвіду повоєнного встановлення меж територіальних утворень у таких країнах, як: Албанія, Боснія і Герцеговина, Хорватія та інших вказує на необхідність встановлення меж територій громад та меж адміністративно-територіальних одиниць. Мають бути

напрацьовані можливості створення міжнародних адміністрацій під егідою ООН, ЄС чи інших організацій, як для прикладу, функціонування на підставі Вашингтонської угоди від 23.07.1994 р. міжнародної Адміністрації Європейського Союзу в Мостарі (EUAM) та їх роль у встановленні меж адміністративно-територіальних одиниць, що знаходяться під зоною бойових дій.

Тому процес встановлення меж окремих ділянок територій територіальної громади буде актуальним в повоєнний період у зв'язку із недостатніми фінансовими можливостями територіальних громад. В таких випадках може виникати потреба встановлення лише частини межі території територіальної громади.

Відповідно до підпункту 2 пункту 694 Порядку ведення Державного земельного кадастру передбачено, що

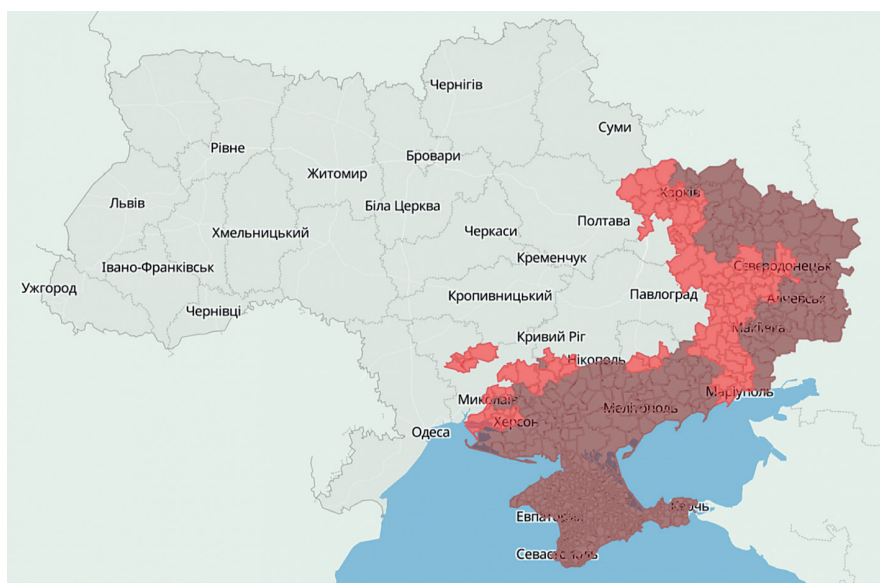


Рис. 1. Територія України в розрізі територіальних громад, що зазнають впливу бойових дій та знаходяться в окупації станом на кінець травня 2022 року [13].

в елементі «Опис меж адміністративно-територіальної одиниці/Опис меж території територіальної громади» – «(LandsMetricInfo) – метричні відомості про межі адміністративно-територіальної одиниці/території територіальної громади, а саме: графічне зображення меж адміністративно-територіальної одиниці/території територіальної громади з координатами їх поворотних точок, текстовим описом та довжиною **«в цілому та окремих ділянок»**» [12].

Однак така можливість не прописана у Порядку ведення Державного земельного кадастру Постанови КМУ № 1417 від 23.12.2021 р. щодо меж території територіальної громади. Відповідно до Додатку 411 Вимог до змісту, структури і технічних характеристик електронного документа землі в межах території територіальної громади у складі елемента зазначається – *Externals Межа території – Boundary Межа зовнішнього полігона* [14].

Враховуючи вищевикладене, навіть у Порядку ведення Державного земельного кадастру не виключається можливість – «графічного зображення меж адміністративно-територіальної одиниці з координатами їх поворотних точок, текстовим описом та довжиною **(в цілому та окремих ділянок)**» [12].

Згідно Закону України «Про землеустрій» – *«межа території територіальної громади – це умовна лінія на поверхні землі (у тому числі на водному просторі), що відокремлює територію однієї територіальної громади від інших територій»* [1]. Таким чином у визначенні не вживається слово полігон, а межа представлена лінією.

Враховуючи наведене визначення межі території територіальної грома-

ди, а також зазначеного відповідно до підпункту 2 пункту 694 Порядку ведення ДЗК межі території територіальної громади можуть визначатися, як **«в цілому» так і «окремими ділянками»**. Таким чином як технічно так і юридично передбачити таку можливість нами вбачається за доцільне.

Необхідно конкретизувати таку можливість із внесенням доповнень до статті 461 Закону України «Про землеустрій» у частині складу проекту землеустрою та принципових елементів його розроблення, затвердження та внесення інформації про межу (чи її частину) до Державного земельного кадастру.

Пропозиції. Внести доповнення в абзац Проект землеустрою щодо встановлення меж території територіальної громади включає:

г) **«опис меж (або частини межі, що встановлюється) території територіальної громади»** [1];

г) **«креслення меж (або частини межі, що встановлюється) території територіальної громади, складене у відповідному масштабі»** [1];

д) **«каталог координат поворотних точок меж (або частини межі, що встановлюється) території територіальної громади»** [1].

«Проекти землеустрою щодо встановлення меж територій територіальних громад розробляються за рішенням відповідної сільської, селищної, міської ради, військово-цивільної адміністрації» [1].

«Відомості про межі території територіальної громади вносяться до Державного земельного кадастру» [1]. **Можливе поетапне внесення окремих ділянок межі території територіальної громади (частини полілінії) для формування замкнутого полігону межі.**

Висновки.

Процес встановлення меж територій територіальних громад потребує адаптації до теперішніх умов та умов повоєнного часу. Запропоновані етапи робіт при розробленні проекту землеустрою щодо встановлення меж територій територіальних громад в значній мірі сприятимуть належному та обґрунтованому встановленню меж територій територіальних громад. Такий підхід дозволить встановлювати межі територій територіальних громад не тільки «в цілому», а й для деяких громад «частиною межі», де були проблеми військового характеру. Дані заходи також дозволять частково встановити межу територіальних громад між якими виникають суперечки щодо її проходження.

Беручи за приклад закордонний досвід повоєнного врегулювання питань встановлення меж територіальних утворень, пропонується розглянути можливість внесення змін до законодавства щодо участі у цих процесах військово-цивільних адміністрацій.

Список літератури

1. Закон України «Про землеустрій» від 22.05.2003 № 858-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15/print>
2. Дорош Й.М., Новаковський Л.Я., Третяк А.М., Стан та проблеми землеустрою об'єднаних територіальних громад у контексті підвищення їх фінансової стійкості. Землепорядний вісник. 2018. № 12. С. 14-20.
3. Дорош Й.М., Купріянич І.П., Дорош А.Й. Проблеми формування та встановлення меж об'єднаних територіальних громад: землепорядно-правовий аспект. Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. 2018. № 4. С. 14 – 20. DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2018.04.02>
4. Дорош О.С., Ібатуллін Ш.І., Тарнопольський Є.А., Харитоненко Р.А. Практичні аспекти встановлення (зміни) меж адміністративно-територіальних одиниць. Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. 2019. № 1. С. 68-76. DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2019.01.08>
5. Дорош О.С. Методичні підходи до розробки проектів землеустрою щодо встановлення (зміни) меж адміністративно-територіальних одиниць. Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. 2015. № 1. С. 44 – 49.
6. Харитоненко Р.А., Деркульський Р.Ю., Кравченко О.М., Смоленський В.Є. Щодо питання встановлення та зміни меж адміністративно-територіальних одиниць. Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. № 4. 2021. С. 37-46. DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2021.04.04>
7. Боклаг В.А. Формування територій та встановлення меж об'єднаних територіальних громад в умовах децентралізації. Електронне наукове видання «Публічне адміністрування та національна безпека». № 5. 2019. URL: <https://www.inter-nauka.com/uploads/public/15731992649960.pdf>.
8. Забара В.В. Формування внутрішніх кордонів у Боснії та Герцеговині в 1992–2000 рр.: від «плану Кутельєро» до міжнародного арбітражу щодо міста Брчко. Історія торгівлі, податків та мита. № 2. 2013. С. 128–140.
9. John Yarwood (2010) Urban Planning after War, Disaster and Disintegration: Case Studies. URL: https://books.google.com.ua/books?id=OVYnBwAAQBAJ&pg=PA129&hl=uk&source=gbs_toc_r&cad=3#v=onepage&q&f=false.
10. Ana Miljenović, Nino Žganec (2012). Disintegration and possibilities for

- rebuilding of war-affected communities: The Vojnić Municipality case. URL: <https://doi.org/10.1177/0020872812447636/>
11. International Crisis Group (ICG), Brcko: A Comprehensive Solution. URL: <http://www.crisisgroup.org/en/regions/europe/balkans/bosnia-herzegovina/055-brcko-a-comprehensivesolution.aspx>
12. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку ведення Державного земельного кадастру» від 17.10.2012 № 1051. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1051-2012-%D0%BF/print>
13. Міністерство з питань реінтеграції тимчасово окупованих територій України. URL: <https://www.minre.gov.ua/news/onovleno-aktualnyy-perelik-gromad-v-zonah-bojovyyh-diy-na-tot-ta-tyh-shcho-v-otochenni-2>
14. Постанова Кабінету Міністрів України «Про внесення змін до деяких постанов Кабінету Міністрів України» 23.12.2021 № 1417. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1417-2021-%D0%BF/print>
-
- References**
1. Zakon Ukrainy «Pro zemleustrii» vid 22.05.2003 № 858-IV. Available at : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15/print>
2. Dorosh Y.M., Novakovskiy L.Y., Tretiak A.M. (2018). Stan ta problemy zemleustroi obiednanykh terytorialnykh hromadu konteksti pidvyshchennia yikh finansovoi stiihosti. [The state and problems of land management of the united territorial communities in the context of increasing their financial stability]. *Zemlevporiadnyi visnyk*, 12, 14-20.
3. Dorosh Y., Kupriianchuk I., Dorosh A. (2018). Problemy formuvannia ta vstanovlennia mezh obiednanykh terytorialnykh hromad: zemlevporiadno-pravovyi aspekt. *Zemleustrii, kadastr i monitorynh zemel*, 4, 14-20. DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2018.04.02>
4. Dorosh O., Ibatullin Sh., Tarnopolskyi Ye., Kharytonenko R. (2019). Praktychni aspekty vstanovlennia (zmyny) mezh administrativno-terytorialnykh odynyts. *Zemleustrii, kadastr i monitorynh zemel*. 1, 68-76. DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2019.01.08>
5. Dorosh O. (2015). Metodichni pidkhody do rozrobky proektiv zemleustroi shcho do vstanovlennia (zmyny) mezh administrativno-terytorialnykh odynyts. *Zemleustrii, kadastr i monitorynh zemel*. 1, 44-49.
6. Kharytonenko R., Derkul'skyi R., Kravchenko O., Smolenskyi V. (2021). Shchodo pytannia vstanovlennia ta zmyny mezh administrativno-terytorialnykh odynyts. [On the issue of establishing and changing the boundaries of administrative-territorial units]. *Zemleustrii, kadastr i monitorynh zemel*, 4, 37-46. DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2021.04.04>
7. Boklah V.A. (2019). Formuvannia terytorii ta vstanovlennia mezh obiednanykh terytorialnykh hromad v umovakh detsentralizatsii. [Formation of territories and establishment of borders of united territorial communities in the conditions of decentralization.]. *Elektronne naukovye vydannia «Publichne administruvannia ta natsionalna bezpeka»*. 5. Available at: <https://www.inter-nauka.com/uploads/public/15731992649960.pdf>
8. Zabara V.V. (2013). Formuvannia vnutrishnikh kordoniv u Bosnii ta Hertsehovyni v 1992–2000 rr.: vid «planu Kuteliro» do mizhnarodnoho arbitrazhu shchodo mista Brčko. [Formation of internal borders in Bosnia and Herzegovina in 1992-2000: from the Cutelier Plan to the international arbitration of the city of Brcko]. *Istoriia torhivli, podatkov ta myta*. 2, 128–140. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/itpm_2013_2_19
9. John Yarwood (2010). *Urban Planning*

- after War, Disaster and Disintegration: Case Studies. Available at: https://books.google.com.ua/books?id=OVYnBwAAQBA-J&pg=PA129&hl=uk&source=gbs_toc_r&cad=3#v=onepage&q&f=false.
10. Ana Miljenović, Nino Žganec (2012). Disintegration and possibilities for rebuilding of war-affected communities: The Vojnić Municipality case. Available at : <https://doi.org/10.1177/0020872812447636/>
11. International Crisis Group (ICG), Brcko: A Comprehensive Solution. Available at : <http://www.crisisgroup.org/en/regions/europe/balkans/bosnia-herzegovina/055-brcko-a-comprehensivesolution.aspx>
12. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy «Pro zatverdzhennia Poriadku vedennia Derzhavnogo zemelnogo kadastru» vid 17.10.2012, 1051. Available at : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1051-2012-%D0%BF/print>
13. Ministerstvo z pytan reintehratsii tymchasovo okupovanykh terytorii Ukrainy. Available at : <https://www.minre.gov.ua/news/оновлено-aktualnyy-pereelik-gromad-v-zonah-boyovyh-diy-na-tot-ta-tyh-shcho-v-otochenni-2>.
14. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy «Pro vnesennia zmin do deiakykh postanov Kabinetu Ministriv Ukrainy» 23.12.2021, 1417. Available at : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1417-2021-%D0%BF/print>
-

Dorosh Y., Tarnopolskyi A., Kharytonenko R., Derkul'skyi R., Riabova Y.
PROBLEM ASPECTS REGARDING THE ESTABLISHMENT OF TERRITORY BOUNDARIES OF TERRITORIAL COMMUNITIES (IN THE CURRENT TIMES AND IN THE POST-WAR PERIOD)
<http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2022.02.01>

Abstract. *It is emphasized that the issue of establishing the boundaries of the territories of territorial communities currently remains relevant in Ukraine and presents new challenges caused by the state of war. The sequence (stages) of land management works related to establishing the boundaries of the territories of territorial communities is proposed. It is assumed that in the post-war period, the boundaries of the territories of territorial communities may be limited in their establishment, if these boundaries were located in the area of military (combat) operations or were under temporary occupation, encirclement (blockade).*

Attention is focused on the difficulties associated with the financial capacity of territorial communities in ordering work on the development of land management projects to establish the boundaries of these communities in the event of a return to peaceful life. The existence of disputes regarding the common borders between certain adjacent territorial communities made it necessary to introduce the possibility of partially establishing the borders of the territories of territorial communities in relation to crossing the border.

Ways of improving the process of establishing the boundaries of the territories of territorial communities and adapting it to the conditions of the state of war and the post-war period are proposed, through the examples of post-war boundary establishment in foreign countries. Proposals will be made regarding amendments to the land legislation related to the definition of the boundaries of the territories of territorial communities as a whole, as well as individual parts thereof.

Keywords: *administrative-territorial unit, boundary of the territory of the territorial community, State land cadastre, land management*

ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ КЛАСИФІКАЦІЇ ВИДІВ ЦІЛЬОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ЗЕМЕЛЬ (НА ПРИКЛАДІ КАТЕГОРІЇ ЗЕМЕЛЬ ЖИТЛОВОЇ ТА ГРОМАДСЬКОЇ ЗАБУДОВИ)

Й.М. ДОРОШ,

доктор економічних наук, професор, член-кореспондент НААН,
Інститут землекористування НААН України,
e-mail: landukrainenaas@gmail.com

О.С. ДОРОШ,

доктор економічних наук, професор,
Національний університет біоресурсів і природокористування України
e-mail: dorosh_o@nubip.edu.ua

Інститут землекористування Національної академії аграрних наук
України

А.В. ТАРНОПОЛЬСЬКИЙ,

заступник директора Інституту землекористування НААН України,
e-mail: andrey0037@gmail.com

Р.А. ХАРИТОНЕНКО,

кандидат економічних наук,
Інституту землекористування НААН України
e-mail: kharytonenkor@gmail.com

Анотація. Проаналізовано чинну класифікацію видів цільового призначення земель житлової та громадської забудови та доведено, що вона потребує удосконалення. Наведено пропозиції щодо її удосконалення у межах досліджуваної категорії земель спираючись на чинне земельне законодавство та інші нормативно-правові акти. Доведено, що наявний перелік основних видів цільових призначень земельних ділянок (які ґрунтуються на змісті статті 38 Земельного кодексу України) у чинній класифікації є не повним та не цілком обґрунтованим. Виявлено приклади необґрунтованого віднесення до категорії земель житлової та громадської забудови земельних ділянок інших категорій земель. У цій відповідності запропонована 4-х рівнева структура класифікації видів цільового призначення земель житлової та громадської забудови.

Беручи до уваги військову агресію Російської Федерації проти України, частину земельних ділянок на сьогодні неможливо використовувати за їх основним цільовим призначенням. Із цих позицій запропоновано додатково в рамках вищевказаного класифікатора виділити «техногенно забруднені землі внаслідок бойових дій». А після проведення відповідних робіт щодо розмінування та рекуль-

тивації цих земель до їх безпечного використання для людей та довкілля, вони можуть бути повернені до використання за основним цільовим призначенням.

Ключові слова: класифікація видів цільового призначення земель, землі житлової та громадської забудови, техногенно забруднені землі внаслідок бойових дій.

Постановка проблеми.

В Україні використання земель базується на нормах Земельного кодексу України. Зокрема, затверджено класифікатор видів цільового призначення земель (далі – КВЦПЗ) за дворівневою ієрархією (розділ, підрозділ). Цільове призначення земельної ділянки є однією із характеристик земельних ділянок в системі ведення Державного земельного кадастру. Враховуючи постійні зміни в діючому законодавстві, відсутність повноцінного обліку земельних ділянок за статистичною звітністю, постає необхідність перегляду, унормування і деталізації класифікації земельних ділянок за їх цільовим призначенням. Це пов'язано з тим, що цільове призначення земельної ділянки впливає на ставку оподаткування. Для земель житлової та громадської забудови характерним є те, що за своїм функціональним призначенням ці землі оподатковуються за різними ставками. Існуюча 2-рівнева класифікація видів цільового призначення земель не охоплює всього спектру можливих видів використання земель на яких розміщуються або можуть бути розміщені об'єкти в межах категорії земель житлової та громадської забудови. В подальшому це призводитиме до ризиків недоотримання коштів місцевими бюджетами від плати за землю. Викликом, що вплинув на використання земель за їх цільовим призначенням, стало повномасштаб-

не військове вторгнення Російської Федерації на територію України.

Динамічні процеси розвитку суспільних відносин в Україні вимагають удосконалення і розробки нових методичних підходів до розроблення класифікації видів цільового призначення земель на вимогу часу. У зв'язку із цим постає необхідність обґрунтування змін до існуючої класифікації

Аналіз останніх наукових досліджень і публікацій.

Питанням науково-методичного удосконалення класифікації видів цільового призначення земель присвячено праці Добряка Д.С., Бабміндри Д.І., Канаша О.П., Третяка А.М., Третяк В.М., Дороша Й.М., Дорош О.С., Ібатулліна Ш.І., Барвінського А.В. та інших учених [1-5].

Для вдосконалення методичних і правових підходів до планування використання земель, формування режиму землекористування, ефективнішого регулювання земельних відносин А.М. Третяк і Й.М. Дорош (2009) розробили новий класифікатор, яким запропоновано «...складовими класифікації земель визначити типи землекористування, цільове призначення земель та дозволене використання земель в межах законодавчо визначених категорій» [1, с. 22].

З огляду на існуючі пропозиції щодо удосконалення чинної класифікації варто звернути увагу на працю Ібатулліна Ш.І., Дороша Й.М., До-

рош О.С., Барвінського А.В. та Дороша А.Й. Їх дослідження присвячено удосконаленню чинної класифікації видів цільового призначення земель сільськогосподарського призначення [5]. Враховуючи запропоновану авторами структуру класифікації та вищезазначені проблеми, постає необхідність проведення аналізу класифікації земель житлової та громадської забудови з внесенням пропозицій щодо її удосконалення.

Метою дослідження є аналіз чинної класифікації видів цільового призначення земель житлової та громадської забудови, обґрунтування пропозицій щодо удосконалення її структури та змісту.

Матеріали і методи наукового дослідження.

У дослідженні було використано методи наукового пізнання: монографічний, аналізу, узагальнення. Монографічним методом досліджувалися праці вчених-фахівців щодо пропозицій класифікації видів цільового призначення земель. Методом аналізу здійснювалося вивчення норм земельного законодавства та інших нормативно-правових актів у контексті категорії земель житлової та громадської забудови. З допомогою методу узагальнення запропонована нова ієрархія структури класифікації видів цільового призначення земель житлової та громадської забудови.

Результати дослідження та їх обговорення.

Існуюча класифікація видів цільового призначення земель затверджена у 2010 році наказом Державного комітету України із земельних ресур-

сів, доповнювалася у 2012, 2015 та 2017 роках [6]. Дані доповнення не стосувались зміни самої структури класифікатора, що за своїм змістом має дворівневу структуру, яка поділяється на розділи та підрозділи. Земельним кодексом України (далі – ЗКУ) визначені такі терміни цільового призначення, як: «основне цільове призначення», «цільове призначення земельної ділянки» та «вид цільового призначення земельної ділянки» [7]. Проте, визначення дефініції згаданих термінів є лише для цільового призначення земельної ділянки (Закон України «Про землеустрій») [8].

Структуру класифікації видів цільового призначення земельних ділянок на прикладі категорії земель сільськогосподарського призначення запропоновано як 4-х рівневу, а саме: (рівень I) категорія земель; (рівень II) основне цільове призначення; (рівень III) клас цільового призначення; (рівень IV) вид цільового призначення [5].

Посилаючись на норми ЗКУ та на наведену вище структуру класифікації, аналогічно проаналізуємо існуючу структуру класифікації категорії земель житлової та громадської забудови. У статті 38 ЗКУ подається поділ земель житлової та громадської забудови: для розміщення житлової забудови; для розміщення громадських будівель і споруд; для розміщення інших об'єктів загального користування [7]. Чинна класифікація видів цільового призначення земель (далі – КВЦПЗ) виділяє землі житлової забудови під кодом КВЦПЗ 02 та землі громадської забудови під кодом КВЦПЗ 03. Інші об'єкти загального користування окремо в чинній класифікації не виділені. Також варто звернути увагу і на первинне кодування розділу КВ-

ЦПЗ, що в своїй структурі дворівневої класифікації розділяє землі житлової та громадської забудови на два підрозділи 02 та 03, при цьому зберігши нумерацію секції під літерою (В). Таким чином кодування у чинній класифікації є некоректним послідовному порядку категорії земель відповідно до статті 19 ЗКУ [6, 7].

Підрозділи 02.07 «Для іншої житлової забудови» та 03.15 «Для будівництва та обслуговування інших будівель громадської забудови» [6] визначення їх цільового призначення породжує передумови для зловживань при визначенні виду цільового призначення земельної ділянки.

Також в існуючій класифікації видів цільового призначення земель є узагальнення позицій, які в подальшому призводять до ризиків зменшення отримання податку за землю. Узагальнення позицій цільового призначення земельної ділянки розглянемо на прикладі – 02.04 «для будівництва і обслуговування будівель тимчасового проживання» [6]. За існуючою ставкою податку на землю дане цільове призначення орієнтовне оподаткування складає 0,05 % від нормативної грошової оцінки на земельну ділянку. В межах будівель тимчасового проживання можна виокремити наступні будівлі: гуртожитки, мотелі, готелі. Відповідно до змісту визначення гуртожиток є місцем тимчасового проживання робітників, студентів та інших громадян в період роботи або навчання. Проте мотелі і готелі, на відміну від гуртожитків, за визначенням є підприємством, що надає послуги з тимчасового проживання і обслуговування на комерційній основі. Аналізуючи ставки оподаткування земельних ділянок, на яких розміщені

житлові та громадські об'єкти, що здійснюють комерційну діяльність, оподатковуються за більшою ставкою, наприклад заклади торгівлі, кредитно – фінансові установи, комерційної інфраструктури мають ставку податку за земельну ділянку 3 % [9]. Гуртожитки, мотелі, готелі, житлові будівлі із торгово-розважальною та ринковою інфраструктурою за своїм призначенням мають різний дохід від їх діяльності, а відтак органи місцевого самоврядування можуть їх оподатковувати по різному, створюючи при цьому рівні умови ведення бізнесу наповнюючи місцеві бюджети від земельного податку (табл. 1).

У цільових призначеннях земельних ділянок 02.08 та 03.16 «Для цілей підрозділів ... та для збереження та використання земель природно-заповідного фонду» [6], створюються ризики плутанини та зловживання при їх класифікації. Також нелогічним та необґрунтованим залишається віднесення до категорії земель житлової та громадської забудови земельних ділянок «для збереження та використання земель природно-заповідного фонду», оскільки «землі природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення» є окремою категорією [6,7].

Визначення «житлова забудова» та «громадська забудова», за якими відбувається класифікація, існує лише в чинній класифікації видів цільового призначення земель.

Категорія земель під житловою та громадською забудовою, виходячи із статей 19, 38 ЗКУ, за основним цільовим призначенням поділяється: для розміщення житлової забудови; для розміщення громадських будівель; для інших об'єктів загального користування [7]. Щодо назви «для інших об'єктів загального користу-

Табл. 1. Різниця при оподаткуванні земель при різній класифікації цільового призначення земельних ділянок на прикладі - 02.04 для будівництва і обслуговування будівель тимчасового проживання

Назва цільового призначення земельної ділянки	Ставка податку за земельну ділянку, %	Назва цільового призначення земельної ділянки	Ставка податку за земельну ділянку, %
Існуюча класифікація земельних ділянок		Запропонована класифікація земельних ділянок	
02.04 Для будівництва і обслуговування будівель тимчасового проживання	0,05	Для будівництва і обслуговування будівель постійного проживання	0,05
		Для будівництва і обслуговування будівель тимчасового проживання (гуртожитки)	0,05
		Для будівництва і обслуговування будівель тимчасового проживання (готелі, motelі)	3
		Для будівництва і обслуговування багатоквартирних житлових будинків з об'єктами торгово-розважальної та ринкової інфраструктури.	3

Авторська розробка створена на основі [6,9]

вання», то їх варто конкретизувати, щоб уникнути можливих помилок при визначенні такого цільового призначення. Таке основне призначення пропонуємо в такій редакції – «для розміщення цивільних та спеціальних об'єктів загального користування», що за своїм функціональним використанням не можуть бути віднесені до житлової та громадської забудови. Кожне із запропонованих основних цільових призначень буде поділитися на класи цільового призначення у відповідності зі статтями ЗКУ, що характеризують землі житлової та громадської забудови:

- «для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибна ділянка)» [7] стаття 40 ЗКУ;

- для експлуатації та обслуговування житлово-будівельних (житлових) кооперативів стаття 41 ЗКУ, в тому числі об'єднання співвласників багатоквартирного будинку ОСББ;

- для будівництва і обслуговування багатоквартирного житлового будинку постійного та тимчасового проживання стаття 42 ЗКУ;

- для будівництва та обслуговування гаражів статті 40, 41 ЗКУ.

Відповідно до «переліку дозволених та допустимих видів забудови та використання земельних ділянок» [6, 7, 10] в межах територіальних зон виділяють будівлі змішаного використання, що мають житлові приміщення у верхніх поверхах та розміщенням на нижніх поверхах об'єктів ділової, культурної чи комерційної діяльності. Відповідно до ставки податків на землю дані земельні ділянки, що мають таку забудову можуть оподатковуватися вищою ставкою в порівнянні з земельними ділянками, що мають будинки лише житлової забудови. Тому відповідний клас будівель змішаного використання необхідно виділити окремим цільовим призначенням використання земельних ділянок.

Відповідно до Державних будівельних норм Б.2.2-12:2019 (далі – ДБН) в межах житлової і громадської забудови для постійного або тимчасового зберігання автотранспорту виділяються окремо земельні ділянки для гаражів (паркінгів) та відкритих автостоянок. Гаражі (паркінги) в межах житлової та громадської забудови створюються в підземних, наземно-підземних або наземних багаторівневих будівлях [10]. Таким чином в межах класифікації цільового призначення земельних ділянок житлової забудови аналогічним чином

будуть виділені автостоянки, гаражі та гаражі (паркінги). Варто зазначити, що при «змішаному використанні житлових приміщень на верхніх поверхах та розміщенням на нижніх поверхах об'єктів громадської інфраструктури» [10], автостоянки, гаражі (паркінги) будуть віднесені до житлової та громадської забудови при відповідній класифікації. Автостоянки та гаражі (паркінги), що розміщені в межах громадських будівель відповідно будуть віднесені до громадської забудови (табл. 2).

Перелік земель «для розміщення

Табл. 2. Класифікатор видів цільового призначення земельних ділянок – для розміщення житлової забудови

Код категорії земель	Основне цільове призначення		Клас цільового призначення		Вид цільового призначення	
	Код	Назва	Код	Назва	Код	Назва
1	2	3	4	5	6	7
02	Землі житлової та громадської забудови					
	02.01	Для розміщення житлової забудови	02.01.01	Для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибні ділянка)	02.01.01.01	Для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибні ділянка)
			02.01.02	Для експлуатації та обслуговування житлово-будівельних (житлових) кооперативів (в тому числі об'єднання співвласників багатоквартирного будинку ОСББ)	02.01.02.01	Для будівництва і обслуговування будівель постійного проживання
			02.01.03	Для будівництва і обслуговування багатоквартирного житлового будинку постійного та тимчасового проживання	02.01.03.01	Для будівництва і обслуговування будівель постійного проживання
					02.01.03.02	Для будівництва і обслуговування будівель тимчасового проживання (гуртожитки)
					02.01.03.03	Для будівництва і обслуговування будівель тимчасового проживання (готелі, мотелі)
					02.01.03.04	Для будівництва і обслуговування багатоквартирних житлових будинків з об'єктами торгово-розважальної та ринкової інфраструктури.

Код категорії земель	Основне цільове призначення		Клас цільового призначення		Вид цільового призначення	
	Код	Назва	Код	Назва	Код	Назва
1	2	3	4	5	6	7
			02.01.04	Для будівництва і обслуговування будівель змішаного використання (з житловими приміщеннями у верхніх поверхах та розміщенням на нижніх поверхах об'єктів ділового, культурного та комерційного використання)	02.01.04.01	Для будівництва і обслуговування будівель змішаного використання (з житловими приміщеннями у верхніх поверхах та розміщенням на нижніх поверхах об'єктів ділового використання)
					02.01.04.02	Для будівництва і обслуговування будівель змішаного використання (з житловими приміщеннями у верхніх поверхах та розміщенням на нижніх поверхах об'єктів культурного використання)
					02.01.04.03	Для будівництва і обслуговування будівель змішаного використання (з житловими приміщеннями у верхніх поверхах та розміщенням на нижніх поверхах об'єктів комерційного використання)
			02.01.05	Для будівництва і обслуговування підземних гаражів (паркінгів) та автостоянок на землях житлової забудови	02.01.05.01	Для будівництва і обслуговування підземних гаражів (паркінгів) на землях житлової забудови
					02.01.05.02	Для будівництва і обслуговування підземних автостоянок на землях житлової забудови
			02.01.06	Для будівництва і обслуговування наземно-підземних гаражів (паркінгів) та автостоянок на землях житлової забудови	02.01.06.02	Для будівництва і обслуговування наземно-підземних гаражів (паркінгів) на землях житлової забудови
					02.01.06.02	Для будівництва і обслуговування наземно-підземних автостоянок на землях житлової забудови
			02.01.07	Для будівництва і обслуговування наземних гаражів (паркінгів) та автостоянок на землях житлової забудови	02.01.07.02	Для будівництва і обслуговування наземних гаражів (паркінгів) на землях житлової забудови
					02.01.07.02	Для будівництва і обслуговування гаражно-будівельних кооперативів на землях житлової забудови
					02.01.07.03	Для будівництва та обслуговування індивідуальних гаражів на землях житлової забудови
					02.01.07.04	Для будівництва і обслуговування наземних автостоянок на землях житлової забудови

Авторська розробка створена на основі [5,6,7,10]

громадських будівель і споруд» чітко не визначений в ЗКУ. Фактичний перелік назв земель громадської забудови буде співпадати із чинними позиціями класифікатора видів цільового призначення земель із деякими доповненнями. Під основним цільовим призначенням «для розміщення громадських будівель і споруд» відносяться адміністративні будівлі, споруди, заклади освіти, науки, охорони здоров'я, громадські, релігійні, культурно-просвітницькі заклади, торгівельні, офісні будівлі [3].

Зокрема, цільові призначення 03.08 «Для будівництва та обслуговування об'єктів туристичної інфраструктури...» [6], а також 03.17 «Для розміщення та експлуатації закладів з обслуговування відвідувачів об'єктів рекреаційного призначення» [6] за своїм функціональним використанням мають бути віднесені до категорії земель рекреаційного призначення.

Цільове призначення 03.14 «Для розміщення та постійної діяльності органів і підрозділів ДСНС» [6] (Державна служба України з надзвичайних ситуацій) логічно та доцільно віднести до відповідної категорії – «землі промисловості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення», оскільки ДСНС координується у своїй діяльності через Міністерство внутрішніх справ (МВС), що відноситься до силових структур.

Відповідно до наказу Мінагрополітики від 13.03.2017 р. №127 «Про затвердження положень про державні лікарні ветеринарної медицини» основне цільове призначення «громадські будівлі і споруди» [11] необхідно доповнити класом цільового призначення – «для будівництва та обслуговування будівель і споруд ве-

теринарної медицини», до яких відносяться: районні, міські державні лікарні ветеринарної медицини, дільниці, пункти ветеринарної медицини [11].

Також варто виділити окремим класом цільового призначення в межах «громадських будівель і споруд» – «для розміщення парків, скверів та пляжів». Відповідно до наказу Міністерства внутрішніх справ України 10.04.2017 р. № 301 «Про затвердження Правил охорони життя людей на водних об'єктах України» територія пляжу є земельною ділянкою берегової території, що прилягає до водного об'єкта та призначена для відпочинку людей, потребує відповідного виділення та облаштування для охорони життя людей на водних об'єктах [12].

В межах громадської забудови також буде класифіковано земельні ділянки під автостоянками та гаражами (паркінгами) за аналогічним прикладом, що наведений для земель житлової забудови. Відповідно до вище викладеного опису основного цільового призначення земель громадських будівель і споруд отримаємо таку класифікацію (табл. 3).

Відповідно до підпункту а) пункту 4 статті 83 ЗКУ під «землі загального користування населених пунктів, що не можуть передаватися у приватну власність, віднесено: майдани; вулиці; проїзди; шляхи; набережні; пляжі; парки; сквери; бульвари; кладовища; місця знешкодження та утилізації відходів тощо» [7] постає необхідність визначення цивільних та спеціальних об'єктів загального користування в межах житлової та громадської забудови.

Також до цивільних та спеціальних об'єктів відносяться земельні

Табл. 3. Класифікатор видів цільового призначення земельних ділянок – «для розміщення громадських будівель і споруд»

Код категорії земель	Основне цільове призначення		Клас цільового призначення		Вид цільового призначення	
	Код	Назва	Код	Назва	Код	Назва
1	2	3	4	5	6	7
02	02.02	Для розміщення громадських будівель і споруд	02.02.01	Для будівництва та обслуговування адміністративних будівель і споруд, органів державної влади та місцевого самоврядування та судів	02.02.01.01	Для будівництва та обслуговування адміністративних будівель і споруд, органів державної влади та місцевого самоврядування та судів
			02.02.02	Для будівництва та обслуговування будівель закладів освіти	02.02.02.01	Для будівництва та обслуговування будівель закладів освіти
			02.02.03	Для будівництва та обслуговування будівель закладів охорони здоров'я та соціальної допомоги	02.02.03.01	Для будівництва та обслуговування будинків і споруд закладів охорони здоров'я
					02.02.03.02	Для будівництва та обслуговування будинків і споруди закладів соціальної допомоги
			02.02.04	Для будівництва та обслуговування будинків і споруд ветеринарної медицини: районні, міські державні лікарні ветеринарної медицини, приватні лікарні, дільниці, пункти ветеринарної медицини	02.02.04.01	Для будівництва та обслуговування будинків і споруд ветеринарної медицини: районні, міські державні лікарні ветеринарної медицини, приватні лікарні, дільниці, пункти ветеринарної медицини
			02.02.05	Для розміщення парків, скверів, пляжів	02.02.05.01	Для розміщення парків та скверів
					02.02.05.02	Для розміщення пляжів
			02.02.06	Для будівництва та обслуговування будівель громадських та релігійних організацій	02.02.06.01	Для будівництва та обслуговування об'єктів релігійних організацій
					02.02.06.02	Для будівництва та обслуговування об'єктів громадських організацій
					02.02.06.03	Для будівництва та обслуговування об'єктів громадських організацій осіб з інвалідністю України, їх підприємства (об'єднання), установи та організації;
			02.02.07	Для будівництва та обслуговування будівель закладів культурно-просвітницького обслуговування	02.02.07.01	Для будівництва та обслуговування будівель закладів клубних установ (клуби, будинки та палаци культури, станції юних техніків і натуралістів)

Код категорії земель	Основне цільове призначення		Клас цільового призначення		Вид цільового призначення	
	Код	Назва	Код	Назва	Код	Назва
1	2	3	4	5	6	7
					02.02.07.02	Для будівництва та обслуговування будівель закладів видовищних установ: кінотеатри, театри, цирки, філармонії, концертні, універсальні, танцювальні установи, драматичного мистецтва, планетарії
					02.02.07.03	Для будівництва та обслуговування будівель закладів бібліотек, архівів, книжкових палат
					02.02.07.04	Для будівництва та обслуговування будівель закладів образотворчого мистецтва та музеїв
					02.02.07.05	Для будівництва та обслуговування будівель закладів виставок
					02.02.07.06	Для будівництва та обслуговування будівель закладів установ з виробництва, розповсюдження й демонстрації кіно-, відео-фільмів, кіностудії
			02.02.08	Для будівництва та обслуговування будівель екстериторіальних організацій та органів (посольства, міжнародні організації)	02.02.08.01	Для будівництва та обслуговування будівель дипломатичних установ (посольства)
					02.02.08.02	Для будівництва та обслуговування будівель екстериторіальних організацій (міжнародні організації)
			02.02.09	Для будівництва та обслуговування будівель торгівлі, побутового обслуговування	02.02.09.01	Для будівництва та обслуговування монофункціональних закладів торгівлі
					02.02.09.02	Для будівництва та обслуговування торгівельно-розважальних комплексів
					02.02.09.03	Для будівництва та обслуговування монофункціональних закладів побутового обслуговування
			02.02.10	Для будівництва та обслуговування об'єктів громадського харчування (крім вбудовано-прибудованих)	02.02.10.01	Для будівництва та обслуговування об'єктів громадського харчування (крім вбудовано-прибудованих)
			02.02.11	Для будівництва та обслуговування офісних та багатофункціональних центрів (крім вбудовано-прибудованих)	02.02.11.01	Для будівництва та обслуговування офісних центрів

Код категорії земель	Основне цільове призначення		Клас цільового призначення		Вид цільового призначення	
	Код	Назва	Код	Назва	Код	Назва
1	2	3	4	5	6	7
					02.02.11.02	Для будівництва та обслуговування багатофункціональних центрів
					02.02.12.02	Для будівництва та обслуговування вбудовано-прибудованих приміщень
			02.02.13	Для будівництва та обслуговування будівель і споруд закладів науки	02.02.13.01	Для розміщення адміністративних будівель і споруд закладів науки
					02.02.13.02	Для розміщення громадських будівель і споруд закладів науки
					02.02.13.03	Для розміщення виробничих будівель і споруд закладів науки
					02.02.13.04	Для розміщення інженерної інфраструктури закладів науки
					02.02.13.05	Для облаштування місць збору, утилізації та знищення біологічних відходів
			02.02.14	Для будівництва і обслуговування підземних гаражів (паркінгів) та автостоянок на землях громадської забудови	02.02.14.01	Для будівництва і обслуговування підземних гаражів (паркінгів) на землях громадської забудови
					02.02.14.02	Для будівництва і обслуговування підземних автостоянок на землях громадської забудови
			02.02.15	Для будівництва і обслуговування наземно-підземних гаражів (паркінгів) та автостоянок на землях громадської забудови	02.02.15.01	Для будівництва і обслуговування наземно-підземних гаражів (паркінгів) на землях громадської забудови
					02.02.15.01	Для будівництва і обслуговування наземно-підземних автостоянок на землях громадської забудови
			02.02.16	Для будівництва і обслуговування наземних гаражів (паркінгів) та автостоянок на землях громадської забудови	02.02.16.01	Для будівництва і обслуговування наземних гаражів (паркінгів) на землях громадської забудови
					02.02.16.02	Для будівництва та обслуговування гаражно-будівельних кооперативів на землях громадської забудови
					02.02.16.03	Для будівництва та обслуговування індивідуальних гаражів на землях громадської забудови
					02.02.16.04	Для будівництва і обслуговування наземних автостоянок на землях громадської забудови

Авторська розробка створена на основі [5,6,7,10,11,12].

ділянки для розміщення логістичних центрів, складів (баз), для розміщення місць поховання, для розміщення об'єктів поводження з відходами тощо [6].

Відповідно до пункту 2 статті 19 ЗКУ «земельні ділянки, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам, в межах кожної категорії земель будуть віднесені до земельних ділянок із складу запасу» [7]. Тобто землі запасу мають виділятися у класифікації за основним цільовим призначенням у категорії земель житлової та громадської забудови.

Окрім перерахованих основних цільових призначень земель, що передбачені нормативно-правовими актами, події із повномасштабним військовим вторгненням Російської Федерації на територію України суттєво вплинули на фактичне використання земель. Через бойові дії значні території земель України неможливо безпечно використовувати за своїм основним цільовим призначенням. Такі земельні ділянки забруднені залишками знищеної техніки, вибухонебезпечними предметами, пошкоджені (зруйновані) внаслідок будівництва різноманітних фортифікаційних споруд. Найбільш прихованою небезпекою є нерозірвані вибухонебезпечні предмети, мінні поля на земельних ділянках після бойових дій. Мінна небезпека та вибухонебезпечні предмети несуть найбільшу загрозу, оскільки безпосередньо впливають на життя людей та довкілля. Землі, які забруднені внаслідок господарської діяльності людини, що призвела до деградації земель та її негативного впливу на здоров'я людей, довкілля відповідно до статті 169 ЗКУ, визначено терміном «техно-

генно забруднені землі» і потребують негайних заходів щодо їх відновлення. Такі території будуть відноситися до техногенно забруднених та потребуватимуть встановлення обмежень щодо їх використання [7]. Необхідно враховувати, що всі категорії земель у зв'язку із бойовими діями тимчасово набули «статусу» техногенно забруднених земель і не можуть бути використані за основним цільовим призначенням. Пропонується в межах кожної категорії земель в класифікаторі видів цільового призначення земельних ділянок виділити такі землі під основним цільовим призначенням – «техногенно забруднені земельні ділянки внаслідок бойових дій». Після проведення відповідних робіт щодо гуманітарного розмінування та консервації цих земельних ділянок вони можуть бути повернені до свого основного цільового призначення (табл. 4).

Висновки і перспективи.

Проаналізувавши чинну класифікацію видів цільового призначення земель (КВЦПЗ) на прикладі категорії земель житлової та громадської забудови, доведено необхідність її удосконалення. Встановлено, що існуючий 2-х рівневий КВЦПЗ в повному обсязі визначає перелік цільового призначення використання земельних ділянок, що в подальшому створює ризики недоодержання коштів від плати за землю. Також існуюча КВЦПЗ не забезпечує прийняття відповідних управлінських рішень у використанні таких земельних ділянок та не спроможна забезпечити ведення моніторингу земель. На основі наведеної 4-х рівневої структури класифікації здійснено класифікацію

Табл. 4. Класифікатор видів цільового призначення земельних ділянок – «для розміщення цивільних спеціальних об'єктів загального користування»

Код категорії земель	Основне цільове призначення		Клас цільового призначення		Вид цільового призначення	
	Код	Назва	Код	Назва	Код	Назва
1	2	3	4	5	6	7
02	02.03	Для розміщення цивільних та спеціальних об'єктів загального користування	02.03.01	Для розміщення логістичних центрів, складів (баз)	02.03.01.01	Для розміщення логістичних центрів
					02.03.01.02	Для розміщення складів (баз)
			02.03.02	Для розміщення місць поховання	02.03.02.01	Для розміщення місця поховання людей
					02.03.02.02	Для розміщення місця поховання домашніх тварин
			02.03.03	Для розміщення об'єктів поводження з відходами	02.03.03.01	Для розміщення звалищ та сортувальних ліній
					02.03.03.02	Для розміщення сміттєпереробних підприємств
					02.03.03.03	Для розміщення полів фільтрації
			02.03.04	Для розміщення та експлуатації вулично-дорожньої мережі (вулиці, майдани, проїзди, шляхи, набережні)	02.03.03.01	Для розміщення та експлуатації вулично-дорожньої мережі (вулиці, майдани, проїзди, шляхи, набережні)
	02.04	Земельні ділянки із складу запасу (земельні ділянки, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам)	02.04.01	Земельні ділянки із складу запасу (земельні ділянки, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам)	02.04.01.01	Земельні ділянки із складу запасу (земельні ділянки, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам)
	02.05	Техногенно забруднені земельні ділянки внаслідок бойових дій	02.05.01	Техногенно забруднені земельні ділянки внаслідок бойових дій	02.05.01.01	Техногенно забруднені земельні ділянки внаслідок бойових дій

Авторська розробка створена на основі [5,6,7]

видів цільового призначення земель житлової та громадської забудови.

У зв'язку із масштабністю охоплення території України бойовими діями значна частка земельних ділянок стала тимчасово непридатною для використання їх за основним ці-

льовим призначенням. Такі земельні ділянки пропонується виокремити у класифікації окремим цільовим призначенням як «техногенно забруднені земельні ділянки внаслідок бойових дій». Після проведення відповідних робіт щодо гуманітарного розміну-

вання та відновлення цих територій до їх безпечного стану для довкілля та людей земельні ділянки можуть бути повернені до свого основного цільового призначення, який вони мали до бойових дій.

Список використаної літератури

1. Третяк А.М., Дорош Й.М. Класифікація земель за їх категоріями, типами землекористування, цільовим призначенням та дозволене використання земель. Землевпорядний вісник. № 5. 2009. С. 20-31.
2. Дорош Й.М., Ібатуллін Ш.І., Тарнопольський А.В., Аврамчук Б.О., Тарнопольський Є.А., Дорош А.Й. (09.03.2021). Літературний письмовий твір технічного характеру «Концепція створення системи моніторингу земель та контролю якості ґрунтів», свідоцтво № 103009.
3. Дорош Й.М., Ібатуллін Ш.І., Тарнопольський А.В., Аврамчук Б.О., Тарнопольський Є.А., Дорош А.Й. (09.03.2021). Літературний письмовий твір технічного характеру «Технічне завдання на розробку автоматизованої інформаційної системи моніторингу земель та контролю якості ґрунтів (вимоги)», свідоцтво № 103008.
4. Дорош Й.М., Ібатуллін Ш.І., Тарнопольський А.В., Аврамчук Б.О., Тарнопольський Є.А., Дорош А.Й. (09.03.2021) Літературний письмовий твір технічного характеру «План заходів щодо розробки та впровадження системи моніторингу земель та контролю якості ґрунтів», свідоцтво № 103007.
5. Дорош Й.М., Барвінський А.В., Ібатуллін Ш.І., Дорош А.Й., Дорош О.С. Аналіз чинного класифікатора видів цільового призначення земель сільськогосподарського призначення та пропозиції щодо його удосконалення. Землеустрій кадастр і моніторинг земель №2. 2021. С. 4-13.
6. Класифікація видів цільового призначення земель. Наказ Державного комітету України із земельних ресурсів від 23.07.2010 р. №548 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1011-10#Text>
7. Земельний кодекс України. Редакція від 07.04.2022 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15#Text>
8. Закон України «Про землеустрій». Редакція від 07.04.2022 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15#Text>
9. Ставки земельного податку та надання пільг зі сплати земельного податку на 2022 р. на території Добромиської міської ради. Офіційний сайт Добромиської міської територіальної громади. URL: <https://dobromylska-gromada.gov.ua/stavki-zemelnogo-podatku-ta-nadannya-pilg-zi-splati-zemelnogo-podatku-na-2022-r-na-teritorii-dobromilskoi-miskoi-radi-10-53-09-07-06-2021/>
10. Державних будівельних норм Б.2.2-12:2019 (ДБН) Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 26.04.2019 №104. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0104858-19#Text>
11. Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України від 13.03.2017 р. №127 «Про затвердження положень про державні лікарні ветеринарної медицини». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0469-17#Text>
12. Наказу Міністерства внутрішніх справ України від 10.04.2017 р. № 301 «Про затвердження Правил охорони життя людей на водних об'єктах України». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0566-17#Text>

References

1. Tretiak A., Dorosh Y. (2009). Klyasyfikatsiia zemel za yikh katehoriiamy, typamy

- zemlekorystuvannya, tsilovym pryznachenniam ta dozvolene vykorystannia zemel.[Classification of lands by their categories, types of land use, purpose and permitted use of land]. Zemlevporiadnyi visnyk. 5, 20-31.
2. Dorosh Y., Ibatullin Sh., Tarnopolskyi A., Avramchuk B., Tarnopolskyi Ye., Dorosh A. (09.03.2021). Literaturnyi pysmovyi tvir tekhnichnoho kharakteru «Kontseptsiiia stvorennia systemy monitorynhu zemel ta kontroliu yakosti hruntiv», [The concept of creating a land monitoring system and soil quality control] svidotstvo № 103009.
 3. Dorosh Y., Ibatullin Sh., Tarnopolskyi A., Avramchuk B., Tarnopolskyi Ye., Dorosh A. (09.03.2021). Literaturnyi pysmovyi tvir tekhnichnoho kharakteru «Tekhnichne zavdannia na rozrobku avtomatyzovanoi informatsiinoi systemy monitorynhu zemel ta kontroliu yakosti hruntiv (vymohy)» [Terms of reference for the development of an automated information system for land monitoring and soil quality control (requirements)], svidotstvo № 103008.
 4. Dorosh Y., Ibatullin Sh., Tarnopolskyi A., Avramchuk B., Tarnopolskyi Ye., Dorosh A. (09.03.2021). Literaturnyi pysmovyi tvir tekhnichnoho kharakteru «Plan zakhodiv shchodo rozrobky ta vprovadzhennia systemy monitorynhu zemel ta kontroliu yakosti hruntiv» [Action plan for the development and implementation of the land monitoring and soil quality control system], svidotstvo № 103007.
 5. Dorosh Y., Barvinskyi A., Ibatullin Sh., Dorosh A., Dorosh O. (2021). Analiz chynnoho klasyfikatora vydiv tsilovoho pryznachennia zemel silskohospodarskoho pryznachennia ta propozytsii shchodo yoho udoskonalennia. [Analysis of the current classifier of types of special purpose agricultural lands and proposals for its improvement]. Zemleustrii kadastr i monitorynh zemel 2, 4-13.
 6. Klasyfikatsiia vydiv tsilovoho pryznachennia zemel. Nakaz Derzhavnoho komitetu Ukrainy iz zemelnykh resursiv vid 23.07.2010 r. №548. Available at : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1011-10#Text>
 7. Zemelnyi kodeks Ukrainy. Redaktsiia vid 07.04.2022 r. Available at : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15#Text>
 8. Zakon Ukrainy «Pro zemleustrii». Redaktsiia vid 07.04.2022 r. Available at : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15#Text>
 9. Stavky zemelnogo podatku ta nadання pilh zi splaty zemelnogo podatku na 2022 r. na terytorii Dobromylskoi miskoi rady. Ofitsiinyi sait Dobromylska miska terytorialna hromada. Available at : <https://dobromylska-gromada.gov.ua/stavki-zemelnogo-podatku-ta-nadannya-pilg-zi-splati-zemelnogo-podatku-na-2022-r-na-teritorii-dobromilskoi-miskoi-radi-10-53-09-07-06-2021/>
 10. Derzhavnykh budivelnnykh norm B.2.2-12:2019 (DBN) Nakaz Ministerstva rehionalnoho rozvytku, budivnytstva ta zhytlovo-komunalnoho hospodarstva Ukrainy vid 26.04.2019 №104. Available at : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0104858-19#Text>
 11. Nakaz Ministerstva ahrarynoi polityky ta prodovolstva Ukrainy vid 13.03.2017 r. №127 «Pro zatverdzhennia polozhen pro derzhavni likarni veterynarnoi medytsyny». Available at : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0469-17#Text>
 12. Nakazu Ministerstva vnutrishnikh sprav Ukrainy vid 10.04.2017 r. № 301 «Pro zatverdzhennia Pravyl okhorony zhyttia liudei na vodnykh ob'ekтах Ukrainy». Available at : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0566-17#Text>

Dorosh Y., Dorosh O., Tarnopolskyi A., Kharytonenko R.

**PROPOSALS FOR IMPROVING THE CLASSIFICATION OF LAND PURPOSE TYPES
(ON THE EXAMPLE OF THE CATEGORY OF RESIDENTIAL AND PUBLIC BUILDING
LANDS)**

<http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2022.02.02>

Abstract. *The current classification of land uses for residential and public development was analyzed and proved to be in need of improvement. Proposals for its improvement within the researched category of land based on current land legislation and other normative legal acts are given. It has been proven that the existing list of the main types of land plots (which are based on the content of Article 38 of the Land Code of Ukraine) in the current classification is incomplete and not fully justified. Examples of unjustified assignment of land plots of other land categories to the category of land for residential and public development were revealed. In accordance with this, a 4-level structure of the classification of types of land use for residential and public development is proposed.*

Taking into account the military aggression of the Russian Federation against Ukraine, it is currently impossible to use part of the land plots for their main purpose. From these positions, it is proposed to additionally highlight "technologically polluted lands as a result of hostilities" within the framework of the above-mentioned classifier. And after carrying out appropriate works on de-mining and reclamation of these lands to their safe use for people and the environment, they can be returned to use for the main purpose.

Keywords: *classification of types of purpose land, land for residential and public development, man-made contaminated land due to hostilities.*

ЕКОНОМІКА. ЗЕМЕЛЬНИЙ КАДАСТР, ОЦІНКА ЗЕМЛІ ТА НЕРУХОМОГО МАЙНА

УДК 332.2:528.9:004.01

<http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2022.02.03>

НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ОЦІНОЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ ВІДПОВІДНО ДО СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ ТА СВІТОВИХ ТРЕНДІВ

Ю. М. ПАЛЕХА,

доктор географічних наук, професор

E-mail: palekha58@gmail.com

*Державне підприємство «Український державний науково-дослідний
інститут проектування міст «ДІПРОМІСТО» імені Ю. М. Білоконя»*

Ю. Ф. ДЕХТЯРЕНКО,

кандидат економічних наук, доцент

E-mail: 19dyf55@gmail.com

*Навчально-науковий інститут публічного управління та державної
служби Київського національного університету імені Тараса Шевченка*

А. В. ТАРНОПОЛЬСЬКИЙ

E-mail: andrey0037@gmail.com

*Інститут землекористування Національної академії аграрних наук
України*

М. А. МАЛАШЕВСЬКИЙ,

кандидат технічних наук, доцент

E-mail: mykola.malashevskyi@gmail.com

*Інститут землекористування Національної академії аграрних наук
України*

Анотація. Узагальнено теоретичні і практичні положення методики оцінювання земельних ділянок та нерухомого майна в Україні. Розкрито проблемні аспекти оціночної діяльності в сучасних умовах з огляду на нормативну та законодавчу базу. Обґрунтовано переваги переходу до оцінки земельної ділянки разом з поліпшеннями у якості бази оподаткування. Проведено аналіз існуючих у світових податкових системах методологічних та методичних підходів до оподаткування земельних ділянок і нерухомого майна. Визначені основні групи

систем оподаткування нерухомості та земельних ділянок в її складі за методикою встановлення податкової бази. Обґрунтовано можливість застосування нової методики для оцінювання земельних ділянок та нерухомого майна. Результати дослідження можуть врегулювати професійну оціночну діяльність, усунути недоліки та прогалини при становленні та функціонуванні інституту оцінки на ринку землі.

Ключові слова: грошова оцінка; оцінка вторинних прав; методика; земельна ділянка; нерухомість; рентний дохід; ретроспективна оцінка; плата за землю; оціночна діяльність.

Постановка проблеми.

Україна переживає історичну трансформацію. Епоха командно-адміністративної системи із вбудованими до неї елементами ринкової економіки, що діяла протягом 30 років, не призвела до змін економічної системи держави. Наразі настає час перебудови всіх сфер державного управління та регулювання соціально-економічного розвитку країни, у тому числі й у сфері оцінювання та оподаткування. Орієнтир – європейська система цінностей, отже й будь-яка перебудова має бути звірена із тими нормами та стандартами, що діють у цивілізованому світі.

Земля та нерухомість була та залишається тим наріжним каменем, фундаментом, від якого відштовхується економіка в пошуках нових можливостей для свого розвитку [1-3]. У час дискредитації більшості інституцій (банківська система, страхування, іпотека) вільний обіг землі та нерухомості, спрямований в правильне русло, має забезпечити на всіх рівнях зростання прибутків, раціональне використання ресурсів, а в кінцевому результаті – наповнення бюджету за рахунок об'єктивного та справедливого оподаткування [4,5].

Чи відповідала цим вимогам система оподаткування землі та нерухомості, що склалася в Україні за

останні роки, починаючи з 1995 р.? Лише дуже в незначній мірі. Нормативно-правові акти, які були прийняті в Україні протягом цього періоду, вже не відповідають реаліям сьогодення. Головна проблема, на наш погляд, полягає у тому, що в Україні земля та об'єкти нерухомості на ній (поліпшення) розглядаються окремо один від одного. Регулювання оцінки земельних ділянок покладено на Державну службу України з питань геодезії, картографії та кадастру, а регулювання оцінки об'єктів нерухомості знаходиться у компетенції Фонду державного майна України.

Виокремлення методології окремого оцінювання землі та поліпшень на земельних ділянках призвело наразі не тільки до формування паралельної системи оцінювання, що в значній мірі дублює одна одну, але й до значних прогалин в регулюванні згаданих об'єктів оцінки. В оцінці земельних ділянок не врегульованими залишаються питання оцінки права постійного користування, права сервітуту, оцінки земельних ділянок для постановки їх на баланс. В оцінці нерухомого майна також не врегульовано багато проблемних питань. Яскравою демонстрацією результатів такої неврегульованості стали результати визначення оціночної вартості нерухомого майна після введення

в експлуатацію відповідно до наказу Фонду державного майна України від 25 червня 2021 року № 1097 єдиної бази даних звітів про оцінку з модулем електронного визначення оціночної вартості (далі – Модуль), сервісом послуги електронного визначення оціночної вартості та автоматичного формування електронних довідок про оціночну вартість об'єкта нерухомості [6]. За оцінками учасників ринку земельних ділянок сільськогосподарського призначення для товарного виробництва (покупці і продавці земельного паю, нотаріуси, фахівці з експертної грошової оцінки земельних ділянок) Модуль досить часто видає завищені показники, іноді навіть багатократні, оціночної вартості не тільки земельної ділянки, але й інших видів нерухомого майна. Наприклад, земельна ділянка сільськогосподарського призначення (пай) площею 2 га біля смт. Піщанка у Вінницькій області була оцінена Модулем у 6 000 000 грн., а ринкова вартість становила 120 000 грн. (перевищення у 50 разів). Житловий будинок у Вінниці разом з земельною ділянкою був оцінений Модулем у 4 500 000 грн., ринкова вартість – 2 349 000 грн. Податки під час продажу – 337 500 грн. (перевищення майже у 2 рази). Корівник у Літинському районі був оцінений Модулем у 9 000 000 грн., ринкова вартість – 135 000 грн. (перевищення майже у 70 разів) [7]. Проблема, на наш погляд, лежить у площині недостатності достовірної інформації щодо трансакцій, особливо на ринку землі. Хоча були прийняті відповідні узгоджені рішення Держгеокадастру та Фонду державного майна України щодо зміну способу оцінки вартості землі сільськогосподарського призначення [8].

Про відсутність певних норм і правил, які б забезпечили співвідношення вартості земельних ділянок та земельних поліпшень, що на ній розташовані, свідчать результати оцінки аналогічних об'єктів: земля – дорого, поліпшення – дешево. В той же час вартість типової житлової, торгової, офісної нерухомості в різних частинах населених пунктів, яка по суті має складатись з вартості будівельних матеріалів, будівельних робіт та інженерної інфраструктури наразі суттєво (не на %, а в рази) відрізняється в залежності від свого місця розташування. Таким чином будівельні матеріали та будівельні роботи різко зростають в ціні, якщо вони складаються чи здійснюються на більш цінних земельних ділянках. Тобто у вартості об'єктів нерухомого майна земельна рента є важливим чинником. Ще однією проблемою розпорошеності і недосконалості нормативної бази оцінки є випадки застосування ретроспективної оцінки нерухомості та земельних ділянок (оцінки із значною різницею між датою оцінки та датою складання звіту про оцінку), результати якої не можуть бути об'єктивними та достовірними.

Усе вищезазначене свідчить про недосконалість системи оцінки в Україні, про що фахівці протягом тривалого періоду говорять з метою відстоювання принципів оцінки, які забезпечать об'єктивність оцінки, відкритість та доступність матеріалів звітів, наближення оціночної діяльності до вимог міжнародних стандартів.

Аналіз останніх наукових досліджень і публікацій.

Підходи до оцінки земельних ділянок та іншої нерухомості базуються

на дослідження В. Алонсо, К. Дж. Біка, Г. Харрісона, Дж. К. Еккерт, К. Кларка, Р. Мута, А. Сміта, Дж. Фрідмана та інших.

Метою дослідження є обґрунтування і висвітлення напрямків розвитку оціночної діяльності в Україні відповідно до сучасних викликів та світових трендів.

Матеріали і методи наукового дослідження

У процесі дослідження використано методи: абстрактно-логічний (при обґрунтуванні теоретичних положень щодо формування ефективності розвитку оціночної діяльності); проектного аналізу (в оцінках достовірності визначення вартості об'єктів нерухомості); монографічний (при перевірці теоретичних положень і методичних підходів оцінки об'єктів оподаткування); методи порівняльного аналізу, експертних оцінок (при визначенні ринкової вартості земельних ділянок).

Результати дослідження та обговорення

Прийняття Верховною Радою України Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів щодо умов обігу земель сільськогосподарського призначення», яким з 1 липня 2021 року запроваджено ринкові відносини щодо набуття права власності на земельні ділянки сільськогосподарського призначення для ведення товарного виробництва, змушує нас у найкоротший термін позбутися існуючого дуалізму в оцінюванні землі і об'єктів нерухомості з метою ефективного регулювання ринку земель, що формується та розвивається.

В якості базового приймемо постулат про те, що податок на землю є по суті податком на ренту, тобто на можливість отримання додаткових переваг за рахунок розміщення ділянки у кращих умовах, зумовлених географічними, або інфраструктурними факторами. Девід Рікардо у своїй праці «Начала політичної економії та оподаткування» зазначає: «Земельний податок, пропорційний ренті з землі та змінний з кожною зміною ренти, є в дійсності податком на ренту» [17]. Ця теза в подальшому була розвинута у дослідженнях різних економістів й в концентрованому вигляді знайшла відображення в Законі України «Про плату за землю» [18]: в основі грошової оцінки лежить рентний дохід. Оскільки земельний податок є певним встановленим відсотком від грошової оцінки, цілком зрозумілим є те, що він пряму залежить від величини рентного доходу.

Із запровадженням податку на нерухомість виникає питання: якою повинна бути база для оподаткування? У випадку, якщо базою для оподаткування буде обрано ринкову вартість земельних поліпшень, розташованих на земельній ділянці, такий податок викликав би справедливую критику, оскільки забудовник мав би сплачувати податок за те, що він збудував за свої кошти. Для цієї нерухомості ліпше було б встановити «податок на розкіш» і його встановлення можна було б забезпечити за достатньо простою процедурою і розглядати в якості тимчасового явища. Якщо ж в оцінку об'єкту нерухомості у тій чи іншій мірі включаються елементи місцезорозташування (рентна складова), ми фактично приходимо до подвійного оподаткування ренти, що не тільки помилково економічно, але й не справедливо соціально.

У разі переходу у якості бази оподаткування до земельної ділянки разом з поліпшеннями ми отримуємо кілька очевидних переваг[4].

1. Встановлюється єдиний податок, який диференціюється в залежності від рентних переваг земельної ділянки. Принцип дії податку цілком прозорий і зрозумілий не тільки для вітчизняних, але й для зарубіжних землевласників та землекористувачів, у тому числі й для потенційних інвесторів.

2. Механізм застосування податку може бути диференційований в залежності від виду та мети оцінки.

3. В якості бази оцінювання можна використовувати як нормативну грошову оцінку, так і (в віддаленій перспективі) масову ринкову оцінку.

4. Значне спрощення і здешевлення адміністрування цього податку.

Як показав аналіз нормативно-правового та методичного забезпечення функціонування систем оподаткування нерухомого майна в різних країнах, існують значні розбіжності, що впливають із особливостей їх державного устрою, економічного розвитку, ментальності населення тощо. У той же час, можна спостерігати певні ознаки диференціації системи оподаткування в залежності від податкової бази. В якості податкової бази може використовуватися або вартість нерухомості (value-based property tax systems), або площа нерухомості (area-based property tax systems). Звісно, що оподаткування нерухомості на основі вартості, з одного боку, є більш економічно обґрунтованим і соціально спрямованим, а з іншого, потребує більше витрат, пов'язаних з оцінкою нерухомого майна.

Не дивлячись на зазначені недоліки, саме оподаткування на ос-

нові ринкової вартості нерухомості (market value) найчастіше зустрічається в таких економічно розвинутих країнах, як США, Канада, Японія, а розрахований на її основі податок часто називають адвалорним (від лат. «ad valorem» – на основі вартості). Успішне адміністрування зазначеної системи оподаткування нерухомості в цих країнах забезпечується наявністю достовірної та актуальної інформації про земельні ділянки та земельні поліпшення, що на них розташовані, яка сконцентрована у фіскальному кадастрі нерухомості. Окрім цього, значне здешевлення витрат на запровадження адвалорного податку забезпечується наявністю автоматизованої системи масової оцінки нерухомості, що відрізняється точністю, одноманітністю, неупередженістю, надійністю і низькими витратами в перерахунку на один об'єкт оподаткування.

Ефективно функціонуючий інститут державної масової оцінки нерухомості припускає наявність таких основних елементів:

1) існування правової інфраструктури, що визначає, підтримує й захищає право власності на об'єкти нерухомості;

2) існування системи кадастру об'єктів нерухомого майна, що забезпечує гарантовану державою однозначну ідентифікацію та достовірне визначення характеристик об'єктів нерухомості, і системи державної реєстрації прав на нерухомість і операції з нею, що забезпечує державні гарантії прав власності на об'єкти нерухомості;

3) достатній ступінь розвиненості ринків нерухомості, що забезпечують достатню кількість інформації для проведення об'єктивної оцінки об'єктів нерухомості;

4) достатня кількість підготовлених фахівців, здатних упровадити і підтримувати розвиток інституту податкової оцінки;

5) існування визнаних суспільством методологій державної масової оцінки нерухомості;

6) наявність системи менеджменту якості масової оцінки нерухомості;

7) існування інституту захисту прав платника податків на його взаєминах з державними органами виконавчої влади та муніципальними утвореннями.

Таким чином, перехід до масової оцінки нерухомості може бути здійснений в середньостроковій перспективі після створення відповідного організаційно-правового, методологічного та методичного забезпечення її запровадження та формування бази даних результатів оцінки. Звідти стає зрозумілим, що запровадження податку на нерухоме майно потребує певної етапності – політичної волі, наукового обґрунтування, апробації, громадського обговорення.

Якщо запровадження адвалорного податку на нерухомість потребує оцінки об'єктів оподаткування, то ця процедура є зайвою при запровадженні системи оподаткування нерухомості на основі врахування площі земельних поліпшень. Запровадження такої системи оподаткування нерухомості найчастіше зустрічається в країнах Центральної та Східної Європи, Латинської Америки та Африки. Причиною застосування цієї системи зазвичай є недостатня наповненість даними кадастру нерухомості або реєстру прав на нерухомість, велика кількість тіньових трансакцій, відсутність публічної інформації щодо моніторингу ринку нерухомості, що не дозволяє засто-

совувати сучасні методичні підходи та методи для визначення податкової бази податку на нерухоме майно.

Ще однією причиною, що може заважати запровадженню адвалорного податку на нерухомість, може бути низький рівень доходів переважної частини населення.

Фактор достатньої платоспроможності населення не був урахований у процесі реформування податку на нерухомість у країнах східної Європи. Наприклад, у Литві для впровадження податку на нерухомість, який розраховувався базуючись на її вартості, до 2003 р. прийнято нормативно-правові акти, які стали базисом для розробки сучасного кадастру нерухомого майна, який включав необхідну інформацію щодо нерухомості, яка підлягає оподаткування, її власників. Крім цього, було розроблено та впроваджено механізми масової оцінки нерухомості. Проте, ця система оподаткування нерухомості була негативно сприйнята суспільством, викликала масові протести з боку населення, перевантаження судів справами про невідповідність розміру податку, тому уряд цієї країни вимушено повернувся до оподаткування нерухомості базуючись на площі - механізму, який виявився менш обтяжливим та застосовувався раніше.

Відповідно до Податкового кодексу України в плані запровадження податку на нерухомість передбачено встановлення податку на нерухоме майно (принципи нарахування якого є відмінним від принципу нарахування податку на земельну ділянку) [8]. Таким чином, зважаючи на відсутність кадастру нерухомості, оподаткування землі і поліпшень, які на ній розміщені, здійснюються окремо. Розрахунок податку на нерухомість за

цих умов відбувається наступним чином. Розмір податкових зобов'язань розраховується як добуток загальної площі нерухомості, яка підлягає оподатковуванню, на ставку податку, вираженому в грошовому виразі (не повинна перевищувати 1,5% від мінімальної заробітної плати).

При цьому фактор місця розташування, якісний стан нерухомого майна, наявність інженерного облаштування, забезпеченість такої нерухомості соціальною та інженерно-транспортною інфраструктурою у розрахунку розміру податкових зобов'язань не враховується. Такий підхід вочевидь є не ринковим і такий податок не може бути інструментом регулювання ринку нерухомості, не відповідає принципам соціальної справедливості і тому не сприймається суспільством. Крім того, загальна сума обрахованого таким чином податку є досить суттєвою і корелює з розміром плати за утримання будинку та прибудинкових територій. Крім всього вище зазначеного, об'єктами оподаткування житлової нерухомості (квартири), площа яких є більшою ніж 60 кв.м, а житлових будинків – більшою ніж 120 кв.м. База об'єктів оподаткування суттєво звузилася, що призвело до достатньо високих розмірів податку. Саме цим на наш погляд пояснюється впровадження високої ставки оподаткування нерухомості (1,5% від мінімальної заробітної плати). Наші розрахунки свідчать, що у випадку оподаткування всієї житлової нерухомості в країні (від 1 кв.м.) можливо значно зменшити розмір ставки оподаткування, спростити адміністрування цього податку, збільшивши при цьому надходження від оподаткування.

В основі оподаткування земельних ділянок залишається норматив-

на грошова оцінка, яка б могла стати основою для формування системи масової оцінки нерухомості. Такий підхід, в усякому разі у відношенні земель населених пунктів, має цілу низку очевидних переваг.

По-перше, завдяки заходам Держгеокадастру, здійсненими упродовж 1995-2021 рр., нормативною грошовою оцінкою земель охоплені всі населені пункти України. При розрахунку цієї нормативної грошової оцінки враховувались такі ринкові фактори як містобудівна цінність території, якісний стан земельних ділянок, наявність інженерного облаштування, наближеність до соціальної інфраструктури, забезпеченість інженерно-транспортною інфраструктурою, а також враховувався вплив негативних факторів та обмежень.

Інформація щодо середньої базової вартості їх земель відкрито представлена на сайті Держгеокадастру і постійно оновлюється в он-лайн режимі, що дає змогу використовувати цю інформацію при розрахунках.

По-друге, створена база даних Державного земельного кадастру України, інформація по всіх земельних ділянках доступна на публічний кадастровий карті також в он-лайн режимі. Попри всі недоліки та помилки, відкрите представлення такої інформації, яка легко може бути пов'язана з даними щодо нормативної грошової оцінки, є справжнім проривом у напрямку створення у перспективі відкритої та доступної бази даних щодо масової оцінки нерухомості [17, 18].

По-третє, складовою Державного земельного кадастру є планово-картографічні матеріали, які містять відомості не тільки про об'єкти нерухомості, а й про їх просторове положення, що в поєднанні з даними

про земельні ділянки та нормативну грошову оцінку населених пунктів створює можливості для введення в базу даних кадастру не тільки відомостей про обмеження, а і відомостей про поліпшення на земельних ділянках й забезпечить технологічну можливість аналізу та оцінки об'єкту нерухомого майна в цілому.

Таким чином, для застосування матеріалів нормативної грошової оцінки в якості бази при оцінювання нерухомого майна з метою його оподаткування вже існують достатні офіційні інформаційні ресурси та технологічні можливості [2, 19], що може значно зменшити як вартість побудови нової системи оцінки так і здешевити саму процедуру визначення вартості зазначених об'єктів без втрати якості (достовірності) оцінки [4].

Затвердження Кабінетом Міністрів України 3 листопада 2021 р. нової уніфікованої методики нормативної грошової оцінки земельних ділянок стало ефективним кроком у реалізації вище зазначених завдань. Це дозволить значно підвищити ефективність земельно-господарських заходів, створить передумови низки позитивних зрушень регулювання та економіці землекористування, а саме передбачається:

- уніфікація економічної основи розрахунку нормативної грошової оцінки шляхом використання принципу капіталізації рентного доходу, який є загальноприйнятим в процесі оцінки;
- наближення методики оцінки до європейських стандартів;
- спрощення процедури визначення середньої (базової) вартості земель населених пунктів, здійснення за більш прозорим і зрозумілим порядком, який дозволить не проводити

збір показників відновної вартості інженерних мереж і споруд;

- зняття соціальної напруги юридичних осіб, розмір податку та орендної плати, які визначені на основі діючих методик та порядків, якими в багатьох випадках не викликає довіри.

Головним же результатом запровадження нової методики є можливість застосування її результатів для оцінювання нерухомого майна. Адже показники рентного доходу, розраховані для груп населених пунктів разом з коефіцієнтом, що враховує регіональні особливості розміщення земельних ділянок і є тим базисом, на який необхідно спиратися при визначенні розмірів податку на нерухомість.

Очевидно, що наступним кроком має стати зміна методики експертної (ринкової) оцінки земельних ділянок, в основі якої має бути постулат про те, що базисом оцінки нерухомості є земельна ділянка (частина території), яка формує і змінює рентний дохід. Чинна методика експертної грошової оцінки земельних ділянок, прийнята ще у 2002 р., потребує удосконалення. Зокрема, не врегульованими до кінця залишається відсутність методологічних та методичних підходів в оцінці земельних ділянок для постановки їх на баланс і вторинних прав, обмежень і обтяжень.

В питанні оцінки земельних ділянок для постановки на баланс не визначено вид оцінки, за якою земельні ділянки обліковуються в балансі. Юридичні особи, які придбали земельні ділянки, обліковують їх в балансі за експертною оцінкою, як і деякі державні та комунальні підприємства, установи організації. Частина суб'єктів державної та комунальної

власності на землю обліковують вторинні права на земельні ділянки – за нормативною оцінкою. Такий стан речей унеможливує проведення моніторингу землекористування, стану ринку земель та динаміки його змін.

Також потребує врегулювання питання оцінювання вторинних прав, обмежень та обтяжень при внесенні земельних ділянок у якості складової частини до статутних фондів. Це створює проблеми при ринковому обігу прав, обмежень та обтяжень. Особливо чуттєво ця проблема висвітлюється після впровадження ринку земельних ділянок сільськогосподарського призначення.

Такий стан речей свідчить про відсутність системного аналізу та наукового обґрунтування при формуванні (корегуванні) чинної системи оцінки в країні.

Не менш важливим є питання визначення вартості та проведення експертних досліджень з визначення вартості об'єктів станом на дату оцінки, що суттєво відрізняється від дати складання звіту про оцінку майна або такого дослідження (ретроспективної оцінки), оскільки це питання нормативно не врегульоване. Проте результати таких оцінок, через те що відсутні критерії для об'єктивного оцінювання впливу факторів та вихідних даних, інтерпретації таких даних за минулі періоди часу можуть бути не повним, не об'єктивним і, як наслідок, недостовірним [20-23]. Такі висновки, через сумнівність їх об'єктивності та достовірності неправомірно використовувати як доказ в судових справах.

Це обґрунтовується тим, що значна кількість факторів (або їх числових значень), які впливали на вартість об'єкту під час формування звіту не

можуть бути коректно визначені через суттєвий період часу і як наслідок не можуть бути коректно визначено вплив очікувань ринку на вартість такого об'єкту. Відповідно і висновки про вартість об'єкту оцінювання за результатами таких звітів про оцінку не можуть бути (експертних досліджень) об'єктивними та достовірними

Наш науковий аналіз стосовно некоректності здійснення оцінки майна на дату, що суттєво відрізняється від дати складання звіту про оцінку майна (ретроспективної оцінки), підтверджує аналіз законодавчої та нормативної бази, зроблений Фондом держмайна щодо проблематики проведення такої оцінки.

Враховуючи викладене, при зміні методик експертної (ринкової) оцінки земельних ділянок, слід чітко врегулювати питання щодо обов'язкового співпадіння дати оцінки з датою формування звіту та нелігитимності **ретроспективних оцінок**.

Напрочуд важливим є й питання удосконалення методів і підходів до оцінювання земельних ділянок, особливо в аспекті включення до обігу значного масиву сільськогосподарських угідь. В контексті цього важливим є розвиток порівняльного підходу, який ґрунтується на зіставленні цін продаж подібних земельних ділянок і є домінуючим за кордоном. Важливу роль при цьому має відіграти впровадження ГІС-технологій та методів просторового аналізу [17-19, 24], використання матеріалів дистанційного зондування Землі та електронних цифрових карт [25, 26]. Проте для реалізації таких підходів необхідно повернутися до питання методології та методики регулювання оцінки на нових засадах, з впровадженням

нових технологічних методів та прийомів. Ключовим питанням при цьому стає якісна підготовка кадрів, що, в свою чергу передбачає внесення змін в освітній процес, запровадження нової програми базової підготовки та перепідготовки оцінювачів.

Висновки.

Сьогодні як ніколи набуває актуальності вдосконалення плати за землю як елемент економічного стимулювання раціонального землекористування. Оцінка землі в Україні, безсумнівно, потребує подальшого вдосконалення. Світовий досвід грошової оцінки земельних ділянок необхідно розглядати як важливу складову та напрямок прийняття обґрунтованих та гармонійних рішень щодо розвитку вітчизняної оціночної діяльності. На сьогоднішній день ми стоїмо на порозі нового етапу розвитку підходів до оцінки земель. Правильні кроки в цьому напрямі не тільки дадуть можливість врегулювати професійну оціночну діяльність, а, що головне, насамперед дозволять включити нормативну грошову оцінку в перелік ринкових інструментів, дати позитивні напрями формування плати за земельні ділянки та поліпшення на них як єдиного майнового комплексу, запровадити нову методіку експертної грошової оцінки земельних ділянок для усунення недоліків та прогалин, що накопилися за 25 років становлення та функціонування інституту оцінки на ринку землі.

Список використаних джерел

1. Дорош Й. М., Шкуратов О. І., Тарнопольський А. В. Земельний капітал в сільському господарстві: особливості оцінки та формування. Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. 2020. № 1. С. 63-76.
2. Палеха Ю. М. Регіональне планування : методичний посібник. Київ : «ЛОГОС», 2020. 224 с.
3. Малашевський М. А. Теоретичні та практичні засади просторового впорядкування земель : монографія. Київ : «Компринт», 2020. 250 с.
4. Нормативна грошова оцінка земель: на шляху до уніфікації та оновлення методики / Мартин А., Кошель А., Палеха Ю., Манцевич Ю., Дехтяренко Ю., Колосюк А. Землевпорядний вісник. 2020. № 8. С. 24-31.
5. Malashevskyi M., Malashevskaya O. The aims and trends of the sustainable land tenure formation in Ukraine: the spatial aspect. Geodesy and Cartography. 2021. № 47(3). P. 131-138.
6. Фонд Державного майна України. Про введення в експлуатацію Єдиної бази даних звітів про оцінку з модулем електронного визначення оціночної вартості, сервісом послуги електронного визначення оціночної вартості та автоматичного формування електронних довідок про оціночну вартість об'єкта нерухомості : Наказ від 25 червня 2021 року № 1097. URL : <https://www.spfu.gov.ua/ua/documents/5206.html>.
7. Інформаційно-правовий портал «Поради Юриста». Щодо оцінки та рецензування: як законно знизити вартість оцінки нерухомості? URL : <https://porady.org.ua/shchodo-otsinky-ta-retsenzuvannya-yak-zakonno-znyzyty-vartist-otsinky-nerukhomosti>.
8. Держгеокадастр ініціює зміну способу оцінки вартості землі сільськогосподарського призначення для Фонду держмайна. URL : <https://agropolit.com/spetsproekty/922-derjgeokadastr-initsiyuye-zminu-sposobu-otsinki-vartosti-zemli-silskogospodarskogo-priznachennya-dlya-fondu-derjmayna>.

9. Alonso W. Location and land use. Toward a general theory of land rent. -3-d print. Cambridge (Mass.): Harvard University Press, 1968. 205 PP.
10. Beek, KJ, de Bie, K. Driessen, P. Land Information and Land Evaluation for Land Use Planning and Sustainable Land Management. Journal of the International Land Use Society. 1997. No 1, 27-44.
11. Харрисон Генри С. Оценка недвижимости: Пер. с англ. М.: РИО Мособлупролиграфиздата, 1994. 231 с
12. Эккерт Д. Оценка земельных участков: Учеб. пособие. М.: РОО, 1994.
13. Кларк Дж.Б. Распределение богатства, М.: Гелиос АРВ, 1992. 368 с.
14. Ханс Петер Мут «Оценка и ценообразование» Пер. с англ. М., 1993.110 с.
15. Smyth, A.J., Dumanski, J., Spendijian, G., Swift, M.J., Thornton, P.K. FESLM: an international framework for evaluating sustainable land management. A discussion paper. FAO. World Soil ResourcesReports 73. Rome, 1993.
16. Фридман Д., Ордуй Н. Анализ и оценка приносящей доход недвижимости: Пер. с англ. М.: Дело Лтд., 1995. 461 с.
17. Давид Рикардо. Начала политической экономии и налогового обложения. Избранное. Москва : Эксмо, 2007. 953 с.
18. Верховна Рада України. Про плату за землю: Закон України від 03.07.1992 р. № 2535-XII. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2535-12#Text>.
19. Верховна Рада України. Податковий кодекс України від 02.12.2010 р. № 2755-VI. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2535-12#Text>.
20. Фонд Державного майна України. Лист Фонду Держмайна України від 02.04.2019 №10-58-65-26. URL : <https://www.spfu.gov.ua/ua/documents/docs-list/fund-regulations-publication.html>.
21. Дорош О. С., Дорош Й. М., Тарнопольський Є. А. Аналіз проведених торгів в Україні: проблеми та пропозиції щодо вдосконалення. Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. 2020. № 1. С. 50-62. <http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2020.01.06>
22. Вплив грошової оцінки на ринок земель у Києві: стан, проблеми та перспективи розвитку / Дехтяренко Ю. Ф., Манцевич Ю. М., Палеха Ю. М., Тарнопольський А. В. Землеустрій і кадастр. 2008. № 1. С. 59–68.
23. Фактори, що впливають на формування ціни землі у Києві / Дехтяренко Ю. Ф., Манцевич Ю. М., Палеха Ю. М., Тарнопольський А. В. Землеустрій і кадастр. 2008. № 2. С. 39–51.
24. Палеха Ю. М. Геоінформаційні системи – важливий інструмент управління територіями ОТГ. Землевпорядний вісник. 2019. № 8. С. 32-36.
25. Використання ідеології інфраструктури геопросторових даних для створення системи обліку та управління земельно-майновими комплексами підприємств та територіальних громад, в тому числі ОТГ / Дорош А. Й., Тарнопольський А. В., Ібатуллин Ш. І., Тарнопольський Є. А., Кравченко О. М. Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. 2020. № 4. С. 49-56.
26. Деякі аспекти побудови інфраструктури геопросторових даних / Тарнопольський А. В., Малашевський М. А., Тарнопольський Є. А., Паламар А. Ю. Молодий вчений. 2018. № 2(54). С. 28-31.

References

1. Dorosh J.M., Shkuratov O.I., Tarnopolsky A.V. (2020). Land capital in agriculture: features of evaluation and formation. Land management, cadastre and land monitoring, 1, 63-76.
2. Palekha Y.M. (2020). Regional planning: a guide. Kyiv: LOGOS, 224.
3. Malashevsky M.A., (2020). Theoretical and practical principles of spatial planning of

- lands: a monograph. Kyiv: Comprint, 250.
4. Martin A., Koshel A., Palekha Y., Mantsevich Y., Dekhtyarenko Y., Kolosyuk A. (2020). Normative monetary valuation of land: on the way to unification and renewal of methodology. *Land Management Bulletin*, 8, 24-31.
 5. Malashevskiy M., Malashevskaya O. (2021). The aims and trends of sustainable land tenure formation in Ukraine: the spatial aspect. *Geodesy and Cartography*, 47 (3), 131-138.
 6. State Property Fund of Ukraine (2021). On commissioning of the Unified database of appraisal reports with the module of electronic appraisal of appraisal value, service of electronic appraisal of appraisal value and automatic generation of electronic certificates on appraisal value of real estate: Order of the State Property Fund of Ukraine of June 25, 2021 № 1097 URL: <https://www.spfu.gov.ua/ua/documents/5206.html>.
 7. Informational and legal portal "Lawyer's Advice"(2021). Regarding appraisal and reviewing: how to legally reduce the value of real estate appraisal? URL: <https://porady.org.ua/shchodo-otsinky-ta-retsenzuvannya-yak-zakonno-znyztyi-vartist-otsinky-nerukhomosti>.
 8. AgroPolit (2021). The State Geocadastre initiates a change in the method of estimating the value of agricultural land for the State Property Fund. URL: <https://agropolit.com/spetsproekty/922-derjgeokadastr-initsiyue-zminu-sposobu-otsynki-vartosti-zemli-silskogospodarskogo-priznachennya-dlya-fondu-derjmayna>.
 9. Alonso W. (1968). Location and land use. Toward a general theory of land rent. -3-d print. Cambridge (Mass.): Harvard University Press, 205.
 10. Beek K.J., De Bie K., Driessen P. (1997). Land Information and Land Evaluation for Land Use Planning and Sustainable Land Management. *Journal of the International Land Use Society*, 1, 27-44.
 11. Harrison Henry S. (1994). Real estate appraisal: Per. with English M.: RIO Mosobluproligrafizdata, 231.
 12. Eckert D. (1994). Estimation of land plots: Textbook. allowance. M.: ROO.
 13. Clark J.B. (1992). Distribution of wealth, M.: Helios ARV, 368.
 14. Hans Peter Mutt (1993). "Valuation and Pricing" Per. with English M., 110.
 15. Smyth, A.J., Dumanski, J., Spendijian, G., Swift, M.J., Thornton, P.K. (1993). FESLM: an international framework for evaluating sustainable land management. A discussion paper. FAO. World Soil Resources Reports 73. Rome.
 16. Friedman D., Ordway N. (1995). Analysis and evaluation of income-generating real estate: Per. with English M.: Delo Ltd., 461.
 17. David Ricardo. (2007). The beginnings of political economy and taxation. Favorites. Moscow: Exmo, 953.
 18. Verkhovna Rada of Ukraine (1992). On payment for land: Law of Ukraine of 03.07.1992 № 2535-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2535-12#Text>.
 19. Verkhovna Rada of Ukraine (2010). Tax Code of Ukraine dated 02.12.2010 № 2755-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2535-12#Text>.
 20. State Property Fund of Ukraine (2019). Letter from the State Property Fund of Ukraine dated April 2, 2019 №10-58-65-26. URL : <https://www.spfu.gov.ua/ua/documents/docs-list/fund-regulations-publication.html>.
 21. Dorosh O.S., Dorosh J.M., Tarnopolsky E.A. (2020). Analysis of tenders in Ukraine: problems and suggestions for improvement. *Land management, cadastre and land monitoring*, 1, 50-62. <http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2020.01.06>
 22. Dekhtyarenko Y.F., Mantsevich Y.M., Palekha Y.M., Tarnopolsky A.V. (2008). The impact of monetary valuation on the land market in Kiev: status, problems and prospects. *Land management and cadastre*, 1, 59–68.

23. Dekhtyarenko Y.F., Mantsevich Y.M., Palekha Y.M., Tarnopolsky A.V. (2008). Factors influencing the formation of land prices in Kiev. Land management and cadastre, 2, 39–51.
24. Palekha Y.M. (2019). Geographic information systems - an important tool for managing OTG territories. Land Management Bulletin, 8, 32–36.
25. Dorosh A.Y., Tarnopolsky A.V., Ibatullin S.H., Tarnopolsky E.A., Kravchenko O.M. (2020). Using the ideology of geospatial data infrastructure to create a system of accounting and management of land and property complexes of enterprises and territorial communities, including OTG. Land management, cadastre and land monitoring, 4, 49–56.
26. Tarnopolsky A.V., Malashevsky M.A., Tarnopolsky E.A., Palamar A. Yu. (2018). Some aspects of building the infrastructure of geospatial data. Young scientist, 2 (54), 28–31.

Palekha Y.N., Dechtyarenko Y.N., Tarnopolskyi A.V., Malashevskiyi M.A.
DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF APPRAISAL ACTIVITY IN UKRAINE
IN ACCORDANCE WITH MODERN CHALLENGES AND WORLD TRENDS.
<http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2022.02.03>

Abstract. *The theoretical and practical provisions of the methodology for evaluating land plots and real estate in Ukraine are summarized. Problematic aspects of assessment activities in modern conditions are revealed in view of the regulatory and legislative framework. The advantages of the transition to land plot assessment along with improvements in the quality of the tax base are substantiated. An analysis of methodological and methodical approaches to taxation of land plots and real estate existing in the world tax systems was carried out. The main groups of real estate taxation systems and land plots in its composition according to the method of establishing the tax base are defined. The possibility of using a new methodology for evaluating land plots and real estate is substantiated. The results of the study can regulate professional appraisal activities, eliminate shortcomings and gaps in the establishment and functioning of the appraisal institute in the land market.*

Key words: *monetary valuation; valuation of secondary rights; methodology; land; real estate; rental income; retrospective valuation; land fees; valuation activities.*

ЕКОНОМІКА. ЕКОНОМІКА ТА ЕКОЛОГІЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

УДК 332.1:332.2(332.3)

<http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2022.02.04>

СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ПАРАМЕТРИ ФУНКЦІЙ ТЕРИТОРІЇ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД У КОНТЕКСТІ ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ

О.С. ДОРОШ,

д.е.н., професор

E-mail: dorosholhas@gmail.com

Національний університет біоресурсів і природокористування України

А.Й. ДОРОШ,

PhD з економіки

E-mail: doroshandriy1@gmail.com

Інститут землекористування Національної академії аграрних наук
України

І.-О. Ю. ЗАСТУЛКА,

аспірант,

E-mail: oleksandr_zastulka94@ukr.net

Національний університет біоресурсів і природокористування України.

Анотація. Проаналізовано існуючі методики та параметри визначення спроможності та моніторингу розвитку територіальних громад в екологічному, економічному та соціальному розрізах. Встановлено, що більшість методик та параметрів є фундаментальними та передбачають загальну оцінку спроможності громад та не орієнтовані на те, щоб бути індикаторами розвитку окремої територіальної громади в екологічному, економічному та соціальному розрізах.

Запропоновано використовувати параметри функцій території як індикатори розвитку територіальних громад. Вибір параметрів функцій території обґрунтовано необхідністю виходячи з аспектів просторового планування та просторового розвитку планувати територію громади таким чином, щоб вона максимально ефективно виконувала свої функції в межах своїх повноважень та можливостей. На основі аналізу наукових праць наведено визначення поняття «функції території» та сформовано перелік релевантних у рамках даного дослідження перелік їх функцій.

Запропоновано та обґрунтовано перелік параметрів функцій території, зазначено, що громади здатні їх частково забезпечувати, та визначено, що вони опосередковано через планувальну документацію території громади могли б слугувати індикаторами розвитку територіальних громад та запропоновано методiku їх визначення. Визначено соціально-економічні параметри функцій території для Чинадіївської селищної територіальної громади Мукачівського району Закарпатської області.

Ключові слова: *функції території, параметри функцій території, індикатори розвитку територіальних громад, просторове планування територій громад, просторовий розвиток.*

Постановка проблеми

Станом на червень 2022 року минуло два роки після завершення формування територіальних громад в Україні, яке відбувалося в рамках процесів децентралізації влади та адміністративно-територіальної реформи на місцевому рівні. Відповідно до розпоряджень Кабінету міністрів України «Про визначення адміністративних центрів та затвердження територій територіальних громад», які розроблялися в розрізі областей сформовано понад 1470 територіальних громад [1]. При цьому децентралізація полягає в розширенні можливостей територіальних громад та їх зобов'язань. З одного боку, змінювались пропорції розподілу бюджетних надходжень між місцевими та державним бюджетами за різними статтями, а з іншого – громадам довелося власним коштом утримувати соціальну інфраструктуру [2]. Відповідно постало питання, як правильно використати наявні фінансові та інші ресурси задля максимально ефективного розвитку громади. Адже отримавши більше коштів їх необхідно використати для формування передумов для отримання довгострокової вигоди, для чого необхідно діяти відповідно до розробленої стратегії

розвитку. При цьому надзвичайно важким аспектом постає формування параметрів оцінки екологічного, економічного та соціального стану громад та моніторингу їх розвитку.

Відсутність вичерпного переліку параметрів оцінки громад, які були б об'єктивними, та визначалися б на основі відкритих даних, даних статистичної звітності та даних, які акумулюють громади робить процес уніфікованої оцінки стану та моніторингу розвитку громад неефективним та складним, адже фактично кожен дослідник чи аналітик формує власний набір параметрів та визначає для них критерії оцінки та здійснює цей процес фактично за власною методикою. Постановою Кабінету міністрів України від 8 квітня 2015 р. № 214 «Про затвердження Методики формування спроможних територіальних громад» затверджено критерії попередньої оцінки спроможності спроможних територіальних громад. Йдеться про чисельність населення, чисельність учнів закладів загальної середньої освіти, площу території, індекс податкоспроможності бюджету та частку місцевих податків та зборів у доходах місцевого бюджету [3].

Проте, якщо ці критерії могли застосовуватись із метою формування

об'єднаних територіальних громад, то для комплексної оцінки їх екологічного, економічного та соціального стану та моніторингу їх розвитку вони не можуть застосовуватись. Відповідно постає необхідність у формуванні переліку параметрів, які могли б бути індикаторами стану та розвитку територіальних громад. У рамках даного дослідження зосередимо увагу на соціально-економічних параметрах функцій території, які могли б бути такими індикаторами. Вибір фокусуємо на функціях території, бо виходячи з аспектів просторового планування та просторового розвитку нам необхідно планувати територію громади таким чином, щоб вона максимально ефективно виконувала свої функції. В подальшому визначимо ці параметри для Чинадіївської селищної територіальної громади Мукачівського району Закарпатської області.

Аналіз останніх наукових досліджень та публікацій.

Вивченням процесів децентралізації, оцінки стану та розвитку громад, формуванням параметрів та індикаторів розвитку громад та функціональному призначенню території присвятили свої праці Л.Я. Новаковський, Й.М. Дорош, М.А. Хвесик, А.М. Третяк, О.С. Дорош, Ш.І.Ібатуллін, О.І. Шкуратов, О.М. Лоцихін, О.Ю. Бобровська, Д.А. Бистрова, О.В. Батанов, М.В. Ільїна, П.О. Остапенко, І.М. Гринчишин.

Бобровська О.Ю. досліджує зміст поняття «розвиток» та його складових в проекції на процеси, що відбуваються в територіальних громадах та визначає характеристики та параметри процесів розвитку. У процесі розвитку територіальних громад

надає вагоме значення сталості, збалансованості та комплексності й наводить показники цих характеристик. Здійснює оцінку розвитку системних складових громад та їх сукупного розвитку [4]. Запропоновані критерії розвитку є радше фундаментальними критеріями оцінювання стратегій, програм та планів розвитку, ніж фактичного економічного, екологічного та соціального стану громад та їх розвитку.

Хвесик М.А. та Ільїна М.В. узагальнили основні можливості та перешкоди на шляху розвитку об'єднаних територіальних громад в Україні в умовах адміністративної реформи. Розробили систему параметрів оцінювання перспектив розвитку громад, обґрунтували їх застосування для територій різних типів та представили систему економічних, соціальних, екологічних параметрів для оцінювання перспектив розвитку територій сільських громад, класифікованих за просторовими ознаками [5]. Запропоновано широкий набір параметрів, які передбачають фундаментальну загальну оцінку територіальних громад у розрізах типів територій.

Гринчишин І.М. трактує спроможність територіальної громади як наявність фінансових, інфраструктурних, кадрових умов та здатність забезпечити належний рівень публічних послуг у процесі функціонування і розвитку громади загалом, а також можливість оцінити потенціал та задіяти його задля зміцнення спроможності. Визначено параметри спроможності територіальної громади за суб'єктною приналежністю, елементами функціональної спроможності та критеріальними ознаками досягнення спроможності [6]. За допомогою запропонованих критері-

їв, визначається спроможність громади в широкому сенсі, а не її розвиток за екологічними, економічними та соціальними параметрами.

Остапенко П.О. пропонує розширити методику формування спроможних територіальних громад затверджену Кабінетом міністрів України додатковими розрахунковими показниками та ввести показники розвитку інфраструктури в методику [7]. Йдеться про показники спроможності територіальних громад, проте екологічний аспект не розглядається.

Мета дослідження – запропонувати соціально-економічні параметри функцій території, які могли б слугувати індикаторами економічного та соціального розвитку територіальних громад у контексті просторового планування території громади. Визначити запропоновані параметри функцій території для Чинадіївської селищної територіальної громади.

Матеріали й методи дослідження.

На початковому етапі ведення досліджень нас цікавило трактування поняття «території» з метою окреслення в подальшому її функцій. Одразу три визначення цього поняття дає академічний тлумачний словник, який визначає територію як: 1. частину земної кулі, що входить до складу якої-небудь частини світу або належить певній державі; 2. частину якої-небудь країни; 3. земельний простір, зайнятий населеним пунктом, установою, підприємством тощо [8]. Звідси територія є об'єктом конкретної діяльності.

Дане поняття визначене й Законом України «Про регулювання містобудівної діяльності» у такій редакції:

«частина земної поверхні з повітряним простором та розташованими під нею надрами у визначених межах (кордонах), що має певне географічне положення, природні та створені в результаті діяльності людей умови і ресурси» [9]. Зазначимо, що в сфері містобудування територію визначають об'єктом, щодо якого ведеться містобудівна діяльність та планування.

У Законі України «Про землеустрій» визначення поняття «територія» відсутнє, проте статтею 5 визначені об'єкти землеустрою, до яких віднесені: територія України; території адміністративно-територіальних одиниць або їх частин; території землеволодінь та землекористувань чи окремі земельні ділянки [10].

На основі аналізу наукових праць у галузі юридичної науки наведено поняття «функцій території». Бистрова Д.А. розуміє поняття «функції території» як «основні напрямки використання і реалізації потенціалу території як цілісної системи, які необхідні для вирішення певних завдань і досягнення цілей, поставлених суспільством перед державою в даний момент і на перспективу» [11]. Батанов О.В. натомість під функціями території розуміє «основні напрями або види (форми) використання та реалізації геополітичного, господарсько-економічного, духовно-культурного, інформаційного та іншого потенціалів території як цілісної системи, необхідні для вирішення певних завдань та досягнення цілей» [12]. Професор Лющихін О.М. стверджує, що «деякі функції території обумовлені загальними функціями держави» [11].

Фахівцями із землеустрою дане питання наразі не досліджувалося. Зважаючи на зміни, що відбулись у законодавчому полі, зокрема, Законі

України «Про землеустрій», запроваджено розроблення нових видів документації із землеустрою, а саме: «... проекти землеустрою щодо встановлення меж територій територіальних громад (п. а-1 ст. 25)...» та «...містобудівна документація, яка одночасно є документацією із землеустрою (комплексні плани просторового розвитку територій територіальних громад, генеральні плани населених пунктів, детальні плани територій» (п. б-1 ст. 25), якими введено поняття «**територія територіальної громади**» [10].

На основі проведеного аналізу сформовано наступний перелік функцій території:

- **Визначення просторових меж владарювання.** Є дуже важливою функцією, адже визначає територію правосуб'єктності в певних межах.

- **Просторове структурування державної влади та місцевого самоврядування та організація їх діяльності.** Дана функція забезпечує просторове структурування владної ієрархічної системи на різних рівнях, чим сприяє її ефективному функціонуванню та реалізації її повноважень і завдань.

- **Забезпечення життєдіяльності населення.** Дозволяє людям задовольняти свої щоденні потреби та формувати свій життєвий простір.

- **Забезпечення і захист прав і свобод людини і громадянина.** Надзвичайно важлива функція, яка формує інституціональне середовище, здатне забезпечити захист прав, честі та гідності людини й громадянина.

- **Комунікативна.** Формує простір для особистих, ділових та інших комунікацій між людьми.

- **Безпекова.** Формує систему безпеки, що надає відчуття особистої та суспільної безпеки та забезпечує її.

Важливо зазначити, що в даному контексті йдеться про функції території в загальному й вони є більш застосовними для території держави та завдань, які постають перед державною владою. В нашому ж дослідженні йдеться про території територіальних громад. Території територіальних громад та громади як орган місцевого самоврядування здатні частково виконувати дані функції. Зокрема інструментом виконання даних функцій є просторове планування, яке визначає планувальну організацію території та простору громади й відповідно здатне сприяти виконанню територією громади даних функцій. Громада здатна впливати на функції території громади та формувати їх за рахунок близького за сутністю, проте не тотожного поняття функціональних зон територій, які відповідно до Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» визначаються як: «визначена комплексним планом просторового розвитку території територіальної громади, генеральним планом населеного пункту, планом зонування території частина території територіальної громади, щодо якої визначений певний набір дозволених (переважних (основних) та супутніх) видів цільового призначення земельних ділянок та відповідно до законодавства встановлені обмеження у використанні земель у сфері забудови» [9].

Відповідно в контексті територій територіальних громад доцільно вести мову не про параметри загальних функцій території, а про параметри функцій території, які здатна забезпечувати громада та інструментів, за допомогою яких громада здійснює організацію та планування території та встановлює функціональні зони

територій. А саме йдеться про документацію із землеустрою та містобудівну документацію, та в першу чергу про комплексний план просторового розвитку території територіальної громади, але не лише про цей інструмент планування.

Наступний крок – формування параметрів, за якими можна було б визначити, чи виконують території територіальних громад вищенаведені функції в межах своєї компетенції за рахунок розроблення землепорядної документації, яка одночасно є містобудівною, а також які можна було б визначити за відкритими даними, даними державної статистичної звітності та даними, що акумулюються громадами. Відзначимо, що обрані параметри мають бути релевантними в контексті просторового планування та стосуються функцій території не напряму, а радше опосередковано через вищезазначену документацію. У цій відповідності нами напрацьовано соціально-економічні параметри при розробленні землепорядної документації, яка одночасно є містобудівною, запропоновано методики їх визначення та обґрунтовано релевантність даних параметрів.

1. Встановлення меж громади. Встановлені межі у громаді визначають її територію правосуб'єктності для виконання нею власних функцій (передусім для визначення просторових меж владарювання).

2. Концентрація сільськогосподарських земель у землекористувачів. Визначається за методикою запропонованою Купріяничук І.П. та Дорошем А.Й. та обчислюється за формулою:

$$K_{\text{ПК}} = \frac{\sum_{i=1} \{P_i \mid P_i > \text{ПК}\}}{P_3} \times 100\%, \quad (1)$$

де К – частка концентрації сільськогосподарських угідь чи обраного угіддя в окремих землеволодіннях, %;

ПК – показник концентрації, площа відносно якої розраховують частку концентрації;

Пі – площа землекористування, га;

Пз – загальна площа сільськогосподарських угідь чи обраного угіддя на території об'єднаної територіальної громади, га [13, 14].

Даний параметр є важливим у контексті розподілу праці та доходів від головного активу в сільських громадах, а саме сільськогосподарських земель.

3. Залученість жителів у процес виробництва сільськогосподарської продукції. Даний параметр взаємопов'язаний із попереднім параметром і вказує на розподіл праці та доходів від головного активу в сільських громадах й відповідно є індикатором добробуту жителів громади. Визначається на основі показника концентрації земель та даних територіальних громад щодо оренди сільськогосподарських земель у громаді.

4. Інвестиції в розвиток технічної інфраструктури. Є важливим параметром розвитку громади. Визначаються за даними Державної служби статистики України та на основі аналізу видатків бюджету громади.

5. Інвестиції в розвиток соціальної інфраструктури. Є важливим параметром розвитку громади. Визначаються за даними Державної служби статистики України та на основі аналізу видатків бюджету громади.

6. Просторова доступність товарів та послуг. Визначається за просторовим аналізом наявності тих чи інших товарів та послуг на терито-

рії громади, а також відстані, які необхідно долати, для отримання даних товарів та послуг. У контексті повномасштабного вторгнення російської федерації набуває особливого значення.

7. Внутрішні та зовнішні логістичні ланцюги громади. Є важливим індикатором: а) як виробництва товарів, так і надання послуг на території громади; б) джерела походження товарів та послуг, що походять з-за меж громади; в) «експорту» товарів та послуг доступних на території громади. Надійність логістичних ланцюжків є важливою, особливо в контексті повномасштабного вторгнення російської федерації.

8. Демографічна ситуація громади. Один із найважливіших соціально-економічних параметрів громади, відносно якої необхідно будувати стратегію її розвитку.

9. Обсяги бюджету громади та його залежність від субвенцій/дотацій. Визначається за допомогою аналізу дохідної частини бюджету громади. Важливий у контексті розуміння самодостатності громади та її забезпеченості власними надходженнями. Призначений для визначення «бажаного щорічного зростання бюджету громади з метою заміщення певної частки субвенцій та дотацій власними доходами» за наступною формулою:

$$i = \sqrt[n]{\frac{B'}{B}} - 1 \quad (2)$$

де i – середньорічне зростання власних надходжень до бюджету;

B' – бажаний розмір власних надходжень до бюджету на кінець періоду;

B – існуючий розмір власних надходжень до бюджету;

n – кількість років [13, 15].

Даний параметр дозволить оцінити необхідний приріст власних доходів громади рік до року.

Результати дослідження та їх обговорення. За напрацьованим переліком соціально-економічних параметрів функцій території та запропонованою методикою їх визначення, встановлено значення цих параметрів для Чинадіївської селищної територіальної громади Мукачівського району Закарпатської області (табл. 1).

Аналізуючи таблицю 1 зазначимо, що концентрація сільськогосподарських земель у землекористувачів на території Чинадіївської селищної територіальної громади є незначною, адже лише 8% сільськогосподарських земель громади обробляє один землекористувач, землекористування якого перевищує 200 га і складає 390 га. При цьому лише 20% сільськогосподарських земель громади земель обробляються землекористувачами, які обробляють понад 100 га. При цьому можливо концентрація сільськогосподарських земель є дещо вищою, адже на території громади станом на 2016 рік було кількасот гектарів земельних ділянок невитребуваної спадщини, які цілком імовірно обробляються. Відповідно ведемо мову про середній рівень залученості жителів громади у процес виробництва сільськогосподарської продукції.

Інвестиції в розвиток технічної інфраструктури є незначними, натомість інвестиції в розвиток соціальної інфраструктури є більшими. Щодо внутрішніх та зовнішніх логістичних ланцюгів громади, то на території громади виробляється переважно сільськогосподарська продукція та надаються базові адміністративні послуги, інші товари в громади завозяться з-за

Табл. 1. Значення параметрів функцій території для Чинадіївської селищної територіальної громади Мукачівського району Закарпатської області

Назва параметру функції території	Значення параметру та короткий коментар
Встановлення меж громади	Проект встановлення меж громади не розроблявся
Концентрація сільськогосподарських земель у землекористувачів	Для показника концентрації 100 га – 20% Для показника концентрації 200 га – 8% Незначна концентрація земель
Залученість жителів у процес виробництва сільськогосподарської продукції	Середня
Інвестицій в розвиток технічної інфраструктури.	Незначні, лише 4,5% від загальних бюджетних видатків, майже 5 млн. грн
Інвестицій в розвиток соціальної інфраструктури	Значні, близько $\frac{3}{4}$ бюджету витрачається на освіту та охорону здоров'я
Внутрішні та зовнішні логістичні ланцюги громади	На території громади виробляється переважно сільськогосподарська продукція та надаються базові адміністративні послуги
Демографічна ситуація громади	Кількість населення знижується, темпи зниження нижчі середніх по Україні, проте наявне зростання кількості населення протягом березня-червня за рахунок прибуття внутрішньо-переміщених осіб
Обсяги бюджету громади та його залежність від субвенцій/дотацій	Видатки бюджету становили 109 млн. грн. у 2021 році. Субвенції та дотації складають 61,46%. Високий рівень залежності.

ії меж, а також доступний ширший набір товарів та послуг у місті Мукачеве розташованому поруч.

Щодо обсягу бюджету громади та його залежності від субвенцій/дотацій, то видатки бюджету становили 109 млн. грн. у 2021 році, а субвенції та дотації склали 61,46%, що свідчить про високий рівень залежності бюджету громади від субвенцій та дотацій. При цьому громаді не потрібно зростання власних надходжень у розмірі 9,6% рік до року протягом 5 років, щоб замінити 60% субвенцій та дотацій власними надходженнями.

Висновки і перспективи.

Параметри функцій території є важливими індикаторами поточного стану розвитку громади в екологічному, економічному та соціальному аспектах. Функції території є надзви-

чайно важливими для функціонування громади, як суспільства й як органу місцевого самоврядування й громада має через здійснення своїх повноважень та планування свого розвитку, в тому числі в контексті просторового планування території громад забезпечувати реалізацію цих функцій у межах власних повноважень та можливостей. Запропоновані нами соціально-економічні параметри відображають ефективність реалізації даних функцій на території громади опосередковано через планувальну документацію та дозволяють на їх основі планувати розвиток громади. На прикладі Чинадіївської селищної територіальної громади показано, яким чином ці соціально-економічні параметри визначаються за допомогою запропонованих методик.

У подальшому доцільним є напрацювання екологічних параметрів

функцій території та їх визначення на прикладі Чинадіївської селищної територіальної громади, формування критеріїв, які вказували б на потреби покращення окремих соціально-економічних та екологічних параметрів, а також практичне застосування цих параметрів та їх критеріїв при плануванні розвитку територіальних громад.

Список використаних джерел

1. Уряд визначив адміністративні центри та затвердив території територіальних громад усіх областей. Урядовий портал. 2020. URL: <https://web.archive.org/web/20201024210324/https://www.kmu.gov.ua/news/uryad-viznachiv-administrativni-centri-ta-zatverdiv-teritoriyi-teritorialnih-gromad-usih-oblastej>
2. Децентралізація. Загальна інформація. Децентралізація. 2019. URL: <https://decentralization.gov.ua/news/12084>
3. Постанова Кабінету міністрів України від 8 квітня 2015 р. № 214 «Про затвердження Методики формування спроможних територіальних громад». 2015. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/214-2015-%D0%BF#Text>
4. Бобровська О.Ю. 2017. Розвиток територіальних громад: базові поняття і показники оцінювання. Публічне адміністрування: теорія та практика. 1(17). 1-20. URL: [http://www.dridu.dp.ua/zbirnik/2017-01\(17\)/16.pdf](http://www.dridu.dp.ua/zbirnik/2017-01(17)/16.pdf)
5. Хвесик М.А., Ільїна М.В. 2019. Параметризація оцінювання перспектив розвитку сільських територій різних типів. Економіка АПК. 6. 6-14. DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.201906006>
6. Гринчишин І.М. 2018. Спроможність територіальних громад: теоретичний дискурс. Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. 6 (134). 51-56. URL: [http://ird.gov.ua/sep/sep20186\(134\)/sep20186\(134\)_051_HrynychshynI.pdf](http://ird.gov.ua/sep/sep20186(134)/sep20186(134)_051_HrynychshynI.pdf)
7. Остапенко П.О. 2021. Критерії спроможної громади: досвід України. Децентралізація. URL: <https://decentralization.gov.ua/news/13922>
8. Територія. 1979. Словник української мови: в 11 томах. Том 10. с. 86. URL: <http://sum.in.ua/s/terytorija>
9. Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності». 2011. Відомості Верховної Ради України (ВВР). 34. 343. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3038-17#Text>
10. Закон України «Про землеустрій». 2003. Відомості Верховної Ради України (ВВР). 36. 282. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15/ed20141203#Text>
11. Лошихін О.М. 2016. Територія сучасної держави: поняття та функції (частина друга). Публічне право. 4 (24). 180-184. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pp_2016_4_25
12. Баймуратов М.О., Батанов О.В., Оржель О.Ю., Приходько Х.В., Коник С.М. 2015. Теоретичні та методологічні засади адміністративно-територіального устрою країн Європейського Союзу: опорний конспект лекцій. К.: Вид-во НАДУ. 96 с.
13. Дорош А.Й. 2020. Еколого-економічні основи планування землекористування в контексті територіально-просторового розвитку. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 – економіка. Національний університет біоресурсів і природокористування України, Київ. 256.
14. Купріяничук І.П., Дорош А.Й. 2020. Методика обчислення частки концентрації сільськогосподарських земель для об'єднаних територіальних громад. Управління та раціональне використання земельних ресурсів в новостворених територіальних громадах: проблеми та шляхи їх вирішення: Всеукр. наук.-практ. конф. Херсон. 53-57.
15. Dorosh O., Dorosh I., Fomenko V., Dorosh A., Saliuta V. Assessment of the system of

allocation of subventions and subsidies and their impact on the development of rural territories. Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development. 2019. Vol. 19. Issue 1. P. 161-168.

References

1. Uriad vyzhachyv administratyvni tsentry ta zatverdyl terytorii terytorialnykh hromad usikh oblastei [The government determined the administrative centers and approved the territories of territorial communities of all regions]. 2020. Uriadovyi portal [Government portal]. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/uryad-viznachiv-administrativni-centri-ta-zatverdiv-teritoriyi-teritorialnih-hromad-usih-oblastei>
2. Detsentralizatsiia. Zahalna informatsiia [Decentralization. General information]. 2019. Detsentralizatsiia [Decentralization]. URL: <https://decentralization.gov.ua/news/12084>
3. Postanova Kabinetu ministriv Ukrainy vid 8 kvitnia 2015 r. № 214 «Pro zatverdzhennia Metodyky formuvannia spromozhnykh terytorialnykh hromad» [Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated April 8, 2015 No. 214 "On approval of the Methodology for the formation of capable territorial communities"]. 2015. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/214-2015-%D0%BF#Text>
4. Bobrovska O. (2017). Rozvytok terytorialnykh hromad: bazovi poniattia i pokaznyky otsiniuvannia [Development of territorial communities: basic concepts and assessment indicators]. Publichne administruvannia: teoriia ta praktyka [Public administration: theory and practice]. 1 (17). 1-20. URL: [http://www.dridu.dp.ua/zbirnik/2017-01\(17\)/16.pdf](http://www.dridu.dp.ua/zbirnik/2017-01(17)/16.pdf)
5. Khvesyk M., Ilina M. (2019). Parametrizatsiia ta otsinka perspektiv rozvytku selskykh tereniv ruznykh typiv. Ekonomika APK [Economy of agro-industrial complex]. 6. 6-14. DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.201906006>
6. Hrynchyshyn I. 2018. Spromozhnist terytorialnykh hromad: teoretychnyi dyskurs [Capability of territorial communities: theoretical discourse]. Sotsialno-ekonomichni problemy sучasnoho periodu Ukrainy [Socio-economic problems of the modern period of Ukraine]. 6 (134). 51-56. URL: [http://ird.gov.ua/sep/sep20186\(134\)/sep20186\(134\)_051_HrynchyshynI.pdf](http://ird.gov.ua/sep/sep20186(134)/sep20186(134)_051_HrynchyshynI.pdf)
7. Ostapenko P. 2021. Kryterii spromozhnoho hromady: dosvid Ukrainy [Criteria of a capable community: the experience of Ukraine]. Detsentralizatsiia [Decentralization]. URL: <https://decentralization.gov.ua/news/13922>
8. Terytorii [Territory]. 1979. Slovyk ukrainskoi movy: v 11 tomakh. Tom 10 [Dictionary of the Ukrainian language: in 11 volumes. Volume 10]. p. 86. URL: <http://sum.in.ua/s/terytorija>
9. Zakon Ukrainy "Pro rehuliuвання mistobudivnoii diialnosti" [Law of Ukraine "On the regulation of urban planning activities". 2011. Vidomosti Verkhovnoii Rady Ukrainy. 34. 343. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3038-17#Text>
10. Zakon Ukrainy "Pro zemleustrii" [Law of Ukraine "On Land Management"]. 2003. Vidomosti Verkhovnoii Rady Ukrainy. 36. 282 URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/858-15>
11. Loshchykhin O. (2016). The territory of the modern state: the concept and function (part two). Public law. 4 (24). 180-184. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pp_2016_4_25
12. Baimuratov M., Batanov O., Orzhel O., Prykhodko Kh., Konyk S. (2015). Teoretychni ta metodolohichni zasady administratyvno-terytorialnoho ustroiu krain Yevropeiskoho Soiuzu: oporny konspekt leksii [Theoretical and methodological foundations of the administrative-territorial system of the countries of the European

- Union: basic lectures]. Kyiv, NADU Publishing. 96 p.
13. Dorosh A. (2020). Ecological and economic bases of land use planning in the context of territorial and spatial development. The dissertation on acquisition of a Doctor of Philosophy scientific degree of a specialty 051 – economy. National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv. 256.
14. Kupriianchuk I., Dorosh A. 2020. *Metodyka obchyslennia chastky kontsentratsii silskohospodarskykh zemel dlia obiednanykh terytorialnykh hromad* [Methodology for calculating the share of concentration of agricultural land for united territorial communities]. *Upravlinnia ta ratsionalne vykorystannia zemelnykh resursiv v novostvorenykh terytorialnykh hromadakh: problem ta shliakhy yikh vyreshennia* [Management and rational use of land resources in newly created territorial communities: problems and ways to solve them]. All-Ukrainian science and practice conference. Kherson. 53-57.
15. Dorosh O., Dorosh I., Fomenko V., Dorosh A., Saliuta V. (2019). Assessment of the system of allocation of subventions and subsidies and their impact on the development of rural territories. *Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*. Vol. 19. Issue 1. P. 161-168.

Dorosh O., Dorosh A., Zastulka I.-O.

**SOCIO-ECONOMIC PARAMETERS OF FUNCTIONS OF THE TERRITORY
OF TERRITORIAL COMMUNITIES IN THE CONTEXT OF SPATIAL PLANNING**

<http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2022.02.04>

Abstract. *The existing methods and parameters for determining the capacity and monitoring the development of territorial communities in ecological, economic and social sections are analysed. It was established that most of the methods and parameters are fundamental and involve a general assessment of community capacity and are not aimed at being indicators of the development of a separate territorial community in ecological, economic and social terms.*

It is proposed to use the parameters of the territory's functions as indicators of the development of territorial communities. The choice of the parameters of the territory's functions is based on the need, based on the aspects of spatial planning and spatial development, to plan the territory of the community in such a way that it performs its functions as efficiently as possible within its powers and capabilities. Based on the analysis of scientific works, the definition of the concept of "territory functions" is given and a list of their functions relevant within the framework of this study is formed.

The list of parameters of the territory's functions is proposed and substantiated, it is indicated that the communities are able to partially provide them, and it is determined that they could serve as indicators of the development of territorial communities indirectly through the planning documentation of the territory of the community, and the method of their determination is proposed. The socio-economic parameters of the territory functions for the Chinadiivska settlement territorial community of the Mukachivskyi raion of the Transcarpathian oblast have been determined.

Key words: *functions of the territory, parameters of the functions of the territory, indicators of the development of territorial communities, spatial planning of the territories of communities, spatial development.*

ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНА ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕРИТОРІЇ СІВОЗМІНИ ТА ВПОРЯДКУВАННЯ ІСНУЮЧИХ УГІДЬ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

В.П. КИРИЛЮК,

кандидат сільськогосподарських наук, доцент
Уманський національного університету садівництва
E-mail: hidrotechnik@ukr.net

П.М. БОРОВИК,

кандидат економічних наук, доцент
Уманський національного університету садівництва
E-mail: borovikpm@ukr.net

Ю.О. КИСЕЛЬОВ,

доктор географічних наук, професор
Уманський національного університету садівництва
E-mail: kyseljov@ukr.net

О.О. КИСЕЛЬОВА,

кандидат географічних наук, доцент
Луганський національного університету імені Тараса Шевченка
E-mail: kyselyova@ukr.net

Анотація. У статті проведено аналіз сучасного використання земель ТОВ «Дзендзелівське» Маньківської селищної громади Уманського району Черкаської області (колишньої Дзендзелівської сільської ради), який засвідчив, що агроєкологічний стан сільськогосподарських угідь до проєкту перебував у погіршеному стані й потребував обґрунтованих проєктних рішень із метою оптимізації землекористування.

Мета роботи – оцінка еколого-економічного обґрунтування організації території ТОВ «Дзендзелівське», забезпечення раціонального використання й охорони земель, створення сприятливого екологічного середовища та поліпшення агроландшафтів.

Запропоновані проєктні рішення базуються на положеннях нормативно-правової бази та враховують еколого-економічні вимоги щодо раціонального використання земель сільськогосподарського призначення.

На основі якісної характеристики агровиробничих груп ґрунтів і їх економічної оцінки виділені класи придатності ґрунтів орних земель для вирощування сільськогосподарських культур.

В межах виділених класів орних земель з еколого-економічної придатності ґрунтів для вирощування сільськогосподарських культур передбачається запровадження ґрунтозахисної (травопільної) сівозміни.

При впровадженні еколого-економічного землевпорядкування даної території мають мобілізуватися природні ресурси відведеної земельної ділянки, що надасть можливість отримання якісної рослинницької продукції і при цьому буде збережено природне середовище та організовано екологічно безпечне виробництво.

Ключові слова: еколого-економічне обґрунтування, раціональне землекористування, технологічні групи земель, організація угідь, сівозміни, трансформація угідь, проєкт землеустрою, упорядкування території.

Постановка проблеми.

Проєкт землеустрою щодо екологічного та економічного обґрунтування сівозміни й упорядкування угідь розробляється відповідно до чинного законодавства України.

Проте, основна частка землевласників та землекористувачів все ще не мають відповідних проєктів землеустрою з обґрунтованою сівозміною для ведення приватного господарювання. Це означає, що в більшості випадків фізичні та юридичні особи нерационально використовують земельні ресурси України. Саме тому впорядкування угідь різних форм власності на території адміністративних одиниць із еколого-економічним обґрунтуванням сівозмін є в наш час надзвичайно актуальним.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Земля в сільському господарстві є головним засобом виробництва, тому її ефективне використання значною мірою впливає на стан господарської діяльності в цілому [1, с. 5].

У науковій літературі проблеми еколого-економічного обґрунтування території сівозмін та впорядкування

угідь в цілому приділяється значна увага. Зазначеним питанням присвячено багато праць таких учених, як В. Г. Андрійчук [2, с. 15], Д. С. Добряк, Є. В. Бутенко [3, с. 9–17], Т. О. Зінчук [4, с. 84], О. Краснолуцький [5, с. 14–17], А. М. Третяк, В. М. Другак [6, с. 29–33], І. А. Ясінецька, Т. М. Кушнірук, В. В. Додурич [7, с. 207–212].

Проблемам економічно-екологічної ефективності землекористування присвячені праці Г. І. Грещука [8, с. 112–120], Н. В. Комарової [9, с. 124–132], Г. Д. Гуцуляка [10, с. 92–99].

Досліджуючи еколого-економічну ефективність сучасного землекористування, слід відзначити [10, с. 20–25], що характерними для більшості товаровиробників є переважання екстенсивного методу при веденні сільськогосподарського виробництва, зростання частки оброблюваних земель, нехтування сівозмінами, занадто обмежене використання органічних добрив, несформована система застосування мінеральних добрив та недостатня увага проведенню природоохоронних заходів.

Станом на сьогодні розлагоджено організацію раніше сформованих сівозмін, порушено засади диференційованого використання та охорони

продуктивних угідь. Ключовим заходом, що мав би забезпечити повне, раціональне й ефективне землекористування в конкретних підприємствах агробізнесу, є організація території, здійснювана на підставі проекту, яким встановлюється характер і порядок використання земель за цільовим призначенням. При складанні проекту формуються необхідні просторово-організаційні підвалини для зростання культури землеробської діяльності, найбільш раціонального використання сільськогосподарської техніки, оптимальної організації виробничого процесу.

Мета роботи – оцінка еколого-економічного обґрунтування організації території фермерського господарства на прикладі ТОВ «Дзендзелівське», забезпечення раціонального використання й охорони земель, створення сприятливого екологічного середовища та поліпшення агроландшафтів.

Методика дослідження.

При виконанні роботи було використано такі методи дослідження, як комплексна класифікаційна оцінка існуючої ситуації, камеральні дослідження картографічних матеріалів, графічні, польових досліджень, спостереження, аналізу топографічних планів, реального проектування, розрахунково-порівняльний..

Результати дослідження та їх обговорення.

Територія с. Дзендзелівка розташована за 6 км від адміністративного центру – смт. Маньківка, 8 км від залізничної станції Поташ та 2 км від автошляху Київ – Одеса. Основними землекористувачами є: громадяни;

сільськогосподарські підприємства; підприємства і організації транспорту, зв'язку.

Земельна ділянка площею 4,8340 га ТОВ «Дзендзелівське» (рис. 1), відповідно до схеми агрогрунтового районування України, належить до Правобережної провінції лісостепової зони.

Територія ТОВ «Дзендзелівське» Маньківської селищної громади Уманського району Черкаської області (колишньої Дзендзелівської сільської ради) належить до другого агрокліматичного району з помірно-континентальним кліматом.

Опадів за рік, згідно з даними метеостанції м. Умань, випадає 633 мм, у тому числі за період вегетації (квітень – вересень) – 379 мм. Середня багаторічна температура за рік становить 7,4°C, температура найхолоднішого місяця (січня) – (-)7,8°C, найжаркішого місяця (липня) – 19,5°C. Сума активних температур за період вегетації складає 2810°C. Вегетаційний період триває 205 днів, а період активної вегетації – 160 – 165 днів.

Рельєф досліджуваної ділянки являє собою широкохвилясту рівнину з пологими схилами крутизною до 7°. Необхідно відзначити, що територія загалом є сприятливою для застосування сільськогосподарської техніки, оскільки переважна площа ерозійнонебезпечних схилів складає майже 60%. На схилах крутизною понад 5° при використанні сільськогосподарської техніки слід дотримуватися протиерозійних заходів або виконувати агротехнічні вимоги.

Характеристику рельєфу території ТОВ «Дзендзелівське» наведено в табл. 1.

Ґрунтовий покрив земельної ділянки ТОВ «Дзендзелівське» визначений

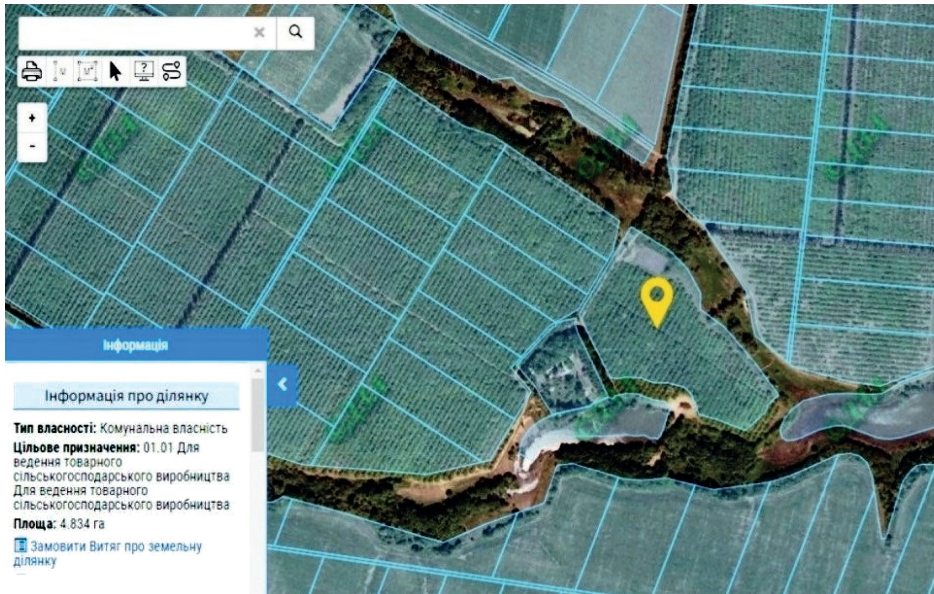


Рис. 1. Відомості про досліджувану земельну ділянку з Публічної кадастрової карти

Табл. 1. Розподіл ріллі за крутизною схилів на території ТОВ «Дзендзелівське»

Угіддя	Площа, га	Крутизна схилів			
		0-1°	2-3°	3-5°	5-7°
Рілля	4,8340	0,6909	2,2031	0,5280	1,4120

Табл. 2. Номенклатура агровиробничих груп ґрунтів ТОВ «Дзендзелівське»

Шифр агровиробничої групи ґрунтів	Назва агровиробничої групи ґрунтів	Площа, га
40д	Темно-сірі опідзолені та слабореґрадовані середньосуглинкові ґрунти	0,6909
49д	Темно-сірі опідзолені і реґрадовані ґрунти та чорноземи опідзолені і реґрадовані слабозмиті середньосуглинкові	4,1431
Всього		4,8340

на основі архівних даних, наданих відділом Головного управління Держгеокадастру в Черкаській області в колишньому Маньківському районі.

Номенклатуру агровиробничих груп ґрунтів землекористування ТОВ

«Дзендзелівське» наведено в табл. 2.

Оцінку природно-ресурсного потенціалу території ТОВ «Дзендзелівське» проводять за класами придатності до вирощування сільськогосподарських культур.

Табл. 3. Класифікація ріллі за придатністю для вирощування основних сільськогосподарських культур

Шифр агровиробничих груп	Озимі зернові (пшениця)		Багаторічні трави (люцерна)	
	Бал бонітету	Клас придатності	Бал бонітету	Клас придатності
40д	40	II	40	I
49д	46	II	46	I

Класифікацію ріллі за придатністю для вирощування сільськогосподарських культур наведено в табл. 3.

Використання землі в ТОВ «Дзендзелівське» здійснюється залежно від виду угідь. Основними ознаками, що характеризують різні угіддя, є їхнє цільове призначення й природні та набуті властивості.

Класифікація угідь проводиться з урахуванням їх призначення і систематичного використання. Загальноприйнято угіддями називати ділянки землі, що планомірно й систематично використовуються для певних виробничих та інших цілей, які мають характерні природні або штучно задані властивості.

Земельна ділянка державної власності площею 4,8340 га, що знаходиться в адмінмежах території Маньківської селищної громади Уманського району Черкаської області (колишньої Дзендзелівської сільської ради) Черкаської області, перебуває в оренді ТОВ «Дзендзелівське».

Під'їзд буде здійснюватися по існуючій польовій дорозі, тому в будівництві нових під'їздів потреби немає.

Жодного будівництва, переробки продукції чи ведення тваринництва на земельній ділянці не здійснюється.

За даними державної статистичної звітності (форма 6 – зем), за ТОВ «Дзендзелівське» обліковується 4,8340 га, з них: сільськогосподарські

угіддя – пасовища площею 0,6485 га та багаторічні насадження (сади) площею 4,1855 га.

Основна частина земельної ділянки є практично пласкою, з північного заходу на південний схід крутизна схилів поступово збільшується від до 7°.

При обстеженні земельної ділянки ТОВ «Дзендзелівське» встановлено, що багаторічні насадження (яблуні) на більшій частині земельної ділянки (4,1855 га) відсутні й були викорчувані тому, що втратили економічну цінність і господарське значення.

Перехід від сучасного складу угідь до проєктованого здійснюється шляхом трансформації земель – переведення угідь з одного виду в інший із дотриманням принципу оптимального співвідношення стабілізуючих та дестабілізуючих видів угідь. Трансформація являє собою не одноразовий акт, а цілий процес; у господарському, організаційно-технічному й правовому відношеннях це одне з найважливіших завдань землеупорядкування.

Таким чином, в організаційно-господарському відношенні трансформація угідь являє собою неоднозначний процес, що часто здійснюється на засадах компромісу та пов'язаний не тільки з позитивними, а й з негативними наслідками. Не менш складна вона і в інженерно-технічному відношенні, оскільки здійснюється на основі

комплексу меліоративних, культур технічних, організаційно-господарських, агролісомеліоративних, гідротехнічних і інших заходів.

Оскільки ТОВ «Дзендзелівське» займається вирощуванням сільськогосподарської продукції, а ґрунтовий покрив земельної ділянки дозволяє вирощувати сільськогосподарські культури, доцільно угоддя на земельній ділянці з пасовищ та багаторічних насаджень перевести в рілля з проектуванням сівозміни, здійсненням заходів із підвищення родючості ґрунтів та забезпечення екологічно безпечного ведення сільськогосподарського виробництва.

Виходячи з фізико-географічних і суспільно-виробничих умов характеризованої території, не зайнятої будівлями й представленої ріллею, проектом землеустрою передбачається запровадження ґрунтозахисної (травопільної) сівозміни. Ґрунтозахисна (травопільна) сівозміна організована на темно-сірих опідзолених ґрунтах середньосуглинкового механічного складу і включає одне поле площею 4,8340 га. Чергування культур у ґрунтозахисній (травопільній) сівозміні:

1) багаторічні трави – 3 роки,

2) озима пшениця з підсівом багаторічних трав.

Структуру посівних площ, згідно з проектом землеустрою, наведено в табл. 4.

Посівні площі, прогнозована урожайність і валові збори сільськогосподарських культур наведено в табл. 5.

Оскільки земельна ділянка використовується як пасовища та багаторічні насадження, і на ній відсутні об'єкти нерухомого майна, то після оранки, правильного обробітку ґрунту та внесення мінеральних добрив, впровадження запроєктованої сівозміни можливе одразу з 2022 року.

На земельній ділянці площею 4,8340 га запроєктовано одне поле сівозміни площею 4,8340 га. Межі поля сівозміни закріплюються знаками встановленого стандартного зразка. За наявності на межі ділянки виражених (твердих) контурів, межові знаки встановлюються тимчасовими.

Відповідно до засад ринку, основним чинником виробництва є прибуток, виражений різницею вартості реалізації продукції та затрат виробництва. З метою забезпечення екологічної ефективності господарства до затрат слід включати такі, що

Табл. 4. Структура посівних площ згідно з проектом землеустрою

Зернові культури та бобові	Площа, га	%
	4,8340	100
2022 рік		
багаторічні трави (люцерна)	4,8340	100
2023 рік		
багаторічні трави (люцерна)	4,8340	100
2024 рік		
багаторічні трави (люцерна)	4,8340	100
2025 рік		
озима пшениця з підсівом багаторічних трав	4,8340	100

Табл. 5. Посівні площі, урожайність і валовий збір сільськогосподарських культур

Культури	Посівна площа, га	Прогнозована врожайність, ц/га	Валовий збір, т
2022 рік			
Багаторічні трави (люцерна)	4,8340	49,2	23,78
2023 рік			
Багаторічні трави (люцерна)	4,8340	49,2	23,78
2024 рік			
Багаторічні трави (люцерна)	4,8340	49,2	23,78
2025 рік			
Озима пшениця з підсівом багаторічних трав	4,8340	53,4	25,81

пов’язані з відновленням головної властивості ґрунту – родючості.

Розрахунок балансу гумусу здійснено відповідно до показників запланованої врожайності, тобто нами реалізовано принцип одержання бажаного балансу гумусу.

У 2022 році, після посіву багаторічних трав, матимемо плюсовий баланс гумусу. Оскільки, за рахунок мінералізації органічної речовини

коріння і стерні рослин значно поліпшується поживний режим ґрунту, то з кожним роком кількість гумусу в полі з багаторічними травами буде збільшуватися, тому вносити органічні добрива в ґрунт потреби немає. В 2025 році, після посіву озимої пшениці з підсівом багаторічних трав, ми також матимемо плюсовий баланс гумусу.

У табл. 6 виконано розрахунок економічної ефективності проєкту земле-

Табл. 6. Економічна ефективність проєкту землеустрою

Культури	Валовий збір, тонн	Вартість продукції станом на 01.01.2021 р.		Собівартість вирощування станом на 01.01.2021 р.		Умовний чистий дохід, тис. грн.	Рентабельність, %
		1 тон/грн.	всього тис.грн.	1 тон/грн.	всього тис.грн.		
2022 рік							
Багаторічні трави (люцерна)	23,78	3000,00	71,34	981,56	23,34	48,00	67
2023 рік							
Багаторічні трави (люцерна)	23,78	3000,00	71,34	981,56	23,34	48,00	67
2024 рік							
Багаторічні трави (люцерна)	23,78	3000,00	71,34	981,56	23,34	48,00	67
2025 рік							
Озима пшениця з підсівом багаторічних трав	25,81	5500,00	141,96	2282,77	58,92	83,04	58
Всього	97,15	3664,23	355,98	1327,23	128,94	227,04	63

устрою. Ми бачимо, що загальна собівартість вирощування культур, що передбачені проектом землеустрою, становить 128,94 тис. грн., чистий дохід від реалізації продукції становить 227,04 тис. грн. У зв'язку з тим, що кожного року проводитиметься посів лише однієї культури, окупність капітальних вкладень запланованих заходів проекту відбудеться на 4 рік після запровадження сівозміни.

Також у таблиці 6 розраховано рентабельність рослинницької галузі при здійсненні всіх запропонованих заходів за формулою: умовний чистий дохід ділимо на вартість продукції та множимо на 100%. Ми бачимо, що рівень рентабельності багаторічних трав становить 67%, озимої пшениці – 58%.

Проектом землеустрою заплановано збільшення виробництва валової продукції у сфері агробізнесу завдяки підвищенню культури землеробської діяльності. Ефективне використання трансформованих угідь дасть можливість господарству збільшити виробництво валової продукції та економічно вигідно й екологічно доцільно використовувати дану земельну ділянку.

Висновки.

Проведений аналіз сучасного використання земель ТОВ «Дзендзелівське» Маньківської селищної громади Уманського району Черкаської області (колишньої Дзендзелівської сільської ради) Черкаської області, засвідчив, що агроекологічний стан сільськогосподарських угідь до складання проекту перебував у погіршеному стані і потребує виваженого обґрунтованих проектних рішень з метою оптимізації землекористування.

З урахуванням якісної характеристики агрогосподарських груп ґрунтів і їх економічної оцінки з метою організації більш ефективного вирощування сільськогосподарських культур у межах ріллі виділено класи придатності ґрунтів.

У межах кожного з виділених класів ріллі за еколого-економічною придатністю ґрунтів для вирощування сільськогосподарських культур передбачається запровадження ґрунтозахисної (травопільної) сівозміни, що гарантує і протидію ерозійним процесам.

Загальна собівартість вирощування культур, що передбачені проектом землеустрою, становить 128,94 тис. грн., чистий дохід від реалізації продукції становить 227,04 тис. грн. У зв'язку з тим, що кожного року проводитиметься посів лише однієї культури, окупність капітальних вкладень запланованих заходів проекту відбудеться на 4 рік після запровадження сівозміни.

Мотиваційний економічний механізм повинен стимулювати власника до покращення як екологічного стану земель, так і їх економічної оцінки, що сприятиме зростанню прибутків виробництва і збереженню родючості ґрунтів.

Список використаної літератури

1. Дорош Й.М., Барвінський А.В., Купріянич І.П., Кравченко О.М., Салюта В.А. Оптимізація структури сільськогосподарських угідь як основа сталого розвитку сільських територій. Управління земельними ресурсами та землеустрої. 2019. № 4. С. 4–13.
2. Андрійчук В. Г. Виклики агробізнесу: пошук відповідей. Економіка АПК. 2015. № 5. С. 12–22.
3. Добряк Д., Бутенко Є. Земельно-агротех-

- нічний паспорт сільськогосподарського підприємства – основа екологобезпечного використання та відтворення земельних ресурсів. Землевпорядний вісник. 2013. № 4. С. 9–17.
4. Зінчук Т. О., Данкевич В. Є. Європейський досвід формування ринку сільськогосподарських земель. Економіка АПК. 2016. № 12. С. 84–92.
 5. Краснолуцький О., Тихенко Р., Євсюков Т. Складання проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічно обґрунтовані сівозміни та впорядкування угідь. Землевпорядний вісник. 2010. № 4. С. 14–17.
 6. Третяк А. М., Другак В. М. Якими мають бути проекти землеустрою щодо організації сівозмін. Землевпорядний вісник. 2014. № 6. С. 29–33.
 7. Ясінецька І.А., Кушнірук Т.М., Додурич В.В. Теоретичні основи еколого-економічного обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь. Таврійський науковий вісник. 2020. № 110. Частина 1. С. 207–212.
 8. Грещук Г.І. Теоретико-методологічні засади землевпорядного забезпечення сталого використання земель сільськогосподарського призначення. Збалансоване природокористування. 2018. № 4. С. 112–120.
 9. Комарова Н.В. Інституціональні основи забезпечення еколого-економічної ефективності сільськогосподарського землекористування. Збалансоване природокористування. 2019. № 1. С. 124–132.
 10. Гуцуляк Г.Д. Наукове обґрунтування категорій щодо збалансованого землекористування. Збалансоване природокористування. 2020. № 1. С. 20–25.
 - V. A. (2019). Optyimizatsiia struktury silskohospodarskykh uhid yak osnova staloho rozvytku silskykh terytorii [Optimization of the structure of agricultural lands as a fundament of the sustainable development of rural territories]. Upravlinnia zemelnymy resursamy ta zemleustrii, #4. 4-13.
 2. Andriichuk, V. H. (2015). Vyklyky ahrobiznesu: poshuk vidpovidei [Appeals of agricultural business: searching of answers]. Ekonomika APK, #5. 12-22.
 3. Dobriak, D. S. & Butenko, Ye. V. (2013). Zemelno-ahrotekhnichniy pasport silskohospodarskoho pidpriemstva – osnova ekolohobezpechnoho vykorystannia ta vidtvorennia zemelnykh resursiv [The land and agrotechnical passport of an agricultural enterprise as a fundament of ecologically protective using and renewing land resources]. Zemlevporiadnyi visnyk, #4. 9-17.
 4. Zinchuk, V. O. & Dankevych, V. Ye. (2016). Yevropeyskyi dosvid formuvannia rynku silskohospodarskykh zemel [A european experience of shaping market of agricultural lands]. Ekonomika APK, #12. 84-92.
 5. Krasnolutskyi, O., Tykhenko, R. & Yevsiukov, T. (2010). Skladannia proektiv zemleustroi, shcho zabezpechuiut ekoloho-ekonomichno obgruntovani sivozminy ta vporiadkuvannia uhid [Shaping projects of land management that protect ecologically and economically grounded crop rotations and ordering lands]. Zemlevporiadnyi visnyk, #4. 14-17.
 6. Tretiak, A. M. & Druhak, V. M. (2014). Yakymy maiut buty proiekty zemleustroi pry orhanizatsii sivozmin [What projects of land management must be during organizing crop rotations]. Zemlevporiadnyi visnyk, #6. 29-33.
 7. Yasinetska, I. A., Kushniruk, T. M. & Dodurych, V. V. (2020). Teoretrychni osnovy ekoloho-ekonomichnoho obgruntuvannia sivozmin ta vporiadkuvannia uhid
-

References

1. Dorosh, Yo. M., Barvinskyi, A. V., Kuprianchyk, I. P., Kravchenko, O. M. & Saliuta,

- [Theoretical fundamentals of ecological and economical grounding crop rotations and ordering lands]. *Tavriiskyi naukovy visnyk*, #110, p. 1. 207-212.
8. Hreshchuk, H. I. (2018). Teoretyko-metodolohichni zasady zemlevporiadnoho zabezpechennia staloho vykorystannia zemel silskohospodarskoho pryznachennia [Theoretical and methodological fundamentals of land managing protection of sustainable agriculture using lands]. *Zbalansovane pryrodokorystuvannia*, #4. 112-120.
9. Komarova, N. V. (2019). Instytutsionalni osnovy zabezpechennia ekolooho-ekonomichnoi efektyvnosti silskohospodarskoho zemlekorystuvannia [Institutional fundamentals of protection ecological and economical effectiveness of agricultural land using]. *Zbalansovane pryrodokorystuvannia*, #1. 24-32.
10. Hutsuliak, H. D. (2020). Naukove obgruntuvannia katehorii shchodo zbalansovanoho zemlekorystuvannia [Scientific grounding of categories in the field of balanced land using]. *Zbalansovane pryrodokorystuvannia*, #1. 20-25.

Kyrylyuk V., Borovyk P., Kyselov Yu., Kyseliova O.

ECOLOGICAL AND ECONOMIC ORGANIZATION OF CROWNING TERRITORY AND ARRANGEMENT OF EXISTING LAND IN THE RIGHT-BANK FOREST-AND-STEPPE OF UKRAINE

<http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2022.02.05>

Abstract. The article analyzes the current land use of Dzendzelivske LLC of Mankivka village community of Uman district of Cherkasy region (former Dzendzelivska village council), which showed that the agro-ecological condition of agricultural lands before the project was in deteriorating condition and required sound land use solutions.

The purpose of the work is to assess the ecological and economic justification of the organization of the territory of LLC "Dzendzelivske", ensuring the rational use and protection of land, creating a favorable ecological environment and improving agricultural landscapes.

The proposed project solutions are based on the provisions of the regulatory framework and take into account environmental and economic requirements for the rational use of agricultural land.

Based on the qualitative characteristics of agricultural groups of soils and their economic evaluation, the classes of suitability of arable lands for growing crops have been identified.

Within the limits of the allocated classes of arable lands on ecological and economic suitability of soils for cultivation of agricultural crops introduction of soil protective (grassland) crop rotation is provided.

During the implementation of ecological and economic land management of the territory, the natural resources of the allotted land plot should be mobilized, which will provide an opportunity to obtain quality plant products and at the same time preserve the natural environment and organize environmentally friendly production.

Key words: ecological and economic substantiation, rational land use, technological groups of lands, organization of lands, crop rotations, transformation of lands, land management project, landscaping.

ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ: ІНСТИТУЦІОНАЛЬНЕ ПІДҐРУНТЯ ТА ІНСТРУМЕНТАЛЬНО-МЕТОДОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Н.В. МЕДИНСЬКА,

кандидат економічних наук

natazv@ukr.net

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Анотація. Виявлено, що економічний механізм природокористування оперує недостатнім набором методів, інструментів та важелів, які дали б можливість підвищити комплексність господарського освоєння природно-ресурсного потенціалу та посилити дієвість впливу сфери природокористування на темпи соціально-економічного піднесення. Обґрунтовано, що для формування сучасного економічного механізму природокористування необхідним є створення інституціонального підґрунтя, яке передбачатиме умонтування в регуляторну природоохоронну архітектуру нових інститутів-правил, здатних забезпечити ефективніше залучення природної сировини та екосистемних послуг у ринковий обіг. Встановлено, що інструментально-методологічне забезпечення економічного механізму природокористування має охоплювати широкий спектр методів, інструментів та важелів, що дасть можливість забезпечити бюджетно-податковий та фінансово-кредитний вплив на максимальну кількість операцій, пов'язаних з вилученням матеріально-речової субстанції природної сировини та використанням несировинних користностей природних комплексів. Дослідження показали, що в сучасному економічному механізмі природокористування має бути присутній широкий спектр фінансово-економічних та управлінсько-економічних методів. Фінансово-економічні методи охоплюють: оцінювання, облік, програмування, планування, прогнозування, оподаткування, бюджетне фінансування, інвестування, страхування, кредитування. До переліку управлінсько-економічних методів відносяться: ліцензування, експертиза, сертифікація, регламентація, стандартизація, моніторинг, кадастр, лімітування, нормування. Встановлено, що сучасний економічний механізм природокористування має охоплювати бюджетні, податкові, митні, кредитні, іпотечно-заставні, фондові, інвестиційні, страхові інструменти, а також інструменти, які базуються на реалізації угод публічно-приватного партнерства. Обґрунтовано, що в структурі економічного механізму природокористування виокремлюються два типи важелів: фінансово-економічні стимули (податкові пільги, пільгові кредити, митні пільги, цінові знижки/надбавки, перехресне субсидування, дотування) та фінансово-економічні санкції (штрафи, пені, відшкодування, компенсації, фінансові обмеження, бюджетні ліміти).

Ключові слова: економічний механізм природокористування, інституціональне підґрунтя, методи, інструменти, важелі, публічні бюджети.

Постановка проблеми.

Залучення природної сировини у господарський обіг, а також комерціалізація екосистемних послуг вимагають скоординованого впливу зі сторони держави та територіальних громад на поведінку природокористувачів як в частині вилучення матеріально-речової субстанції природного ресурсу, так і в частині утилізації вживаної сировини. Найбільш дієвим такий скоординований вплив буде за умови функціонування збалансованого та багатофункціонального економічного механізму природокористування як логічно упорядкованої сукупності методів, інструментів та важелів бюджетно-податкового, фінансово-кредитного та дозвоільного регулювання процесів освоєння, відновлення, відтворення та охорони природно-ресурсного потенціалу. Поглиблення процесів децентралізації та прискорення євроінтеграції потребують інституціоналізації широкого пучка методів, інструментів та важелів регуляторного впливу на процеси використання природних ресурсів і охорони довкілля, щоб максимальною мірою охопити операції, пов'язані з господарським освоєнням природного багатства країни. Більше того, вирішальною мірою результативність прямого та опосередкованого впливу економічного механізму природокористування на природокористувачів залежить від інституціоналізації такого механізму, який в свою чергу визначається набором та специфікою застосування регулятор-

них підойм. Тому забезпечення використання широкого розмаїття методів та інструментів бюджетно-податкового та фінансово-кредитного впливу на природокористувачів, а також формування інституціонального підґрунтя адекватного вимогам часу економічного механізму природокористування виступають актуальними завданнями вітчизняної економіки природокористування.

Аналіз останніх наукових досліджень і публікацій.

Обґрунтування перспективних напрямів формування економічного механізму природокористування розпочалось ще на початку 90-х років минулого століття синхронно з введенням інституту платності за спеціальне природокористування. У 2000-х роках існуючі підходи до побудови архітектури економічного механізму природокористування почали доповнюватися пропозиціями щодо посилення ринкової орієнтації регуляторного впливу на природокористувачів. Б.Данилишин виявив основні тенденції регулювання процесів природокористування в Україні у 90-х роках минулого століття і довів необхідність створення цілісної системи регуляторного впливу на поведінку природокористувачів [4]. Т.Загородня обґрунтувала авторський підхід до удосконалення інструментів економічного механізму охорони навколишнього природного середовища [6]. Ґрунтовним слід вважати підхід І.Білецької до удосконалення

економічного механізму екологічного регулювання. Зокрема, вона констатує, що основними напрямками вдосконалення економічного механізму екологічного регулювання є модернізація існуючих регуляторів, здійснювана одночасно з розробкою і впровадженням у практику нових ринкових інструментів [2]. П.Гаман було розкрито зміст економічного механізму природокористування та природоохоронної діяльності [3]. Однією з прикметних рис існуючих підходів стосовно формування та структурування економічного механізму природокористування є його зведення до суто фінансової складової. М.Хвесик та І.Бистряков розглядають фінансовий механізм управління природними ресурсами як сукупність впливів на розроблення, прийняття й реалізацію рішень щодо використання природних ресурсів [8, с. 40].

Матеріали і методи наукового дослідження.

Під час проведення дослідження щодо інституціонального середовища сучасних земельних відносин використовувались такі загальноприйняті методи наукового дослідження: теоретичний метод, монографічний метод, порівняльний метод та метод узагальнення.

Метою статті є розроблення авторського варіанту формування інституціонального підґрунтя та інструментально-методологічного забезпечення економічного механізму природокористування з врахуванням екзогенних та ендогенних викликів, які стоять перед природно-ресурсним сектором на даному етапі розвитку суспільства.

Результати дослідження та обговорення.

Останні тренди в державній політиці стосовно регулювання процесів природокористування, що зумовлені поглибленням децентралізації та євроінтеграції, вимагають трансформації економічного механізму природокористування через інституціоналізацію додаткових методів, інструментів та важелів, а також вибору такого типу даного механізму, який забезпечить якісні зрушення у природно-ресурсній та природоохоронній сферах.

Одним з основних проблемних моментів в царині дослідження сутнісних характеристик економічного механізму природокористування є визначення його структурних елементів, зокрема інструментально-методологічного забезпечення. Саме набір регуляторів у підсумку і визначає результативність функціонування економічного механізму природокористування на різних таксономічних рівнях. Б.Данилишин, М.Хвесик та В.Голян складовими економічного механізму природокористування визначають три блоки: блок «Планування раціонального використання природних ресурсів та охорони довкілля», блок «Фінансове забезпечення природокористування», блок «Стимулювання раціонального використання природних ресурсів та охорони навколишнього середовища» [5].

Саме фінансове забезпечення є основною структуроутворюючою ланкою в системі фінансів природокористування в цілому, оскільки забезпечує адміністрування екологічних податків та рентної плати за спеціальне використання природних ресурсів, що надходять до публічних бюджетів різного таксономічного рівня. Це

значною мірою визначає перспективу формування спеціальних фондів охорони довкілля та відтворення природно-ресурсного потенціалу.

При нинішньому інституціональному підґрунті функціонування економічного механізму природокористування саме акумуляція екологічних та природно-ресурсних платежів дає можливість забезпечувати певний рівень перманентності у збереженні та примноженні природно-ресурсних благ. Також варто відмітити і таку складову як відшкодування збитків, завданих довкіллю, оскільки відсутність мотивації у безпосередніх природокористувачів щодо мінімізації негативного впливу якраз і призводить до зростання порушень природоохоронного законодавства.

Через інституціоналізацію іпотечно-заставних операцій та кредитування природоохоронних проєктів стане можливою перспектива подолання багаторічного фінансового, зокрема інвестиційного дефіциту у сфері природокористування. Більше того, на даний момент комплекс природоохоронних та ресурсоощадливих проєктів не реалізується через відсутність належної системи дотування та субсидування державою на кшталт позитивного досвіду високорозвинених країн. Також необхідними є стимули для працівників природно-ресурсного сектора, щоб вони були зацікавлені забезпечувати перманентну економію природної сировини і забезпечувати мінімальний антропогенний та техногенний вплив на довкілля.

Поглиблення інституціональних трансформацій у природно-ресурсному секторі, а також активізація міжнародної співпраці у природоохоронній сфері значно розширили спектр методів, інструментів та важелів економіч-

ного механізму природокористування як в частині бюджетно-податкового, так і фінансово-кредитного забезпечення використання природних ресурсів та охорони довкілля. Проблема полягає в тому, що вітчизняне бюджетне, податкове та природоохоронне законодавство не інституціоналізували переважну більшість такого роду методів та інструментів, тому вітчизняний економічний механізм природокористування і надалі оперує обмеженим набором регуляторних норм.

Ефективно діючий економічний механізм природокористування за даних умов має охоплювати значно ширший спектр методів, інструментів та важелів фінансово-кредитного та бюджетно-податкового спрямування (рис. 1), щоб забезпечити вищий рівень фіскальної віддачі залучених у господарський обіг природних ресурсів та посилити результативність фінансування природоохоронних проєктів. Тим більше, що методи, інструменти та важелі, котрі охоплює економічний механізм природокористування, взаємодіють між собою, доповнюючи один одного і забезпечуючи належну синергію при одночасному чи послідовному застосуванні.

Важливою складовою регуляторного набору сучасного економічного механізму природокористування є урізноманітнення набору методів. Методи мають охоплювати два види: фінансово-економічні та управлінсько-економічні. Саме синергія цих видів методів може дати найвищий ефект, оскільки ефективне фіскальне регулювання та сучасне фінансово-кредитне забезпечення є можливим за умови інституціональної оформленості методів визначення реальної цінності та вартості конкретних видів природних активів.

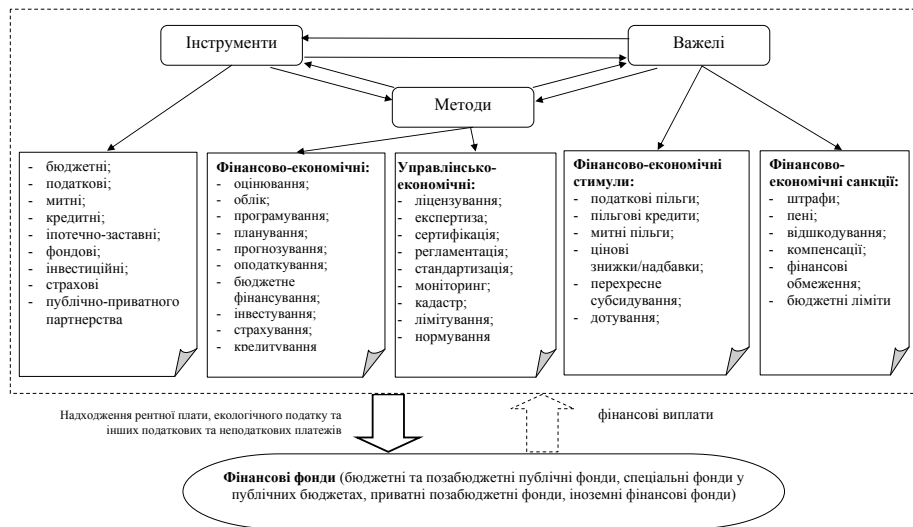


Рис. 1. Структурна характеристика економічного механізму природокористування

Примітка. Побудовано автором.

В спектрі фінансово-економічних методів вагоме значення відводиться оцінюванню натуральних запасів та вартісного їх вираження, щоб можна було належним чином розуміти, якими запасами відповідних складових природного багатства володіє країна чи відповідна територіальна громада.

В останні роки пропонується значний спектр методологічних підходів до оцінювання природної складової природного багатства. Але більшість з них однозначно базуються на результатному, затратному та відтворювальному підходах. Методичне забезпечення оцінювання, яке враховує об'єктивні передумови наявності природних запасів, можливість їх промислового освоєння, а також переробки є базою для використання таких методів як планування та прогнозування як в частині використання

матеріально-речової субстанції природного ресурсу, так і в частині його капіталізації та комерціалізації.

Адекватне використання приведених вище методів виступає запорукою еквівалентного використання такого методу як оподаткування чи фіскальне регулювання спеціального використання природних ресурсів, який, з однієї сторони має забезпечити максимізацію надходжень природно-ресурсних та екологічних платежів до публічних бюджетів, а з іншої – сформувати надійну основу для фінансового забезпечення процесів збереження та примноження природних благ. Незважаючи на умонтування у вітчизняну сферу природокористування комплексу ринкових відносин, бюджетне фінансування залишається одним з основних методів економічного механізму природокористування

в нинішніх умовах, оскільки приватні джерела фінансування у сферу екології сьогодні є слабо активованими. Високий рівень спрацювання основних природоохоронних фондів та надмірна уніфікованість джерел фінансування їх оновлення та модернізації вимагають активізації процесів інвестування об'єктів природно-господарської та природоохоронної інфраструктури. Високий рівень впливу природнокліматичних факторів на процес природокористування актуалізує проблему подальшої інституціоналізації екологічного страхування.

Водночас перераховані фінансово-економічні методи мають синхронізуватися з управлінсько-економічними методами, які охоплюють ліцензування природно-господарської та природоохоронної діяльності задля збереження і примноження біорізноманіття; експертну оцінку можливого техногенного впливу природно-господарського об'єкта на навколишнє природне середовище; проведення сертифікації природно-господарських активів у відповідності з міжнародними вимогами та нормами; регламентацію та стандартизацію технологій господарського освоєння та відтворення конкретних видів природної сировини.

Особливо важливим є розроблення комплексу норм якості навколишнього природного середовища, щоб вибудувати систему чітких критеріїв для поведінки природокористувачів як в частині залучення потоків природної сировини до господарського обігу, так і в частині утворення відходів та викидів і скидів. О.Савченко стверджує, що організація раціонального природокористування потребує передусім розробки науково обґрунтованих норм, які давали б можливість

визначити якість навколишнього середовища, меж допустимих викидів шкідливих речовин окремими виробництвами, а також норм державного, цивільного і кримінального права [7, с. 68]. Дана проблематика ще більше актуалізувалася в останні роки, коли трансформувалася вся глобальна природоохоронна архітектура і вимоги до національних країн значно підвищилися, зокрема в частині мінімізації негативного впливу на кліматичні зміни.

Більше того, як показує передова іноземна практика, застосування перерахованих управлінсько-економічних методів має базуватися на ефективній системі ресурсного та екологічного моніторингу, а також на даних кадастрів природних ресурсів. В умовах природно-ресурсних та екологічних обмежень необхідними методами економічного механізму природокористування мають виступати лімітування та нормування використання природної сировини, щоб унеможливити прояви марнотратного та розбалансованого природокористування.

Розмаїття методів економічного механізму природокористування прямо та опосередковано впливає на специфікацію інструментів регуляторного впливу, де, як і у попередні періоди, домінують бюджетні та податкові інструменти. Бюджетні інструменти не відзначаються високим рівнем результативності через недостатній обсяг бюджетного фінансування природоохоронної сфери, оскільки природно-ресурсні та екологічні платежі в останні роки надходять до загальних фондів відповідних бюджетів і відповідно не відзначаються цільовою спрямованістю.

Диверсифікація набору податкових інструментів економічного механізму

природокористування має відштовхуватися від магістральних напрямів трансформації податкових систем, у першу чергу країн постсоціалістичного табору, які не пішли шляхом масової імплементації досвіду високорозвинених країн, а сформували власну модель податкового регулювання з урахуванням неусталеності інституціонального середовища розвитку національного господарства й несформованості інститутів фінансового забезпечення природоексплуатаційної та природоохоронної діяльності.

В частині диверсифікації податкових інструментів, а також підвищення їх дієвості стосовно наповнення бюджетів різного таксономічного рівня та стимулювання природоохоронної діяльності цікавим є підхід В.Бардася щодо обґрунтованості ставок рентної плати за спеціальне використання природних ресурсів та ставок екологічного податку за забруднення довкілля. Суть методологічного підходу В.Бардася до удосконалення фіскального регулювання природокористування полягає в досягненні фіскального оптимуму Лаффера, що виступає передумовою проведення еколого-трудової реформи та підвищення фіскальної віддачі залучення природних ресурсів у відтворювальний процес і підвищення результативності відшкодування збитків, завданих довкіллю [1].

Митні інструменти, які мали б стимулювати масове завезення в Україну природоохоронного та ресурсозберігаючого обладнання, фактично не використовувалися та не використовуються, що гальмує ділову активність в частині господарського освоєння природно-ресурсного потенціалу та охорони довкілля.

Надзвичайно мляво використову-

ються як на загальнонаціональному, так і на регіональному та місцевому рівнях інвестиційні інструменти, що не дає можливості забезпечити диверсифікацію форм фінансування капітальних інвестицій та запустити маховик фінансового інвестування. Тому й надалі спостерігається рівень спрацювання основних природоохоронних фондів та повільно впроваджуються сучасні засоби природно-господарської та природоохоронної інфраструктури.

Виникає необхідність в підвищенні рівня дієвості використання страхових інструментів, оскільки страхові компанії неохоче реалізують страхові угоди стосовно природно-ресурсних та природно-господарських об'єктів, що гальмує ділову активність в природно-ресурсному секторі через високий рівень ризиків внаслідок безпосереднього впливу природнокліматичних факторів. Публічно-приватні форми природокористування з огляду на те, що державний та комунальний сектор у природно-ресурсних відносинах представлений доволі потужно, застосовуються в одиничних випадках, що не дає змоги використати всі переваги угод публічно-приватного партнерства для підвищення ефективності природно-господарської і природоохоронної діяльності.

Необхідною умовою підвищення дієвості використання перерахованих інструментів є застосування комплексу важелів. У вітчизняній економічній літературі не здійснено належну класифікацію важелів економічного механізму природокористування. В окремих підходах навіть не прослідковується чітка відмінність між інструментами та важелями. Деякі вчені називають важелями регулятори,

які за своєю суттю є інструментами. Зокрема, М.Хвесик та І.Бистряков переконані, що необхідно сприяти активному застосуванню у сфері природокористування таких фінансових важелів: позикових ставок, орендної плати, фінансових санкцій, економічних фондів цільового призначення, пайових внесків, портфельних інвестицій, дивідендів тощо. Виходи та зв'язки з іншими системами повинні забезпечити зовнішню підтримку проєктів сталого розвитку територій через різні форми державного й приватного фінансування, кредитування, страхування, лізингу, ліцензування, експертизи [8].

Виходячи з проведених досліджень, можна констатувати, що важелі економічного механізму природокористування представлені фінансово-економічними стимулами та фінансово-економічними санкціями. Ці два види важелів за певних обставин можуть відзначатися високим рівнем дієвості.

У спектрі фінансово-економічних стимулів найбільшого поширення набули податкові пільги та пільгові кредити. В умовах вітчизняної дійсності, де доволі викривленою є етика адміністрування окремих видів податків, податкові пільги у сфері природокористування не набули достатнього рівня дієвості і не здійснюють належного стимулюючого впливу на безпосередніх природокористувачів. Пільгові кредити у природоохоронній сфері теж культивуються лише в поодиноких випадках через низький рівень концентрації вітчизняного банківського капіталу, а також через високий рівень одержавлення природно-господарських та природно-ресурсних активів, котрі перебувають у користуванні державних підприємств.

Суб'єкти публічного природно-господарського підприємництва внаслідок наявності численних обмежень не мають можливості прискореними темпами здійснювати диверсифікацію виробничо-господарської діяльності, тому дуже рідко використовують такий важіль як перехресне субсидування. Велика кількість суб'єктів природно-ресурсного підприємництва не використовують свій потенціал в частині збільшення обсягів виробництва різних видів біологічного палива внаслідок відсутності зі сторони держави певного спектра дотацій, що зробили б вигідною утилізацію некондиційної, зокрема вторинної природної сировини.

У короткостроковій перспективі необхідною є трансформація системи фінансово-економічних санкцій, які стосуються суб'єктів природно-ресурсного та природоохоронного підприємництва, зокрема в частині підвищення дієвості використання штрафів, відшкодувань, компенсацій, а також введення фінансових обмежень та встановлення фінансових лімітів для державних підприємств і бюджетних організацій.

Незважаючи на те, що за останні 10 років природно-ресурсне, бюджетне та податкове законодавство зазнало численних змін в частині регуляторного впливу на природокористувачів, економічний механізм природокористування оперує недостатнім набором методів, інструментів та важелів, які дали б можливість підвищити комплексність господарського освоєння природно-ресурсного потенціалу та посилити дієвість впливу сфери природокористування на темпи соціально-економічного піднесення.

Висновки.

Дослідження показали, що ускладнення ринкових відносин у сфері господарського освоєння природно-ресурсного потенціалу та охорони довкілля вимагають формування сучасного інституціонального підґрунтя та інструментально-методологічного забезпечення економічного механізму природокористування, що дасть змогу посилити дієвість регуляторного впливу на природокористувачів як в частині результативнішого вилучення матеріально-речової субстанції природної сировини, так і ефективнішого її використання у переробних ланках продуктивних ланцюгів. Інституціональне підґрунтя охоплює комплекс змін у законодавчі акти, які дадуть можливість умонтувати у сферу природокористування нові інститути-правила, що забезпечить принципово нову модель регуляторного впливу на природокористувачів. В цілому перспективна модель економічного механізму природокористування охоплює комплекс інструментів, методів та важелів. Методи поділяються на фінансово-економічні та управлінсько-економічні. Важелі охоплюють два типи: фінансово-економічні стимули та фінансово-економічні санкції. Результативність функціонування економічного механізму природокористування залежить від синергії, яку створює взаємодія між методами, інструментами та важелями. Саме їх поєднання прямо і опосередковано впливає на функціонування фінансових фондів, зокрема бюджетних та позабюджетних публічних фондів, спеціальних фондів у публічних бюджетах, приватних позабюджетних фондів, іноземних фінансових фондів в частині

аккумуляції екоресурсних платежів та фінансування природоохоронних проєктів.

Список використаних джерел:

1. Бардась В.М. Удосконалення фіскального регулювання природокористування : дис. ... канд. екон. наук : 08.00.06 / ЛНТУ. Луцьк, 2014. 203 с.
2. Білецька І.М. Економічний механізм екологічного регулювання, як передумова стійкого розвитку. Ефективна економіка. 2014. №6. [Електронний ресурс]. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3118>.
3. Гаман П.І. Зміст економічного механізму природокористування та природоохоронної діяльності. Бізнес-навігатор. Серія: Економіка і підприємництво. 2004. №5. С. 48–53.
4. Данилишин Б.М. Сучасні тенденції регулювання процесів природокористування в Україні. Економіка України. 1994. №11. С. 59–62.
5. Данилишин Б.М., Хвесик М.А., Голян В.А. Економіка природокористування. Підручник. К. «Кондор», 2009. 465 с.
6. Завгородня Т. Удосконалення інструментів економічного механізму охорони навколишнього природного середовища. Економіка України. 2000. №12. С. 67–70.
7. Мединська Н.В., Еколого-економічна оцінка використання земель населених пунктів/Н.В. Мединська, І.Г. Колганова, Н.М. Задорожня//Агросвіт.-2017.-№ 21.- С. 26-29.
8. Мединська Н.В., Економічний механізм природокористування в умовах сучасних викликів: принципи та інституціоналізація. Економіка та суспільство, 2022, С. 38-41.
9. Савченко О. Удосконалення управління природоохоронною діяльністю промислових підприємств. Економіка України. 1997. №10. С. 68–74.

10. Хвесик М.А., Бистряков І.К. Фінансово-економічні важелі капіталізації природних ресурсів у контексті забезпечення прибуткового природокористування. Фінанси України. 2014. № 5. С. 29–47.

References

1. Bardas V.M. (2014). Udoskonalennya fiskal'noho rehulyuvannya pryrodokorystuvannya [Improvement of fiscal regulation of nature management]. Lutsk, 203.
2. Biletskaya I.M. (2014). Ekonomichnyy mekhanizm ekolohichnoho rehulyuvannya, yak peredumova stiykoho rozvytku [Economic mechanism of environmental regulation as a prerequisite for sustainable development]. Efficient economy, 6. Available at : <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3118>
3. Haman P.I. (2014). Zmist ekonomichnoho mekhanizmu pryrodokorystuvannya ta pryrodookhoronnoyi diyalnosti [The content of the economic mechanism of nature management and environmental activities]. Business navigator. Series: Economics and Entrepreneurship, 5, 48-53.
4. Danilishin B.M. (1994) Suchasni tendentsiyi rehulyuvannya protsesiv pryrodokorystuvannya v Ukraini [Current trends in the regulation of nature management processes in Ukraine]. Ukraine economy,11, 59–62.
5. Danilishin B.M., Hvesik M.A., Golyan V.A. (2009) Ekonomika pryrodokorystuvannya [Economics of nature management]. Con-dor, 465.
6. Zavgorodnya T. (2000) Udoskonalennya instrumentiv ekonomichnoho mekhanizmu okhorony navkolyshnoho pryrodnoho seredovyscha [Improving the tools of the economic mechanism of environmental protection]. Ukraine economy,12, 67–70.
7. Medinskaya N.V., Kolhanova I.H., Zadorozhnyaya N.M. (2017) Ekoloho-ekonomichna otsinka vykorystannya zemel naselenykh punktiv [Ecological and economic assessment of land use settlements]. Agrosvit, 21, 26-29.
8. Medinskaya N.V. (2022) Ekonomichnyy mekhanizm pryrodokorystuvannya v umovakh suchasnykh vykykiv: pryntsyipy ta instytutsionalizatsiya [Economic mechanism of nature management in modern challenges: principles and institutionalization]. Economy and Society, 38-41.
9. Savchenko O. (1997) Udoskonalennya upravlinnya pryrodookhoronnoyu diyal'nistyu promyslovykh pidpryyemstv [Improving the management of environmental activities of industrial enterprises]. Ukraine economy,10, 68–74.
10. Khvesik M.A., Bistryakov I.K. (2014) Finansovo-ekonomichni vazheli kapitalizatsiyi pryrodnykh resursiv u konteksti zabezpechennya prybutkovoho pryrodokorystuvannya [Financial and economic levers of capitalization of natural resources in the context of ensuring profitable use of nature]. Finance of Ukraine, 5, 29–47.

Medynska N.

ECONOMIC MECHANISM OF THE NATURE MANAGEMENT: INSTITUTIONAL SOIL AND INSTRUMENTAL METHODOLOGICAL PROVIDING

<http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2022.02.06>

Abstract. *It is deduced that the economic mechanism of nature management operates the insufficient set of methods, instruments and levers that give an opportunity to promote the complexity of the economic mastering of nature resource potential and strengthen the effectiveness of influence of the sphere of nature management on the rates of socio-economic presentation. Reasonably, that for the forming of modern economic mechanisms of nature management there is the necessity of the creation of institutional soil that will envisage installation in regulatory*

nature protection architectonics of new institutes-rules able to provide more effective bringing in of natural raw material and ecosystem services in market turnover. It is set that the instrumental methodological providing of economic mechanism of nature management must embrace the wide spectrum of methods, instruments and levers that will give an opportunity to provide budgetary-tax and financial credit influence on the maximum amount of the operations related to the exception of material substance of natural raw material and the usage of raw immaterial usefulness of nature complexes. Researches showed that in a modern economic mechanism nature management must present a wide spectrum of financially economic and administrative-economic methods. Financially economic methods embrace: evaluation, account, programming, planning, prognostication, taxation, budgetary financing, investing, insurance, crediting. To the list of administrative economic methods belong: licensing, examination, certification, regulation, standardization, monitoring, cadaster, limiting, and setting of norms. It is set that the modern economic mechanism of nature management must embrace budgetary, tax, custom, credit, hypothec-mortgage, fund, investment, insurance instruments, and also instruments that are based on realization of agreements of publicly-private partnership. Reasonably, that in the structure of economic mechanism of nature management two types of levers are distinguished: financially economic stimuli (tax deduction, favorable credits, reliefs from duty, price discounts/raise, cross subsidizing, dating) and financially economic approvals (fines, compensations, indemnifications, financial limitations, and budgetary limits).

Key words: *economic mechanism of nature management, institutional soil, methods, instruments, levers, public budgets.*

ПОКАЗНИКИ ЯКІСНОГО СТАНУ ҐРУНТІВ ЯК ОСНОВА РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ

О.В. ТИХЕНКО,

кандидат сільськогосподарських наук, доцент,
Національний університет біоресурсів і природокористування України
E-mail:olgavfrank@ukr.net

А.Ю. ШАМЧУК,

студентка,
Національний університет біоресурсів і природокористування України

Анотація. Дослідження конкретних показників ґрунтового покриття та їх вплив на продуктивність земель є важливим завданням формування раціонального використання земельних ресурсів. Метою роботи була оцінка стану ґрунтів та пошук оптимальних параметрів родючості конкретного ґрунту в природно-сільськогосподарському районі. Це дуже важливо не лише для дослідження шляхів раціонального використання земель, але й для забезпечення фіскальних цілей кадастру, оскільки основною територіальною одиницею грошової оцінки земельних ділянок сільськогосподарського призначення є природно-сільськогосподарський район. Дане дослідження описує стан ґрунтів через взаємозв'язок конкретних показників родючості та відповідні до нього виробничі можливості їх використання у сільському господарстві. Проведений кореляційно-регресійний аналіз, за допомогою якого встановлено, що перевагу має мінімальний (безполицевий) обробіток ґрунту, оскільки при ньому спостерігається помірний, сильний і дуже сильний кореляційний зв'язок між показниками фосфатного стану та іншими показниками родючості ґрунту. Для оцінки різних методів землекористування необхідно підібрати параметри для оцінки стану якості земель. З цією метою було проаналізовано комплекс параметрів конкретного ґрунту та їх зміни під впливом різних технологій вирощування сільськогосподарських культур. Зокрема встановлено вплив показників фосфатного режиму на урожайність озимої пшениці. Розроблено шляхи раціонального землекористування на основі показників родючості ґрунту, який є типовим для конкретного природно-сільськогосподарського району. Результати роботи можуть бути використані при розробці комплексу заходів із раціонального використання земель. Перспектива подальших досліджень полягає в розробці комплексу показників із обліку якості земель.

Ключові слова: земельні ділянки сільськогосподарського призначення, раціональне використання земель, ґрунт, землекористування, природно-сільськогосподарський район, якісний стан земель.

Актуальність.

Для оптимізації землекористування вкрай важливими є дані якісного стану земель (Дорош О.С., 2018). На жаль, в Україні роботи з інвентаризації земель не в повній мірі можуть забезпечити дані про облік якості земель як складової державного земельного кадастру (Тихенко О.В., 2016). Постановою Кабінету Міністрів України від 5 червня 2019 р. № 476 «Про затвердження Порядку проведення інвентаризації земель» пунктом 2 встановлено, що метою інвентаризації земель, крім визначення та ідентифікації земельних ділянок, реєстрації прав є також визначення тих ознак земель, які необхідні для Державного земельного кадастру. Саме вивчення певних показників ґрунту із їхнім впливом на урожайність сільськогосподарських культур і є основою раціонального використання земель.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Показники якісного стану земель є індикаторами використання конкретного землекористування власниками чи орендарями. Законом України «Про охорону земель» визначено, що нормативами у галузі охорони земель та відтворення родючості ґрунтів є: гранично допустиме забруднення ґрунтів; якісний стан ґрунтів; оптимальне співвідношення земельних угідь; показники деградації земель та ґрунтів.

Становлення екологічно стійких агроландшафтів має здійснюватись шляхом реалізації комплексу землеохоронних заходів, які передбачені у проектах землеустрою, із врахуванням конкретних природно-господарських умов землекористування (Бар-

вінський А.В., 2020). Дослідженнями Таратули Р.Б. (2019) встановлено, що економічний ефект може бути досягнутий за рахунок підвищення обсягів надходження податків за землю, підвищення врожайності, поліпшення якісних характеристик ґрунтів.

Добряк Д.С. та ін. (2021), Канаш О.П. (2013) доводять, що екологічну оцінку території необхідно розглядати як придатність до господарського використання через оцінку властивих певній території факторів родючості із обов'язковим врахуванням відповідності факторів основним вимогам рослин.

Найважливішою властивістю ґрунту є родючість, адже вона формується як наслідок ґрунтоутворення, описується і визначається саме сукупністю показників. Ріст та розвиток рослин відбувається під впливом хімічних, фізичних та біологічних властивостей ґрунту (Балаєв А.Д. та ін., 2020, Піковська О.В., 2013).

Вивчення комплексу показників ґрунтового режиму за різних технологій вирощування є дуже важливим для аналізу методів землекористування. Дослідженнями Awdenegest Moges et al. (2013) доведено, що нерациональне використання земельних ресурсів, надмірний випас худоби в заповідних лісових зонах та інтенсивне сільськогосподарське виробництво на сільськогосподарських угіддях спричиняють погіршення показників якості ґрунтів.

А.М.Третяк (2013) відзначає, що організація раціонального використання і охорони земель – це система дій, що передують безпосередньому використанні землі і спрямованих на її устрій як природного ресурсу, засобів виробництва і об'єкту земельних відносин, встановлення на ній по-

ряду, відповідного конкретним економічним, екологічним і соціальним цілям.

Охорона земель сільськогосподарського призначення має бути одним із основних заходів регулювання земельних відносин в Україні, а для раціонального використання земель важливо дослідити комплекс показників ґрунту в конкретних природно-кліматичних умовах (Тихенко О.В., 2017).

Оскільки системи удобрення при різних технологіях вирощування сільськогосподарських культур не завжди позитивно впливають на стан (здоров'я) ґрунту, важливо детально дослідити комплекс хімічних, фізичних, і біологічних показників ґрунту (Monkiedje et al., 2006).

Метою досліджень було визначення комплексу інтегральних показників родючості ґрунтів та визначення оптимальних параметрів родючості конкретного ґрунту. Для досягнення мети передбачалося розв'язати такі завдання: вивчити вплив різних систем технологій вирощування сільськогосподарських культур на родючість ґрунту; виявити умови мобілізації поживних речовин; встановити взаємозв'язок між показниками родючості ґрунту та продуктивністю конкретної сільськогосподарської культури.

Матеріали і методи наукового дослідження.

Для досягнення поставленої мети використовувались загальнонаукові методи пізнання, зокрема метод кореляційно-регресійного аналізу. У процесі дослідження використано: загальнонаукові методи наукового пізнання; монографічні – для опрацювання фахових публікацій із зазначеної про-

блематики; логічний – для визначення соціально-економічних тенденцій; економіко-математичний, статистичний та порівняльний – для аналітичних розрахунків; системного підходу – для удосконалення регулювання раціонального використання і охорони земель. Дослідження проводились у Андрушівському природно-сільськогосподарському районі. Досліджуваний ґрунт, який є типовим для даного природно-сільськогосподарського району – лучно-чорноземний вилугований грубопилювато-легкосуглинковий на лесовидному суглинку, підстелений давньоалювіальними відкладами. При виконанні польових та лабораторних робіт керувалися загальноприйнятими методиками. Досліджувались дві системи обробітку ґрунту (звичайна оранка на глибину 20-22 см та мінімальний обробіток ґрунту на глибину на 10-12 см. Стаціонарний дослід було закладено методом розщеплених блоків із триразовою повторністю.

Результати дослідження та обговорення.

Оскільки ґрунти є джерелом і засобом отримання прибутку, важливо вживати ряд заходів щодо охорони, збереження та відтворення не лише родючості, але й її природної цінності (Канаш О.П., 2013). Тому власникам, користувачам земельних ділянок варто здійснювати поряд із науковцями заходи з охорони ґрунтів (Тихенко О.В., 2010).

Основною метою критеріїв раціонального використання земель повинно бути забезпечення якісних характеристик земель, підвищення їх родючості, оскільки вони є основним засобом виробництва у сільському господарстві. Забезпечення таких крите-

рівня раціонального землекористування досягається закріпленням обов'язків власників земельних ділянок та землекористувачів забезпечувати використання земель за цільовим призначенням, відновлювати родючість ґрунтів. Саме раціональне землекористування покликане забезпечити підвищення і відновлення родючості ґрунтів (Федорович В.І., 2020).

Комплексний підхід до впорядкування сільськогосподарських угідь із врахуванням їх природних та господарських особливостей повинні стати основою раціонального використання земель. Раціональне землекористування повинно передбачати не лише використання земельних ділянок за призначенням, але й їх охорону. Розрізняють такі дві проблеми охорони землі: економічну, яка передбачає охорону від виснаження, та екологічну, яка визначає охорону від різних

деградацій (Нагирняк В.Б., 2017)

Нашою метою було пошук шляхів підвищення родючості ґрунтів. На основі результатів кореляційного аналізу за різних способів обробітку ґрунту відмічено, що перевагу має безполицевий обробіток. При такому обробітку ґрунту спостерігається помірний, сильний і дуже сильний кореляційний зв'язок між показниками фосфатного стану та іншими показниками родючості.

Нами проведений кореляційний аналіз між показниками родючості лучно-чорноземного ґрунту, а також їх зв'язок з урожайністю. Найвищі значення коефіцієнту кореляції (табл. 1) встановлено між показниками родючості і таким важливим показником фосфатного стану, як вміст рухомих фосфатів. Він тісно пов'язаний із ступенем рухомості фосфатів ($r = 0,977$), урожайністю озимої пшениці ($r = 0,976$), фосфатазною активністю

Табл. 1. Залежність між показниками родючості лучно-чорноземного ґрунту

Х	У	Коефіцієнт кореляції	Рівняння регресії
Вміст рухомих фосфатів, мг/100 г	Вміст загального фосфору, %	0,928	$Y = 0,06 + 0,01 X$
Вміст рухомих фосфатів, мг/100 г	Ступінь рухомості фосфатів, мг/л	0,977	Регресійна модель адекватна експер. даним
Вміст рухомих фосфатів, мг/100 г	Фосфатазна активність, мг ФФNa на 10 г ґрунту	0,967	$Y = 6,49 + 1,04 X$
Вміст рухомих фосфатів, мг/100 г	Вміст нітратного азоту, мг/100 г	0,528	Регресійна модель неадекватна експер. даним
Вміст рухомих фосфатів, мг/100 г	Урожай озимої пшениці, ц/га	0,976	$Y = 0,52 + 0,17 X$
Гумус, %	Урожай озимої пшениці, ц/га	0,974	$Y = - 368,4 + 105,88X$
Фосфатазна активність, мг ФФNa /10 г ґрунту	Урожай озимої пшениці, ц/га	0,921	$Y = - 27,88 + 4,88 X$
Гумус, %	Вміст органічного фосфору, мг/100 г	0,851	$Y = -546,01 + 159,83X$
Вміст рухомих фосфатів, мг/100 г	Фракція Са-PI	0,977	$Y = - 9,03 + 1,95X$
Фракція Са-PIII	Вміст загального фосфору, %	0,861	$Y = 0,04 + 0,01 X$

($r = 0,967$) та вмістом загального фосфору ($r = 0,928$). Слабкий зв'язок зафіксовано між вмістом рухомих фосфатів та нітратного азоту ($r = 0,528$).

З урожаєм озимої пшениці тісно корелювала фосфатазна активність ($r = 0,921$) та вміст гумусу ($r = 0,974$). Між вмістом органічного фосфору та вмістом гумусу також виявлено сильний зв'язок ($r = 0,851$). Це засвідчує про те, що гумус є джерелом живлення як для рослин, так і мікроорганізмів, він забезпечує буферність ґрунту, підвищує катіонно-обмінні властивості.

Виключно важливе значення гумусу належить в енергетиці ґрунтових процесів як акумулятора запасів сонячної енергії, яка потрібна для життєдіяльності рослин і мікроорганізмів. Спостерігалась тісна кореляційна залежність між фракційним складом мінеральних фосфатів та іншими показниками фосфатного режиму. Так, вміст важкорозчинної фракції фосфатів кальцію (Са-РІІІ) сильно корелював з вмістом загального фосфору ($r = 0,861$), а вміст найбільш доступної для рослин фракції (Са-РІ) – із вмістом рухомих фосфатів ($r = 0,977$).

Таким чином, результати кореляційного аналізу показують, що чим вища фосфатазна активність ґрунту, ступінь рухомості фосфатів, тим вищий вміст рухомих фосфатів і врожайність сільськогосподарських культур ($r = 0,921 - 0,977$).

Використання мінімального обробітку ґрунту сприяє покращенню фосфатного режиму досліджуваного (лучно-чорноземного) ґрунту, збільшуючи кількість доступних для рослин сполук фосфору. Це обумовлено підвищенням біологічної активності та підкисленням ґрунтового розчину (Франко О.В., 2004).

Складання нових карт ґрунтів в Україні на основі повномасштабного обстеження ґрунтового покриву є вкрай необхідне. Для успішного проведення повторного великомасштабного ґрунтового обстеження території України на сьогодні потрібно мати: національну класифікацію ґрунтів країни; номенклатурний список ґрунтів; методику польового обстеження ґрунтів і складання карт ґрунтів відповідного масштабу на принципово нових засадах з використанням методів ГІС-технологій (Тихоненко Д.Г., 2017).

Проведений кореляційний аналіз показників родючості ґрунтів в Україні доводить про слабкий зв'язок між основними показниками родючості. Це в свою чергу, доводить необхідність детального вивчення в межах конкретної ґрунтової відміни.

Рисунок [Складено із використанням джерела 15] детально демонструє зміни вмісту рухомих фосфатів залежно від реакції ґрунтового середовища в ґрунтах різних регіонів. Так, найвищий показник вмісту рухомих фосфатів відмічено в Херсонській області (147 мг/кг) при реакції ґрунтового розчину 6,47, що підтверджує твердження про те, що більшість елементів живлення рослин максимально доступні за реакції ґрунтового розчину 6,4-6,9. Хоча, в цілому по областях України, виявлено слабкий кореляційний зв'язок між вмістом рухомих фосфатів та реакцією ґрунтового розчину.

Висновки і перспективи.

Основним завданням землевласників і землекористувачів повинно бути відновлення родючості ґрунтів, що може бути досягнуто лише

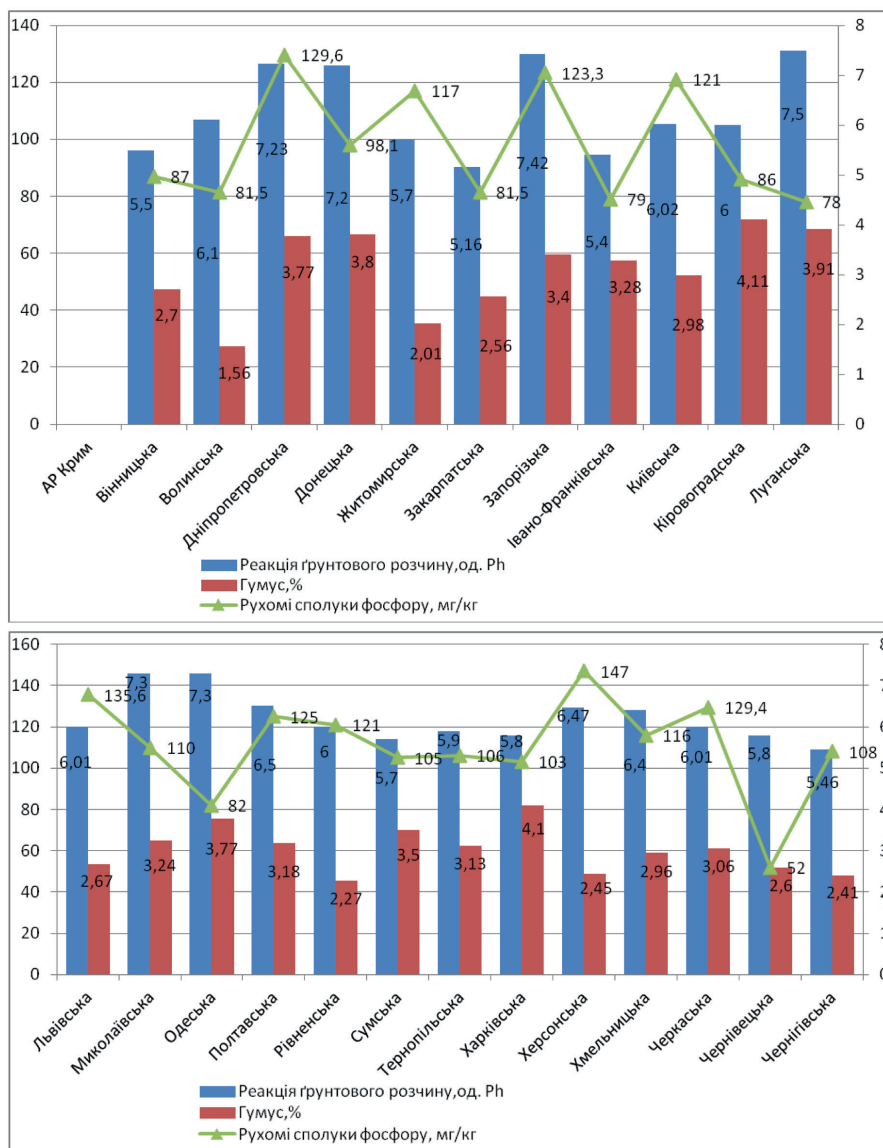


Рис. 1. Зміни вмісту рухомих фосфатів ґрунту залежно від вмісту гумусу та реакції ґрунтового середовища по областях України

завдяки її раціональному використанню. Факторами раціонального використання земель повинні бути інтегральні показники екосистем з урахуванням їх зональних і регіо-

нальних особливостей. В результаті досліджень виявлено, що при мінімальному обробітку ґрунту виявлено помірний, сильний і дуже сильний кореляційні зв'язки між показниками

фосфатного стану та іншими показниками родючості ґрунту. Результати проведеної роботи можуть бути використані для розробки ряду заходів із раціонального використання земель. Перспектива подальших досліджень полягає в розробці комплексу показників із обліку якості земель.

Список використаних джерел:

1. Дорош О.С., Фоменко В.А, Мельник Д.М. Ключова роль землеустрою у плануванні розвитку системи землекористувань у межах територіальних громад. Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. 2018. №2. С. 22-32. doi: <http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2018.02.022>
2. Тихенко О.В. Проблеми ведення обліку якості земель у системі державного земельного кадастру України. Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. 2017. № 3. С. 34-39. doi:<http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2016.03.034>
3. Барвінський А. В. Еколого-економічні аспекти підвищення стійкості поліських агроландшафтів до несприятливих кліматичних змін. Матеріали XXI Міжнародної науково-практичної конференції «Екологія. Людина. Суспільство». Київ. 2020. URL.: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/44093/1/EHS-21_2020_S1_p28-29.pdf
4. Таратула Р.Б. Напрями підвищення ефективності інформаційного забезпечення управління земельними ресурсами в Україні. Ефективна економіка. 2019. № 6. DOI: 10.32702/2307-2105-2019.6.68
5. Добряк Д.С., Дребот О. І., Мельник П. П. Наукові засади класифікації орних земель за продуктивністю ґрунтів для вирощування основних сільськогосподарських культур. Збалансоване природокористування. 2021. № 1. С. 12-19. DOI: <https://doi.org/10.33730/2310-4678.1.2021.231861>
6. Канааш О. П. Ґрунти – провідна складова земельних ресурсів. Землеустрій і кадастр. 2013. № 2. С. 68-76.
7. Тихенко О.В. Державний земельний кадастр як інформаційна база раціонального використання та охорони земель. Агроекологічний журнал. 2010. Спецвипуск. С. 209-211.
8. Балаєв А., Тонха О., Піковська О., Гаврилюк М., Шеметун К. Гумусованість і фізико-хімічні властивості чорноземів Лісостепу за мінімізації обробітків і біологізації системи удобрення. Вісник аграрної науки. 2020. № 98(11). С.24-31.
9. Піковська О. В. Вплив мінімізації обробітку ґрунту на структурний стан чорнозему звичайного. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія : Агрономія. 2013. Вип. 183(2). С. 193-197.
10. Awdenegest Moges, Melku Dagnachew, Fantaw Yimer. Land Use Effects on Soil Quality Indicators: A Case Study of Abo-Wonsho Southern Ethiopia. Applied and Environmental Soil Science, vol. 2013, Article ID 784989, 9 pages, 2013. <https://doi.org/10.1155/2013/784989>
11. Третяк А.М Землеустрій в Україні: теорія, методологія: Монографія. 2013. 650 с.
12. Тихенко О.В. Раціональне використання сільськогосподарських земель: проблеми та перспективи їх вирішення. Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. 2017. №1-2. С 76-81. doi:<http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2016.01.076>
13. Monkiedje A, Spiteller M, Fotio D, Sukul P. The effect of land use on soil health indicators in peri-urban agriculture in the humid forest zone of southern cameroon. J Environ Qual. 2006 Oct 27;35(6):2402-9. doi: 10.2134/jeq2005.0447. PMID: 17071911 .
14. Федорович В.І. Критерії раціонального використання земель. Актуальні правові проблеми інноваційного розвитку агросфери: Збірник матеріалів науково-практичної конференції (м. Харків, 20 лист. 2020 р.). С. 269-273.

15. Нагірняк Т.Б., Грабовський Р.С, Грицина М.Р. Еколого-економічні аспекти раціонального використання і охорони земельних ресурсів в Україні. Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Ґжицького. 2017. т 19. № 79. С. 111-115.
16. Франко О. В. Зміни фосфатного режиму лучно-чорноземного ґрунту при застосуванні ґрунтозахисних технологій в умовах Андрушівського природно-сільськогосподарського району: : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук : спец. 06.01.03 «агроґрунтознавство і агрофізика» / Франко Ольга Володимирівна. Київ, Національний аграрний університет. 2004. 18 с.
17. Тихоненко Д.Г. Пропозиції щодо майбутніх повторних великомасштабних обстежень ґрунтів України. Агрохімія і ґрунтознавство. 2017. Вип. 86. С. 79-80.
18. Картограми якісного стану ґрунтів України. Показники родючості ґрунтів України за X тур обстеження (2011-2015 рр.). Державна установа «Інститут охорони ґрунтів України». <https://www.iogu.gov.ua/pasportizaciya/ahrohimichne-obstezhennya-silskohospodarskyh-uhid/>
- land cadastre of Ukraine] Land Management, Land Cadastre and Monitoring, 3, 34-39, available at: doi:<http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2016.03.034>
3. Barvinsky, A. (2020). Ekolohe-ekonomichni aspekty pidvyshchennia stiikosti poliskykh ahrolandshtativ do nespryiatlyvykh klimatychnykh zmin [Ecological and economic aspects of increasing the resilience of Polissya agrolandscapes to adverse climate changes]. Proceedings of the XXI International Scientific and Practical Conference of the Ecology. Man. Society, Ukraine(Kyiv), 2020, available at: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/44093/1/EHS-21_2020_S1_p28-29.pdf
4. Taratula, R. (2019). Napriamy pidvyshchennia efektyvnosti informatsiinoho zabezpechennia upravlinnia zemelnymy resursamy v Ukraini [Directions for improving the efficiency of information support for land management in Ukraine], Efficient Economy, 6, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7689> DOI: 10.32702/2307-2105-2019.6.68
5. Dobryak, D., Drebot, O., Melnik, P. (2021). Naukovi zasady klasyfikatsii ornykh zemel za produktyvnisti gruntiv dlia vyroshchuvannya osnovnykh silskohospodarskykh kultur [Scientific bases of classification of arable lands on productivity of soils for cultivation of the basic agricultural crops]. Balanced nature management, 1, 12-19, available at: <https://doi.org/10.33730/2310-4678.1.2021.231861>
6. Kanash, O. (2013). Grunty – providna skladova zemelnykh resursiv [Soils are the leading component of land resources], Land Management and Cadastre, 2, 68-76.
7. Tykhenko, O. (2010). Derzhavnyi zemelnyi kadastr yak informatsiina baza ratsionalnoho vykorystannia ta okhorony zemel [State Land Cadastre as an information base for rational use and protection of lands]. Agroecological journal. Special issu, 209-211.
8. Balaev, A., Tonkha, O., Pikovska, O., Gavriluk, M., Shemetun. K. (2020). Humusovaniist i fi

References

1. Dorosh, O., Fomenko, V., Melnyk D. (2018). Kliuchova rol zemleustroi u planuvanni rozvytku systemy zemlekorystuvan u mezhakh terytorialnykh hromad [The key role of land management in planning the development of the land use system within territorial communities]. Land Management, Land Cadastre and Monitoring, 2, 22-32, available at: <http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2018.02.022>
2. Tykhenko, O. (2017). Problemy vedennia obliku yakosti zemel u systemi derzhavnoho zemelnogo kadastru Ukrainy [Problems of land quality accounting in the system of state

- zyko-khimichni vlastyvoli chornozemiv Liso-stepu za minimizatsii obrobivkiv i biolohizatsii systemy udobrennia [Humus content and physicochemical properties of chernozems of the Forest-Steppe with minimization of cultivation and biologization of the fertilizer system], *Bulletin of Agrarian Science*, 98 (11), 24-31.
9. Pikovska, O. (2013). Vplyv minimizatsii obrobivku gruntu na strukturnyi stan chornozemu zvychnoho [The impact of minimizing tillage on the structural state of common chernozem], *Scientific Bulletin of the National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Series: Agronomy*, 183(2), 193-197.
 10. Awdenegest Moges, Melku Dagnachew, Fantaw Yimer (2013). Land Use Effects on Soil Quality Indicators: A Case Study of Abo-Wonsho Southern Ethiopia», *Applied and Environmental Soil Science*, vol. 2013, Article ID 784989, 9 pages, available at: <https://doi.org/10.1155/2013/784989>
 11. Tretiak, A. (2013). Zemleustrii v Ukraini: teoriia, metodolohiia [Land management in Ukraine: theory, methodology], 650.
 12. Tykhenko, O. (2017), Ratsionalne vykorystannia silskohospodarskykh zemel: problemy ta perspektyvy yikh vyryshennia [Rational use of agricultural land: problems and prospects for their solution], *Land Management, Land Cadastre and Monitoring*, 1-2, 76-81, available at: [doi:http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2016.01.076](http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2016.01.076)
 13. Monkiedje, A., Spitelle, M., Fotio, D., Sukul, P. (2006). The effect of land use on soil health indicators in peri-urban agriculture in the humid forest zone of southern cameroon. *J Environ Qual*. Oct 27;35(6):2402-9. <https://doi.org/10.2134/jeq2005.0447>
 14. Fedorovych, V. (2020). Kryterii ratsionalnoho vykorystannia zemel [Criteria for rational land use], *Proceedings of the scientific-practical conference (Kharkiv, November 20, 2020)*. 269-273.
 15. Nahirniak, T., Hrabovskyi, R., Hrytsyna, M. (2017). Ekoloho-ekonomichni aspekty ratsionalnoho vykorystannia i okhorony zemelnykh resursiv v Ukraini [Ecological and economic aspects of rational use and protection of land resources in Ukraine] *Scientific Bulletin of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnology named after S.Z. Gzhytsky*. 19, № 79, 111-115.
 16. Franko, O. (2004). Zminy fosfatnoho rezhymu luchno-chornozemnoho gruntu pry zastosuvanni gruntozakhyshnykh tekhnolohii v umovakh Andrushivskoho pryrodno-silskohospodarskoho raionu: : avtoref. dys. na zdobuttia nauk. stupenia kand. s.-h. nauk : spets. 06.01.03 «ahrohruntoznavstvo i ahrofizyka» [Changes in the phosphate regime of meadow-chernozem soil in the application of soil protection technologies in the conditions of Andrushivka natural agricultural region] :: author's ref. dis. for science. degree of Cand. s.-g. Science: special. 06.01.03 "agrosoil science and agrophysics]. Kyiv, National Agrarian University, 18 p.
 17. Tykhonenko, D. (2017). «Proposals for future repeated large-scale soil surveys of Ukraine», *Agrochemistry and soil science*, 86, 79-80.
 18. Kartohramy yakisnoho stanu gruntiv Ukrainy. Pokaznyky rodiuchosti gruntiv Ukrainy za Kh tur obstezhennia (2011-2015 rr.) [Cartograms of the quality of soils of Ukraine. Indicators of soil fertility of Ukraine for the X round of the survey (2011-2015)]. State Institution "Institute of Soil Protection of Ukraine", available at: <https://www.iogu.gov.ua/pasportizaciya/ahrohimichne-obstezhennya-silskohospodarskyh-uhid/>

Tykhenko O., Shamchuk A.

INDICATORS OF QUALITY CONDITION OF SOILS AS A BASIS FOR RATIONAL USE OF LAND

<http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2022.02.07>

Abstract. *The study of specific indicators of soil cover and their impact on land productivity is an important task for the formation of rational use of land resources. The aim of the work was to assess the condition of soils and find the optimal fertility parameters of a particular soil in the natural agricultural region. This is very important not only for the study of ways of rational land use, but also for ensuring the fiscal purposes of the cadastre, as the main territorial unit of monetary valuation of agricultural land is a natural agricultural region. This study describes the state of soils through the relationship of specific fertility indicators and the corresponding production opportunities for their use in agriculture. Correlation-regression analysis was performed, which showed that minimum tillage is preferred, as it has a moderate, strong and very strong correlation between phosphate and other soil fertility indicators. To assess the various methods of land use, it is necessary to select parameters for assessing the state of land quality. To this aim, a set of parameters of specific soil and their changes under the influence of different technologies for growing crops was analyzed. In particular, the influence of phosphate regime indicators on winter wheat yield was established. Ways of rational land use have been developed on the basis of soil fertility indicators, which are typical for a specific natural-agricultural area. The results of the work can be used in the development of a set of measures for the rational use of land. The prospect of further research is to develop a set of indicators for land quality.*

Key words: *land plots, rational land use, soil, land use, natural agricultural region, land quality.*

ПОНЯТТЯ ЗЕМЕЛЬНО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ У ЕКОНОМІЦІ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

О.М. ЧУМАЧЕНКО,

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри землевпорядного проектування
anchumachenko@ukr.net

Національного університету біоресурсів і природокористування України

Є.В. КРИВОВ'ЯЗ,

кандидат економічних наук
доцент кафедри геодезії та картографії
zmenichka@ukr.net

Національного університету біоресурсів і природокористування України

В.С. ОСТАПЕНКО,

магістр кафедри геодезії та картографії
Національного університету біоресурсів і природокористування України
ostapenko.vctr@gmail.com

Анотація. У статті проведено аналіз понятійно - термінологічного забезпечення галуззі економіка природокористування та охорони навколишнього середовища. Визначено необхідність проведення глибокого етимологічного дослідження термінологічного апарату пов'язаного із поняттям «земельно-ресурсний потенціал», а саме понять «ресурс», «потенціал», «земля» «земельно-ресурсний потенціал» в умовах збільшення конкуренції серед суб'єктів господарювання за ресурси та ринки реалізації виготовленої продукції. В зв'язку із чим, опрацьовано значний обсяг бібліографічних та електронних інтернет джерел, як закордонних так і вітчизняних авторів та дослідників. Обґрунтовано та визначено роль ресурсного потенціалу в агропромисловому комплексі України. Приведено авторське тлумачення поняття «земельно-ресурсного потенціалу» як сукупності земельних, трудових, матеріальних та економічних ресурсів, що наділені потенціалом для розвитку продуктивних сил і характеризуються незамінністю при виробництві територієзалежних та територіємістких сфер виробництва. Проведене узагальнення понять та запропонована математична інтерпретація поняття «земельно-ресурсний потенціал». Обґрунтовано встановлення класифікаційних ознак та проведено видову класифікацію ресурсів. У ході дослідження було виділено та узагальнено функціональні властивості земельно-ресурсного потенціалу. Визначено роль земельних ресурсів, як однієї із основних у структурі системи природокористування.

Ключові слова: земельно-ресурсний потенціал, землекористування, природокористування, економіка природокористування, угоддя.

Постановка проблеми.

Сукупний земельний ресурс країни становить основу національного багатства, територіальну основу суверенітету держави. Також виступає головним просторовим ресурсом життєдіяльності, засобом боротьби із бідністю та слугує основою зростання якості життя населення [34]. Необхідність розгляду проблем управління економічними ресурсами, зумовлена динамічністю економічних процесів, збільшенням конкуренції серед суб'єктів господарювання за ресурси та ринки реалізації виготовленої продукції. Ситуація що склалася вимагає проведення глибокого етимологічного дослідження термінологічного апарату пов'язаного із поняттям «земельно-ресурсний потенціал», а саме понять «ресурс», «потенціал», «земля». Тому головним завданням сьогодення є напрацювання стратегії раціонального використання природно-ресурсного потенціалу, із акцентом на економічно вигідне та екологічно обґрунтоване землекористування, що не можливо без наукового обґрунтування термінологічного та понятійного апарату економіки природокористування та охорони навколишнього середовища.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Дослідженнями земельно-ресурсного потенціалу та його оцінкою займалося багато зарубіжних та вітчизняних вчених, а саме проблеми даного питання досліджували: Балацький О.Ф., Гофман К. Г., Гуцуляк Г.Д., Добряк Д.С., Канторович В.С., Мельник Л.Г., Мінц А.А., Реймерс М.Ф., Струмлінін С.Г., Третяк А.М.,

Федоренк М.П., Хвесик М.А. та ін. Проблеми комплексного еколого-економічної оцінювання земельно-ресурсного потенціалу досліджували такі вчені, як: Андрійчук В.Г., Борщевський П.П., Гнаткович О.Д., Горлачук В.В., Гуторов О.І., Данилишин Б.М., Дорогунцов С.І., Євсюков Т.О., Мартин А.Г., Саблук П.Т., Сохнич А.Я., Трегобчук В.М., Третяк А.М., Федоров М.М., Шкуратов О.І. та інших. Вивченню філософської суті поняття «земля» присвяченні праці таких відомих вчених-економістів як: Д. Бабміндри, Л. Новаковського, А. Сохніча, Н. Титової та ін. Суть поняття «ресурс» неодноразово піднімалося у працях А. Азріліяна, А. Бреславцева, М. Іванова, Н. Конищевої, В. Коршунова, М. Кушніровича, В.Микитенка, П. Орлова, І. Подольного, А. Прохорова, А. Роднікова, Г. Соколовської, Л. Хижняка. Розглядаючи поняття «ресурс» як невід'ємну складову виробництва та економічного розвитку територій, вчені-економісти такі як: М.І. Беляєв, І.Г. Бережної, Я.С. Ларіна, Ю.П. Майданевич, В.Н.Маргелов, С.В. Мочерний, В.П. Пантелєєва, Г.А.Петров, В.І. Семенов, О.А. Устенкота обґрунтовували зміст даного поняття. В економіці природокористування надзвичайно важливим є розуміння поняття «потенціалу», тлумачення кого висвітлено у працях Архангельського В. М., Лапіна Е. В., Мочалова Б. М, Ревуцького Л. Д., Рєпіна І.М. та багатьох інших вітчизняних та зарубіжних дослідників.

Однак, не зважаючи на глибину наукових досліджень, залишається ряд питань пов'язаних із вивченням земельно-ресурсного потенціалу, а саме обґрунтуванні деяких аспектів щодо визначення понятійно-термінологічного апарату та визначення функціо-

нальних властивостей земель у економіці природокористуванні.

Мета дослідження полягає у глибокому аналізі понятійно-термінологічного апарату економіки природокористування та охорони навколишнього середовища. Завдання також полягає у виведенні авторського бачення сутності поняття «земельно-ресурсний потенціал».

Методи дослідження.

Початковий етап дослідження базувався на зборі даних, на основі матеріалів, доступних в міжнародних бібліографічних базах даних, а саме: Index Copernicus, Google Scholar, EBSCO Publishing та інших, електронних ресурсах національних та закордонних бібліотек. У наукових базах даних проводився пошук дослідницьких робіт за ключовими словами: «земля», «ресурс», «потенціал», «земельно-ресурсний потенціал», що допомогло вивчити проблематику досліджуваної теми. Вибірка була проведена зі списку доступних даних та документів, опублікованих за період з 1991 по 2021 роки. Результатом цієї роботи стало вивчення документів, відфільтрованих за роками, авторами, належністю, галуззю знань, журнальними документами, джерелом та ключовими словами. Було проведено системний аналіз і вивчення вибраних статей. На основі проаналізованих матеріалів було запропоновано авторське тлумачення категорії «земельно-ресурсний потенціал».

В основу дослідження було покладено загальнотеоретичні методи наукового пізнання, зокрема методи аналізу та синтезу (при виявленні змістовних особливостей термінів «земля», «ресурс», «потенціал»

та формуванні авторських понять); метод порівняння (при дослідженні змістовних відмінностей у авторських визначень досліджуваних понять); метод аналогії (при наданні порівняльної характеристики авторським узагальненням), методи індукції та дедукції (при смисловому опрацюванні термінологічного апарату).

Результати дослідження та обговорення.

Важлива складова економічного зростання – це комплексний розвиток продуктивних сил регіонів країни з урахуванням соціальних і екологічних чинників. Стан розміщення продуктивних сил, що склався в країні, потребує удосконалення територіальної економічної системи та приведення її у відповідність до вимог ринкової системи господарювання, чого неможливо досягти без удосконалення словесно-термінологічного апарату галуззі.

Сучасні вчені – економісти досить глибоко та детально дослідили питання пов'язані із вивчення термінологічного апарату економіки природокористування та охорони навколишнього середовища, проте у даному дослідженні спробуємо дати авторське тлумачення досліджуваних понять.

Термін «земля» є багатограним і може трактуватися по різному. По перше у глобальному вимірі як планета Земля, по друге як суходіл, часто ототожнюють із поняттям «грунт», як верхній шар земної поверхні, придатний для життя рослин, із точки зору економіки, як головний засіб праці і виробництва у сільському та лісовому господарствах, із земельного права – це території з угоддями та встановленим правом власності,

територія з визначеним правовим статусом. Поняття «земля» за різних обставин може наповнюватися принципово різним змістом, що обумовлює додаткові роз'яснення даної категорії. Згідно Конституції України, поняття «земля» визначається як: «об'єкт права власності Українського народу; об'єкт права власності громадян, юридичних осіб і держави; об'єкт права територіальної громади; об'єкт особливої охорони з боку держави (національне багатство)» [18]. Дещо інше пояснення обраного терміну приведено в Законі України "Про охорону земель", а саме: «земля – поверхня суші з ґрунтами, корисними копалинами та іншими природними елементами, що органічно поєднані та функціонують разом з нею» [14]. Виробничу складову терміну «земля» розкриває економічний словник – довідник, а саме, як: «- головний засіб виробництва в сільському й лісовому господарстві, матеріальна передумова процесу праці, один з його важливих факторів. У несільськогосподарській сфері (промисловість, будівництво, зв'язок та ін.) земля є базисом виробничого простору, джерелом ресурсів, забезпечення сировиною» [12]. Згідно ГОСТ 26640-854 поняття землі тлумачиться, як «найважливіша частина навколишнього природного середовища, що характеризується простором, рельєфом, ґрунтовим покривом, надрами, водами, та є основним засобом виробництва у сільському господарстві, також просторовою базою для розміщення галузей народного господарства» [16]. В економічному енциклопедичному словнику Мочерного термін «земля» розглядається, як «предмет праці, знаряддя і засіб праці та виробничі відносини, які виникають у процесі її використання

й привласнення результатів праці» [11]. На думку Н.Титової, «земля – це певна відокремлена від природного середовища працею людини частина (маса) речовини» [32]. Д. Бамбіндра під «землею розуміє матеріальну основу благополуччя членів суспільства та просторовий базис для розміщення продуктивних сил і розселення людей» [10], Л. Новаковський вказує, що «без землі процес виробництва як сільськогосподарської, так і лісогосподарської продукції, взагалі неможливий» [23]. На думку А.Сохнича «земля завжди є необхідною умовою і складовим елементом процесу відтворення матеріальних цінностей, у тому числі тих, які безпосередньо не створюються у сільському господарстві» [31].

Наступний крок передбачає дослідження поняття «ресурс» (від французького *resource* – засіб, запас, джерело доходу) використовуваного в різних галузях виробництва. Варто розглянути який зміст вкладають дослідники із галузі економіки у поняття «ресурс». Так згідно Радянського енциклопедичного словника під ресурсами розуміють «грошові кошти, запаси, цінності, можливості, джерела коштів, доходів (наприклад, природні ресурси, економічні ресурси)» [30]. Аналогічне тлумачення приведено у Великому енциклопедичному словнику А. Прохорова [4] та Великому економічному словнику А. Азріліяна [3]. Згідно тлумачного економічного словника Блека, під ресурсами розуміють поняття, що об'єднує все, те що забезпечує економічну діяльність: «природні ресурси (наземні, копалини, підводні); людські ресурси, включаючи здібності і кваліфікацію; товари виробничого призначення, або вироблені людиною засоби виробни-

цтва» [35]. У працях Роднікова А. Н. приводиться наступне визначення терміну: «Ресурс – встановлений термін служби технічного пристрою, після закінчення якого воно підлягає ремонту або списанню». Дане джерело має і інше тлумачення: «Ресурси (resources) – елементи економічної системи, що використовуються в процесі виробничого споживання або фактори виробництва: праця (робітників, інженерів, організаторів виробництва), земля (запаси корисних копалин, лісу), капіталу (будівлі та споруди, технологічне обладнання, транспортні засоби) [20]. У термінологічному словнику Розенберга поняття resource трактується як спосіб, засіб, ресурси, допоміжний засіб, природні ресурси [2].

В економічній енциклопедії під редакцією Абалкіна Л. І. записано, що: «Ресурси економічні – фундаментальне поняття економічної теорії, що означає джерела, засоби забезпечення виробництва» [8]. Деякі вчені, а саме Майданевич Ю.П., Пантелєєва В.П., Ларіна Я.С., Мочерний С.В., Устенко О.А., Юрій С.І., досліджуючи поняття «ресурси»кладають в його суть виробничий підхід згідно якого ресурси вважаються основними елементами виробничого потенціалу, тобто засобами виробництва, що включають до свого складу засоби праці та предмети праці, взаємодія яких і дозволяє створити певне суспільно корисне благо (продукцію) [21, 22]. Вчені – економісти, такі як: Бережний І.Г., Маргелов В.Н., Семенов В.І. та інші розглядають термін "ресурси", здійснюючи їх декомпозицію на складові частини, що дозволяє охарактеризувати структуру ресурсів та визначити елементи, що входять до їх складу [26]. Такий підхід забезпечує видову

диференціацію ресурсів і зовсім не розкривають сутності останніх.

Майновий зміст у визначенні поняття «ресурси» розкривають у своїх працях такі вчені як Биков В.А., Боцкарьова І.І., Кельян К., Станек М. Так "ресурси" доцільно визначати як сукупність активів, тобто майна в його матеріальній і нематеріальній формах. Таке визначення дає вичерпну характеристику майновій складовій ресурсів, тобто тій їх частині, яка є майном та має свою вартість [6]. На думку В.І. Верхоглядова оптимальним є комплексний підхід до визначення сутності терміна "ресурси" [7], який розглянуто та обґрунтовано в працях Азріліяна А.Н. [1], Борисова А.Б. [5], Загороднього А.Г. [13]. Вище згадані автори поняття «ресурси» трактують як запаси, цінності, можливості та джерела їх формування. В свою чергу запаси є базовою матеріальною складовою частиною ресурсів. Цінності збільшують спектр ресурсів нематеріальними складовими. Можливості визначають потенційні нематеріальні можливості які можуть бути залучені у майбутньому. Під ресурсами слід розуміти деяку сукупність елементів, які характеризуються потенціалом для використання в різних сферах суспільного розвитку і створюють платформу для виробництва та формування доходу. Активне використання ресурсів планети вимагає від послідовників глибокого розуміння змісту поняття «ресурси» та спонукає до постійного розширення сфери використання останніх, що неминуче впливає на їхню диференціацію та відповідність їх використання потребам виробництва.

Опираючись на проведенні дослідження, поняття "ресурси" являє деяку сукупність елементів, які ха-

характеризуються потенціалом для використання в різних сферах суспільного розвитку і створюють платформу для виробництва та формування доходу. Запропонована узагальнююча класифікація ресурсів дозволяє виявити взаємозалежності при використанні ресурсів в економіці природокористування та напрацювати напрями щодо ефективного та раціонального глобального ресурсовикористання.

В економіці природокористування надзвичайно важливим є розуміння поняття «потенціалу», тому варто більш детально розкрити його сутність. Глибоко проаналізувавши поняття "потенціал", стає зрозумілим латинське походження, що означає силу, а в більш широкому економічному розумінні – це система наявних засобів, запасів та джерел, що мобілізуються для досягнення певної мети. Термін «потенціал» має походження від латинського «сила», тобто «можливість», «здатність», що існує у прихованій формі і може виявлятися в певних умовах [15]. Поняття «потенціалу» досить об'ємно досліджено різними вітчизняними та зарубіжними дослідниками.

У економічній науці термін «потенціал» запозичений (від лат. «*potentia*» – сила) з фізико-математичного напрямку, як кількість енергії накопиченої у системі та здатної трансформуватися у роботу. Згідно тлумачного словника Ожегова, термін «потенціал» трактується як фізична величина, що характеризує силове поле визначеної точки, або електричний заряд, або величина, яка характеризує запас енергії тіла, що перебуває у певній точці силового поля (електричного, магнітного) [24]. На думку Б.Мочалова, «економічний потенціал країни, галузі, підприємства

характеризується об'ємом виробництва матеріальних благ та послуг які можна досягнути у перспективі, при оптимальному використанні наявних ресурсів» [16]. З наукової точки зору В.Архангельського, потенціал варто розглядати, як «засоби, запаси, джерела, які є у наявності і можуть бути мобілізовані для досягнення певної мети або розв'язання певної задачі» [27]. Під економічним потенціалом, на думку С.Лапіна, варто розуміти «потенціал підприємства який відображає реальну, фактичну здатність до створення максимального обсягу матеріальних благ з урахуванням конкретних ресурсних обмежень, збалансованості трудових та матеріальних ресурсів. Максимально можливий обсяг виробництва матеріальних благ і послуг в умовах, що забезпечують найбільш повне використання по часу та продуктивності певної кількості наявних економічних ресурсів». У дослідженнях А.Анчишкіна, поняття «потенціал» розглядається, як набір ресурсів, які у процесі виробництва приймають форму виробничих факторів [16].

В економіці природокористування однією із базових категорій є поняття «земельно-ресурсного потенціалу». Науковий світ, вже кілька десятиліть дискутує щодо тлумачення земельно-ресурсного потенціалу, як екологічного та економічного поняття. Ряд дослідників мають своє тлумачення поняття «земельно-ресурсний потенціал», так на думку В.Руденка та С.Осипчука під поняттям «земельно-ресурсний потенціал» слід розуміти «сукупну продуктивність усіх використовуваних або тих, що можуть бути використані, земельних ресурсів як засобів виробництва і предметів споживання, що виражаються в

їхній сукупній суспільній вартості; найважливіша складова природно-ресурсного потенціалу». Також автори під даним поняттям вбачають «здатність земельних ділянок продукувати певну господарську продукцію або бути просторовим базисом життєдіяльності суспільства у конкретних соціально-економічних та історичних межах способів і форм використання земель» [28]. У словнику-довіднику із агроєкології під редакцією Фурдичка під земельно-ресурсним потенціалом розуміють «сукупність можливостей використання у господарстві природних благ: ґрунту, рослин, тварин, корисних копалин води, кліматичних умов тощо» [29]. На думку Б.Данилишина, земельно-ресурсний потенціал варто розглядати як «міру потенційної можливості будь-якої природної системи (або території) задовольняти різні потреби суспільства; сукупність природних ресурсів і природних умов у певних географічних межах, які забезпечують задоволення потреб суспільства» [9]. Схожої думки притримується і С.Качан, а саме «здатність природного комплексу або його окремих компонентів задовольняти потреби суспільства в енергії, сировині, здійсненні різноманітних видів господарської діяльності. Величина потенціалу природних ресурсів і потенціалу ландшафтного, на відміну від природно-ресурсного, оцінюється в природних (натуральних) показниках» [17]. Дослідження І. Коротуна вазують на те, що земельно-ресурсний потенціал виступає «важливим фактором розміщення продуктивних сил, який включає природні ресурси й умови» [19]. Дещо інше трактування земельно-ресурсного потенціалу приводить Я.Олійник: «сукупність природних ресурсів і природних

умов, які знаходяться у певних географічних межах і забезпечують задоволення економічних, екологічних, соціальних, культурно-оздоровчих та естетичних потреб суспільства; поняття, що дозволяє зафіксувати фрагмент реальної природи, як цілісності на відміну від окремих природних ресурсів, що складають цей фрагмент» [25]. У світовій практиці поняття «земельно-ресурсний потенціал» розглядається, як довгострокова (десятки років) здатність земель до створення та забезпечення соціуму екосистемними послугами на ґрунтовій, кліматичній та топографо-географічній основі [36].

Проаналізувавши відкриті вітчизняні та зарубіжні джерела, у рамках нашого дослідження, спробуємо подати авторське бачення базового для економіки природокористування поняття «земельно-ресурсний потенціал». На нашу думку, сутність поняття **«земельно-ресурсний потенціал»**, варто тлумачити як *сукупність природно-територіальних, трудових, матеріальних та економічних ресурсів, що наділені потенціалом для розвитку продуктивних сил та незамінні при формуванні територієзалежних та територіємістких сфер виробництва та природних територіальних комплексів*. Математична інтерпретація поняття «земельно-ресурсний потенціал» зводиться до наступного вигляду:

$$\text{ЗРП} = \text{ЗР} + \text{ТР} + \text{ОВФ} + \text{ОЗ}, \text{ де}$$

ЗРП – сукупний земельно-ресурсний потенціал;

ЗР – земельні ресурси;

ТР – трудові ресурси;

ОВФ – основні виробничі фонди;

ОЗ – обігові засоби.

У ході дослідження було виділено ряд функціональних властивостей зе-

мельно-ресурсного потенціалу:

- комплексність взаємодії (це означає, що в процесі виробництва всі види ресурсів взаємодіють комплексно, обумовлюючи один одного);
- оптимальність співвідношення (ефективність виробництва буде залежати не тільки від сумарного значення земельно-ресурсного потенціалу, але й від оптимального співвідношення всіх видів ресурсів);
- взаємозамінність (всі види ресурсів частково взаємозамінні. Наприклад, погана якість земель може бути частково компенсована матеріальними ресурсами, але до тієї межі, поки в ґрунті є достатня кількість гумусу для вирощування рослин. Якщо гумус в ґрунті відсутній, то компенсувати його іншими видами ресурсів неможливо, тому й виробництво на таких землях є недоцільним. В свою чергу, нестача трудових ресурсів замінюється збільшенням основних виробничих фондів і обігових засобів);
- відтворення (кожен із видів ресурсів може бути в певній мірі відновлений, причому кожному властиві конкретні джерела відтворення.) Так джерелом відтворення земельних ресурсів є раціональне використання землі, дотримання науково-обґрунтованої агротехніки тощо, які сприяють підвищенню продуктивності землі. Джерелом відтворення трудових ресурсів є трудове населення, основних виробничих фондів – капітальні вкладення, обігових засобів – грошові доходи від реалізації продукції. В умовах соціально-економічної кризи що склалася в Україні, земельні ресурси мають слугувати основою базисом глибокого реформування економіки України. Тобто активне використання земельно-ресурсного потенціалу та удосконалення земельних відносин

мають розглядатися як пріоритетний напрям соціально-економічного розвитку України [33].

Висновок.

Отже, удосконалення понятійно-термінологічного апарату галуззі буде сприяти функціонуванню системи управління в галузі раціонального використання та охорони земель, яка б давала можливість ефективно розвиватися підприємницькій діяльності, створювала б умови збереження і відновлення довкілля, для одержання максимальних фінансових надходжень в бюджети, підтримуючи, при цьому високий рівень екологічних і соціальних умов життя. Комплексні дослідження земельно-ресурсного потенціалу забезпечать кращу відповідність законодавчої та нормативно-правової бази в галузі регулювання земельних відносин таким чином, щоб землекористування здійснювалось економічно ефективно, екологічно доцільно і соціально обумовлено. А це в свою чергу буде гарантом добробуту суспільства, держави та кожного окремого громадянина України.

Список використаних джерел:

1. Азрилиян А.Н. Большой бухгалтерский словарь/ А.Н. Азрилиян. — М.: Институт новой экономики, 1999. — 574 с.
2. Бизнес и менеджмент. Терминологический словарь / [под ред. Д. М. Розенберг]. — М.: ИНФРА-М, 1997. — 464 с.
3. Большой экономический словарь / [под ред. А. Н. Азрилияна] — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Институт новой экономики, 1999. — 1248 с
4. Большой энциклопедический словарь / [гл. ред. А. М. Прохорова]. — 2-е изд-е, перераб. и доп. — М.: Большая Рос-

- сийская энциклопедия, 1998 — 1456 с
5. Борисов А.Б. Большой экономический словарь/ А.Б. Борисов. — М.: Книжный мир, 2001. — 895 с.
6. Бочкарева И.И. Бухгалтерский учет: учебник / Под ред. Я.В. Соколова / И.И. Бочкарева, В.А. Быков и др. — М.: ТК Велби, Изд)во Проспект, 2004. — 768 с.
7. Верхоглядова Н. І. , Письменна О. Б. Класифікація ресурсів та її значення для управління ресурсозбереженням//Інвестиції: практика та досвід. — 2015. — №16. — С.29-31
8. Вишневська О.М. Земельно-ресурсний потенціал сільських територій: теоретичні й практичні аспекти : [монографія] / О.М. Вишневська, О.С. Альбещенко, Н.В. Бобровська. — Миколаїв, 2018. — 184 с
9. Данилишин Б. М. Природно-ресурсний потенціал сталого розвитку України / Б. М. Данилишин, С. І. Дорогунцов, В. С. Міщенко. — К. : ЗАТ «ШЧ ЛАВА», 1999. — 86 с.
10. Добряк Д.С. Еколого-економічні засади реформування землекористування в ринкових умовах / Д.С. Добряк, Д.І. Бамбіндра — К.: Урожай, 2006. — 334 с.
11. Економічна енциклопедія: У трьох томах. Т. 1. / Редкол.: С. В. Мочерний (відп. ред.) та ін. — К.: Видавничий центр “Академія”, 2000. — 864 с.
12. Економічний словник-довідник [Електронний ресурс]. - 2020. - Режим доступу до ресурсу:- . <https://subject.com.ua/economic/dict/308.html>
13. Загородній А.Г. Фінансово-економічний словник / А.Г. Загородній, Г.Л. Вознюк. — К.: Знання, 2007. — 1072 с.
14. Закон України "Про охорону земель" від 19.06.2003 № 962ІV [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/96215>
15. Земельно-ресурсний потенціал сільських територій: теоретичні й практичні аспекти : [монографія] / О.М. Вишневська, О.С. Альбещенко, Н.В. Бобровська. — Миколаїв, 2018. — 184 с
16. Землі. Терміни та визначення ГОСТ 26640-85 (СТ СЭВ 4472-84). [Електронний ресурс] // <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v3453400-85#Text>
17. Качан Є. П. Розміщення продуктивних сил і регіональна економіка : навч. посіб. / Є. П. Качан. — К. : Юридична книга, 2005. — 704 с.
18. Конституція України № 254к/96ВР від 28 червня 1996 року [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради України (ВВР). — 1996. — № 30. — С. 141. — Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/254к/96вр>
19. Коротун І. М. Природні умови та ресурси / І. М. Коротун, Л. К. Коротун, С.І. Коротун. - Х. : Освіта, 2006. — 380 с.
20. Логистика: Терминологический словарь / [под ред. А. Н. Родников]. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2000. — 352 с.
21. Майданевич Ю.П. Визначення активів підприємства та їх класифікація / Ю.П. Майданевич// Вісник ЖГП. — 2002. — № 20. - С.166-169.
22. Мочерний С.В. Економічний енциклопедичний словник [У двох томах] / С.В. Мочерний, Я.С. Ларіна, О.А. Ус) тенко, С.І. Юрій. — Т. 1. — Львів: Світ, 2005. — 616 с.
23. Національна доповідь щодо завершення земельної реформи / [Я. М. Гадзало, С. О. Балюк та ін.] ; за ред. Л. Я. Новаковського. Київ : Аграрна наука, 2015. — 48 с.
24. Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка : около 100 000 слов, терминов и фразеологических выражений / С. И. Ожегов ; под ред. Л. И. Скворцова. — 26-е изд., испр. и доп. — М. : Оникс [и др.], 2009. — 1359 с.
25. Олійник Я. Б. Основи екології / Я. Б. Олійник, П. Г. Шищенко, О. П. Гавриленко. — К. : Знання, 2012. — 558 с.
26. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного

- питання. Учебник для техн. фак. торг. вузов / И.Г. Бережной, В.Н. Маргелов, Г.А. Петров, В.И. Семенов, М.И. Беляев. — 2-е изд. переработ. и доп. — М.: Экономика, 1980. — 296 с.
27. Рідей Н. М. Природно-ресурсний потенціал агроєкосистем: аналіз понятійно-категоріального апарату, обґрунтування сучасних трактувань / Н. М. Рідей, А. А. Горбатенко, Ю. А. Кучеренко, О. М. Пашутіна // Вісник Полтавської державної аграрної академії. — 2013. — № 3. — С. 13-21. — Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VPDAA_2013_3_4.
28. Руденко В. П., Осипчук С. О. Земельно-ресурсний потенціал // Енциклопедія Сучасної України: електронна версія [онлайн] / гол. редкол.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк та ін.; НАН України, НТШ. Київ: Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2010. URL: https://esu.com.ua/search_articles.php?id=15952
29. Словник-довідник з агроєкології / за ред. О. І. Фурдичка. — К.: Основа, 2007. — 272 с.
30. Советский энциклопедический словарь / [под ред. А. М. Прохорова]. — М.: «Советская энциклопедия», 1980. — 1600 с.
31. Сохнич А. Я., Горлачук В. В., Наход А. В., Песчанська І. М., Смолярчук М. В. Управління земельними ресурсами: регулювання земельних відносин: навч. посібн. Львів: Ареал, 2008. 255 с.
32. Титова Н. І. Землі сільськогосподарського призначення: поняття, особливості, склад (правові аспекти) / Н. І. Титова // Землі сільськогосподарського призначення: право громадян України: [навч.-навч. посіб.] / за ред. д-ра юрид. наук, проф. Н. І. Титової. — Львів, 2005. — С. 9-28.
33. Третяк А. М. Управління земельними ресурсами За редакцією професора А. М. Третяка. Навчальний посібник. — Вінниця: Нова Книга, 2006. — 360 с.
34. Чумаченко О. М. Особливості використання земельних ресурсів європейських країн / О. М. Чумаченко, Є. В. Кривов'яз // Формування ринкових відносин в Україні. - 2019. - № 9. - С. 88-96. // [Електронний ресурс].Url:http://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu_2019_9_15
35. Экономика: Толковый словарь. Англо-русский / [под ред. Дж. Блэк]. — М.: Весь Мир, 2000. — 840 с.
36. UNEP (2016) Unlocking the Sustainable Potential of Land Resources: Evaluation Systems, Strategies and Tools. A Report of the Working Group on Land and Soils of the International Resource Panel. Herrick, J.E., O. Arnalds, B. Bestelmeyer, S. Bringeru, G. Han, M.V. Johnson, D. Kimiti, Yihe Lu, L. Montanarella, W. Pengue, G. Toth, J. Tukahirwa, M. Velayutham, L. Zhang.
-

References

1. Azrylyan A.N. (1999). Bolshoy bukhhalter-skiy slovar [Big accounting dictionary]. Ynstytut novoy ekonomyky, 574.
2. Rozenberh D.M. (1997). Byznes y menedzhment. Terminologicheskyy slovar [Business and management. Terminological dictionary]. YNFRA-M, 464.
3. Azrylyan A.N. (1999). Bolshoy ekonomicheskyy slovar [Big economic dictionary] Ynstytut novoy ekonomyky, 1248.
4. Prokhorov A.M. (1998). Bolshoy entsyklopedicheskyy slovar [Big encyclopedic dictionary]. Bolshaya Rossyyskaya entsyklopedyya, 1456.
5. Borysov A.B. (2006). Bolshoy ekonomicheskyy slovar [Big Economic Dictionary]. Knyzhnyy myr, 895.
6. Sokolova Ya.V., Bochkareva Y.Y., Bikov V.A. (2004). Bukhhalter-skiy uchet: uchebnyk [Accounting: textbook]. TK Velby, Prospekt, 768.
7. Verkhohlyadova N. I., Pys'menna O. B. (2015). Klasyfikatsiya resursiv ta yiyi znachennya dlya upravlinnya resursozberezhenniyam [Classification of the resource and its significance for the management of resource conservation]. Investytsiyi: praktyka ta dosvid, 16, 29-31.

8. Vyshnevskaya O.M., Albeschenko O.S., Bobrovska N.V. (2018). Zemelno-resursnyy potentsial sil'skykh terytoriy: teoretychni y praktychni aspekty [Land resource potential of rural territories: theoretical and practical aspects]. Mykolayiv, 184.
9. Danylyshyn B. M., Dorohuntsov S. I., Mishchenko V. S. (1999). Pryrodno-resursnyy potentsial staloho rozvytku Ukrayiny [Natural resource potential of steel development in Ukraine]. ZAT «ShCh LAVA», 86.
10. Dobryak D.S. Bambindra D.I. (2006). Ekologo–ekonomichni zasady reformuvannya zemlekorystuvannya v rynkovykh umovakh [Ecological and economic principles of land use reform in market conditions]. Urozhay, 334
11. Mochernyy S. V. (2000). Ekonomichna entsyklopediya: U trokh tomakh [Economic Encyclopedia: In three volumes]. Vydavnychy tsentr "Akademiya", 864.
12. Economic vocabulary-dovidnik (2020). Available at: <https://subject.com.ua/economic/dict/308.html>.
13. Zahorodniy A.H., Voznyuk H.L. (2007). Finansovo-ekonomichnyy slovnyk [Financial and economic dictionary]. Znannya, 1072.
14. Law of Ukraine "On the protection of land". Available at: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/96215>.
15. Vyshnevskaya O.M., Albeschenko O.S., Bobrovska N.V. (2018). Zemelno-resursnyy potentsial sil'skykh terytoriy: teoretychni y praktychni aspekty: [monohrafiya] [Land resource potential of rural areas: theoretical and practical aspects: [monograph]. Mykolayiv, 184.
16. Zemli. Terminy ta vyznachennya HOST 26640-85 (ST S3V 4472-84). Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v3453400-85>.
17. Kachan Ye. P. (2005). Rozmishchennya produktyvnykh syl i rehional'na ekonomika : navch. Posib [Distribution of Productive Forces and Regional Economy: Heading Guide]. Yurydychna knyha, 704.
18. Constitution of Ukraine. Available at: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/254k/96vr>.
19. Korotun I. M., Korotun L. K., Korotun S.I. (2006). Pryrodni umovy ta resursy [Natural resources]. Osvita, 380.
20. Rodnykov A.N. (2000). Lohystyka: Terminologicheskyy slovar [Logistics: Terminological dictionary]. YNFRA-M, 352.
21. Maydaneych Yu.P. (2002). Vyznachennya aktyviv pidpryyemstva ta yikh klasyfikatsiya [Designation of business assets and their classification]. Visnyk ZhHP, 20, 166-169.
22. Mochernyy C.V., Larina Ya.S., Ustenko O.A., Yuriy S.I. (2005). Ekonomichnyy entsyklopedychnyy slovnyk [Economic encyclopedic dictionary]. Lviv. Svit, 616.
23. Novakovskoho L. Ya., Hadzalo Ya. M., Balyuk S. O. (2012). Natsional'na dopovid' shchodo zavershennya zemel'noyi reformy [National report on the completion of land reform]. Ahrarna nauka, 48.
24. Ozhegov S. Y. (2009). Tolkoviy slovar' russkoho yazika : okolo 100 000 slov, terminov y frazeologicheskyykh virazheniy [National Explanatory Dictionary of the Russian language: about 100,000 words, terms and phraseological expressions report on the completion of land reform]. Onyks, 1359.
25. Oliynyk Ya. B., Shyshchenko P. H., Havrylenko O. P. (2012). Osnovy ekolohiyi [Fundamentals of ecology]. Znannya, 558.
26. Berezhnoy Y.H., Marhelov V.N., Petrov H.A., Semenov V.Y., Belyaev M.Y. (1980). Orhanyzatsiya proyzvodstva y obsluzhivannya na predpryyatnyakh obshchestvennogo pytannya. Uchebnyk dlya tekhn. fak. torh. vuzov [Organization of production and service at catering establishments. Textbook for universities]. Ekonomika, 296.
27. Ridey N. M., Horbatenko A. A., Kucherenko Yu. A. (2013). Pryrodno-resursnyy potentsial ahroekosystem: analiz ponyatiyno-katehori-al'nogo aparatu, obgruntuvannya suchasnykh traktuvan [Natural resource potential of agroecosystems: analysis of the conceptual and categorical apparatus, interpretation of modern interpretations]. Visnyk Poltavskoyi derzhavnoyi ahrarynoyi akademiyyi, 3, 13-21.

28. Rudenko V.P., Vatsaba V.Ya. (2001). Pryrodno-resursnyy potentsial pryrodnykh rayoniv Ukrainy [Natural resource potential of natural regions of Ukraine]. Chernivtsi. Ruta, 268.
29. Furdychko O. I. (2007). Slovnyk-dovidnyk z ahroekolohiyi [Dictionary of Agroecology]. Osnova, 272.
30. Prokhorov A. M. (1980). Sovetskyi entsyklopedychesky slovar [Soviet Encyclopedic Dictionary]. Sovetskaya entsyklopedyya, 1600.
31. Sokhnych A. Ya., Horlachuk V. V., Nakhod A. V., Peschans'ka I. M., Smolyarchuk M. V. (2008). Upravlinnya zemel'nykh resursamy: rehuyluvannya zemel'nykh vidnosyn [Land management: regulation of land relations]. L'viv: Areal, 255.
32. Tytova N. I. (2005). Zemli sil's'kohospodars'koho pryznachennya: pravo hromadyan Ukrainy [Lands of agricultural status: the right of citizens of Ukraine]. Lviv, 228.
33. Tretyak A. M. (2006). Upravlinnya zemel'nykh resursamy Za redaktsiyeyu profesora [Land management]. Nova Knyha, 360.
34. Chumachenko O. M., Kryvov'yaz Ye. V. (2019). Osoblyvosti vykorystannya zemel'nykh resursiv yevropeys'kykh krayin [Features of the selection of land resources in the European lands]. Formuvannya rynkovykh vidnosyn v Ukraini, 9, 88-96.
35. Dzh. Blæk. (2000). Ekonomika: Tolkoviy slovar [Economics: Explanatory Dictionary]. Ves Myr, 840.
36. Herrick, J.E., O. Arnalds, B. Bestelmeyer, S. Bringezu, G. Han, M.V. Johnson, D. Kimiti, Yihe Lu, L. Montanarella, W. Pengue, G. Toth, J. Tukahirwa, M. Velayutham, L. Zhang. (2016.) UNEP.Unlocking the Sustainable Potential of Land Resources: Evaluation Systems, Strategies and Tools. A Report of the Working Group on Land and Soils of the International Resource Panel, 96.

Chumachenko O., Kryvoviaz Y., Ostapenko V.

THE CONCEPT OF LAND RESOURCE POTENTIAL IN THE ECONOMIC ECONOMY

<http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2022.02.08>

Abstract. *The article analyzes the conceptual and terminological support in the field of economics of nature management and environmental protection. The need for an in-depth etymological study of the terminological apparatus related to the concept of "land resource potential", namely the concepts of "resource", "potential", "land" in terms of increasing competition among businesses for resources and markets for manufactured products. In this regard, a significant amount of bibliographic and electronic Internet sources, both foreign and domestic authors and researchers. The role of resource potential in the agro-industrial complex of Ukraine is substantiated and determined. The author's interpretation of the concept of "land resource potential" as a set of land, labor, material and economic resources, endowed with the potential for the development of productive forces and characterized by indispensability in the production of dependent and territorially spheres of production. The generalization of concepts is carried out and the mathematical interpretation of the concept "land resource potential" is offered. The establishment of classification features is substantiated and the species classification of resources is carried out. In the course of the research the functional properties of land resource potential were identified and generalized. The role of land resources as one of the main ones in the structure of the nature management system is determined.*

Key words: *land resource potential, land use, nature management, economics of nature management, land.*

ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ. МОНІТОРИНГ ТА ОХОРОНА ЗЕМЕЛЬ

УДК 332.3:332.27:349.41

<http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2022.02.09>

ОСОБЛИВА ОХОРОНА ЗЕМЕЛЬ УКРАЇНИ ЯК ОСНОВНОГО НАЦІОНАЛЬНОГО БАГАТСТВА: ТЕОРЕТИКО-ПРАВОВІ АСПЕКТИ

П. Ф. КУЛИНИЧ,

доктор юридичних наук, професор, член-кореспондент
НАПрН України, Інститут держави і права ім. В.М. Корецького НАН
України Email: pavlo.f.k@gmail.com

І. О. НОВАКОВСЬКА,

доктор економічних наук, доцент, член-кореспондент НААН,
Національний університет біоресурсів і природокористування України
Email: novakovska@nubip.edu.ua

Анотація. Маючи унікальний ґрунтовий покрив, Україна в останні роки займає провідні позиції у виробництві та світовому експорті зернових культур і соняшнику, забезпечуючи потреби у зерні для 400 млн людей. Однак, незбалансована дефіцитна система землеробства обумовила посилення деградації ґрунту та зниження рівня його родючості.

У зв'язку з вказаним актуальність охорони і раціонального використання земель значно зросли, оскільки тенденція до погіршення якісного стану земель посилюється, а подекуди він став кризовим. Російська агресія призвела до захоплення та знищення частини земельного ресурсу, забруднення ґрунтового покриву, мінування значних територій, прямого фізичного пошкодження українського чорнозему.

Метою статті є дослідження реалізації в країні конституційного положення щодо особливої охорони землі як основного національного багатства, а також основних напрямів забезпечення відтворення і підвищення родючості ґрунтів. Проаналізовано співвідношення між земельним і цивільним правом, розкрито особливості викладу положень статті 14 положень Конституції України у Земельному кодексі, Цивільному кодексі, Законі України «Про охорону земель».

Обґрунтовано необхідність удосконалення ряду положень Закону України «Про охорону земель», правового режиму особливо цінних земель, збереження самостійності земельного права як окремої правової системи.

Ключові слова: особлива охорона землі, конституційний статус, земельне законодавство, категорії земель, національне багатство, особливо цінні землі, земельно-ресурсний потенціал.

Актуальність.

Охорона та раціональне використання земель визнані одним із найголовніших завдань суспільства, оскільки подолання голоду та досягнення продовольчої безпеки знаходяться на другому місці серед 17 Цілей сталого розвитку, визначених ООН. [1] Кількість продовольства за рахунок використання земель сягає 98%. На кінець 2021 року Україна забезпечувала майже 10 % світового обсягу експорту пшениці, 16 % кукурудзи та 55 % торгівлі соняшникової олії.

Україна, маючи земельний фонд, що майже на 2/3 складається із чорноземів і лучно-чорноземних ґрунтів, поки що посідає одне з чільних місць у світі за якостями ґрунтових ресурсів, а поняття «український чорнозем» залишається нашою іміджевою маркою. Саме чорноземи є переважною частиною основного національного багатства, які характеризує глибокий гумусний шар, агрономічно цінна структура, значний запас поживних речовин, що визначають їхню високу потенційну родючість. [2]

Водночас у схваленій Кабінетом Міністрів України Концепції Загальнодержавної цільової програми використання та охорони земель сучасний стан земель переважної частини України охарактеризовано як напружений, а подекуди кризовий, з тенденцією до погіршення. Основна причина такого становища обумовлена нераціональним використанням земель, погіршенням їх якісного стану за відсутності єдиної державної системи охорони земель. [3]

У зв'язку зі збройною російською агресією проти України значна частина території потребує розмінування, прибирання фортифікаційних спо-

руд, відновлення поверхневого шару ґрунту.

Водночас правовий акт найвищої юридичної сили в державі – Конституція України [4] – встановила, що «земля є основним національним багатством, що перебуває під особливою охороною держави» (стаття 14). В зв'язку з цим виникає питання щодо правового змісту, який вклав законодавець у даний правовий припис, і як він має бути відображений у законодавстві, яке приймається і діє на його виконання.

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Аналіз останніх публікацій. Проблему правового забезпечення охорони землі як основного національного багатства України досліджували вітчизняні ґрунтознавці та економісти С.А. Балюк, Л.Я. Новаковський, О.Г. Тараріко, а також вчені-правознавці В.І. Андрейцев, В.М. Єрмоленко, Т.О. Коваленко, А.М. Мірошніченко, В.В. Носік, А.І. Ріпенко, В.Д. Сидор, М.В. Шульга. Водночас їх праці присвячені аналізу лише окремих аспектів даної проблеми.

Мета статті полягає у визначенні змісту конституційного положення про землю як основне національне багатство, що особливо охороняється державою, а також основних напрямів забезпечення реалізації цього конституційного положення у прийнятих на виконання Основного Закону країни законодавчих актах.

Результати дослідження.

Характерною особливістю нашої Конституції, яка відрізняє її від конституцій інших держав, є надання

земельним ресурсам країни особливого конституційного статусу. В ній зафіксовано суспільне значення землі для Українського народу і принцип її особливої охорони, які покликані забезпечити раціональне використання земель, відтворення і підвищення родючості ґрунтів, належне регулювання земельних відносин.

Як об'єкт права Українського народу, власність зобов'язує (ст. 13). Використання власності не може завдавати шкоди правам, свободам та гідності громадян, інтересам суспільства, погіршувати екологічну ситуацію і природні якості землі (ст. 41).

У системі законів як джерел земельного права України, які визначають юридичний зміст концепції «земля – основне національне багатство, що перебуває під особливою охороною держави», провідне місце займають Земельний кодекс України [5] та Закон України «Про охорону земель» [6]. Земельний кодекс є інтегруючою і цементуючою основою для становлення й розвитку земельного законодавства, деталізує і розвиває положення Конституції України щодо регулювання режиму використання та особливої охорони земель як національного багатства країни. Закон України «Про охорону земель» є нормативно-правовим актом, в якому в найбільшій мірі розвинені та деталізовані правові норми щодо охорони земельного фонду країни. Закріплений у ст. 14 Основного Закону країни обов'язок держави забезпечити особливу охорону землі фактично є публічно-правовою нормою, яка може бути складовою частиною галузі публічного або публічно-приватного права. Саме тому земельне право як публічно-приватне право нашої правової системи покликане забезпечити

реалізацію конституційного положення про те, що земля є основним національним багатством, яке перебуває під особливою охороною держави.

Що стосується Цивільного кодексу України [7], який містить окрему главу 27 «Право власності на землю (земельну ділянку)», то він не є джерелом земельного права в силу прямої вказівки статті 9 Цивільного кодексу України. В ній зазначено, що норми цього Кодексу застосовуються до регулювання земельних відносин (відносин природокористування) лише у разі, коли такі відносини не регулюються спеціальним законодавством. Земельне законодавство і є спеціальним по відношенню до цивільного у частині регулювання земельних відносин. Оскільки відносини земельної власності досить повно врегульовані Земельним кодексом України, то положення глави 27 Цивільного кодексу України до регулювання земельних відносин не застосовуються.

Однак, деякі норми Цивільного кодексу України, яких немає у Земельному кодексі України та інших актах земельного законодавства, можуть застосовуватися до регулювання земельних відносин. Наприклад, до таких норм відносяться цивільно-правові положення щодо протидії незаконній забудові земельних ділянок та здійснення самочинного будівництва на них.

Співвідношення між земельним і цивільним правом як спеціальною і загальною галузями права у частині регулювання земельних відносин обумовлене в першу чергу необхідністю забезпечення реалізації конституційного положення про те, що земля є основним національним багатством, яке перебуває під особливою охороною держави. Оскільки правовий ме-

ханізм його реалізації є публічно-правовим, а не приватноправовим, то він не може бути сформованим за допомогою норм галузі приватного права, яким є цивільне право України.

Зміст статей Конституції України (ст. 14), Земельного кодексу України (ст. 1), Цивільного кодексу України (ст. 373) свідчать, що вони мають одну й ту ж конституційну редакцію, а саме «Земля є основним національним багатством, що перебуває під особливою охороною держави». Водночас у Законі України «Про охорону земель» положення щодо охорони земель як національного багатства не повною мірою відповідає змісту частини другої ст. 14 Конституції України. Перш за все, замість національного багатства як об'єкта особливої охорони об'єктом вказаної охорони вважаються всі землі в межах території України. По-друге, у назві ст. 2 Закону «Про охорону земель» земля визнається об'єктом не особливої охорони, а об'єктом просто охорони (звичайної охорони), хоча далі у тексті цієї статті земля визнається об'єктом особливої охорони.

Окремими авторами земля як основне національне багатство пов'язується лише з землями сільськогосподарського призначення, що мають родючість і використовуються для виробництва сільськогосподарської продукції. І в Земельному кодексі України, і в Законі України «Про охорону земель» терміни «охорона земель» мають однакову редакцію. Термін «охорона ґрунтів» визначено у Законі «Про охорону земель», але він не застосовується у тексті самого Закону. Що ж стосується поняття «особлива охорона земель», то і для об'єкта «всі землі в межах території України» і для земель як основного

національного багатства офіційного тлумачення не існує.

Водночас вважаємо, що вжитий щодо землі як основного національного багатства у ст. 14 Конституції України термін «що перебуває під особливою охороною держави» є не політичним положенням, а правовим приписом, ігнорування якого у земельному законодавстві України уявляється неприпустимим. На наш погляд, під особливою охороною землі як основного національного багатства України слід розуміти право і обов'язок держави встановлювати такий правовий режим земель, який найбільшою мірою відповідає інтересам Українського народу. Саме держава як виразник інтересів Українського народу в особі Верховної Ради України має реалізувати у законодавстві такий правовий механізм використання та охорони земельних ресурсів, який забезпечує максимально ефективне використання земель при домінуючій умові їх збереження як засобу виробництва, операційного базису та природного ресурсу нинішнього та наступних поколінь Українського народу.

У Земельному кодексі України та Законі України «Про охорону земель» конституційне положення про землю як основне національне багатство, що перебуває під особливою охороною держави, деталізується у правових нормах, які визначають основні вимоги щодо охорони земельних ресурсів України.

Перш за все, дане конституційне положення проявляється у принципах земельного законодавства (ст. 5 Земельного кодексу України), а також у розділі II «Землі України» щодо категорій земель, які мають особливий правовий режим; розділу III – Право

на землю; розділу VI – Охорона земель; статті 150 «Особливо цінні землі та порядок припинення прав на них».

Водночас маємо відмітити, що проголошення прийнятою 28 червня 1996 р. Конституцією України, земля є основним національним багатством, що перебуває під особливою охороною закону, «червоною лінією» проходить через весь Кодекс. На нашу думку, зміст цієї статті слід розуміти таким чином, що земля виступає основним національним багатством, яке особливо охороняється державою, у будь-яких земельних правовідносинах, включаючи як правовідносини використання та охорони земель, в яких домінують публічноправові норми, так і правовідносини щодо набуття та реалізації земельних прав, в яких важливу роль відіграють приватноправові норми. Отже, це означає, що особливістю земельного права як галузі правової системи України є його публічно-приватний характер. Як слушно зазначається у літературі, земля як основа національного багатства передусім є сферою публічно-правових відносин [8].

Причому публічно-правові і приватноправові норми земельного права не розділені секторально – у виключно публічно-правових чи приватно-правових інститутах і підінститутах, – а інтегровано присутні у переважній їх більшості. Саме тому реалізація положення ст. 14 Конституції України щодо визнання землі основним національним багатством, яке перебуває під охороною держави, може бути здійснена за допомогою всього комплексу норм земельного права України, оскільки екологічне право забезпечує охорону земель як природного ресурсу, а цивільне право визнає землю нерухомим майном та забезпечує

реалізацію тільки майнових прав на землю.

В зв'язку з цим вважаємо, що проведення нової кодифікації земельного законодавства не має призвести до розподілу земельно-правових норм на цивільно-правові та еколого-правові з наступним їх включенням відповідно до Цивільного кодексу України чи екологічного закону. Досвід правового регулювання земельних відносин засвідчив обґрунтованість доктринального положення про доцільність збереження в ХХІ ст. самостійності земельного права як окремої галузі правової системи України.

Таким чином, в даний час динаміка земельних відносин обумовлена двома факторами: зміною стану та збільшенням різновидів земель як об'єктів земельних відносин та ускладненням суспільної діяльності з використання земель, зокрема прив'язаністю багатьох земельних відносин до одного чи більше видів земель. Саме тому динаміка земельних відносин потребує спеціалізації правових норм, які регулюють земельні відносини, та локалізації правового регулювання цих відносин. Це обумовлює доцільність збереження інституту поділу земель на категорії, що мають особливий правовий режим.

Водночас останніми роками у земельному законодавстві набуває поширення процес дерегуляції земельних відносин, з яким пов'язують скасування не тільки окремих правових норм, а й їх певних груп та інститутів публічно-правового характеру. Це дало деяким дослідникам підставу пропонувати скасування інституту поділу земель на категорії як засобу забезпечення цільового використання земель. Так, А.І. Ріпенко, обґрунтовуючи сформульовану ним ідею про те,

що вся без винятку територія країни є просторовою основою для містобудування та обстоюючи принцип повсюдності містобудування, висловлює пропозицію щодо скасування «поділу земель України на категорії». [9]

На наш погляд, ця думка базується на не зовсім правильному тлумаченні суті земельного законодавства України. Адже воно не передбачає фізичного поділу земель країни на категорії земель, хоча відповідна термінологія і вживається у статтях 19–20 Земельного кодексу України. Проте аналіз цих та інших статей цього Кодексу свідчить, що в ньому передбачений не поділ земель на окремі категорії земель як частини земельного фонду країни, а поділ загального правового режиму земель України на окремі категорії правових режимів земель: правовий режим земель сільськогосподарського призначення, правовий режим земель водного фонду тощо. По суті, пропозиція А.І. Ріпенка спрямована на руйнування основних засад земельного права як галузі правової системи України: адже воно базується на локалізації та спеціалізації правового регулювання земельних відносин, об'єктами яких виступають різні за якістю та суспільним призначенням землі. Як аргумент на користь даної пропозиції А.І. Ріпенко називає необхідність відходу від досить жорсткої системи встановлення цільового призначення для кожної земельної ділянки та заміни цієї системи зонінгом. Він вважає, що категоризація є застарілим правовим підходом, що сприяє корупції у земельних відносинах, тоді як зонування оперує значно більшою кількістю видів дозволеного використання порівняно із дев'ятьма категоріями земель, що суттєво збільшує варіативність планування.

Безперечно, зонінг є кращим способом забезпечення цільового використання земель, ніж присвоєння цільового призначення кожній ділянці. Але вважаємо, що скасування поділу правового режиму земель України на окремі категорії їх правових режимів унеможливить або ж істотно знизить потенціал зонування території як способу забезпечення їх цільового використання. По-перше, система присвоєння цільового призначення кожній земельній ділянці не є такою, що обумовлена поділом земель на категорії. По-друге, визначення правового режиму земельних ділянок на основі тільки планувальної документації, як пропонують деякі автори, за відсутності правових норм, які визначають особливості охорони і використання різних земель, призведе, на нашу думку, до хаотичності забудови, коли забудова ділянок здійснюватиметься за бажанням посадовців органів влади.

Нарешті, слід взяти до уваги й те, що поділ земель України на категорії є відображенням у законодавстві двох факторів: повного освоєння земельної території України та відсутності вільних земель для нових видів суспільної діяльності та необхідності підтримання сприятливого для довкілля, розвитку виробничої бази суспільства та інфраструктури співвідношення різних видів земель країни. Саме цю функцію забезпечує категоризація земель, яка являє собою поділ правового режиму земель країни на окремі категорії земель та їх різновиди. Більше того, цілком можливою є поява у земельному законодавстві України нових категорій правового режиму земель, які відрізнятимуться від уже існуючих категорій правового режиму земель нашої держави. Водночас з метою приведення назви кате-

горизації у земельному праві України з її суттю пропонуємо замість терміна «категорії земель» ввести термін «категорії правових режимів земель».

Водночас ряд положень Закону «Про охорону земель» потребують удосконалення. Доречно підкреслити, що статтею 168 Земельного кодексу України (Охорона ґрунтів) ґрунти теж визнано об'єктом особливої охорони, а в Законі «Про охорону земель» такої норми немає зовсім. На нашу думку, наявність таких розбіжностей у відображенні у цьому Законі конституційного положення про землю як основне національне багатство не сприяє у законах України формуванню ефективного правового механізму його реалізації та має бути усунена.

Як уявляється, потребує більш чіткого визначення і закріплення у законодавстві і правового режиму особливо цінних земель. За станом на 1 листопада 1989 р. їх площа у складі сільськогосподарських угідь становила 39,6 млн га або 36,9 % їх всієї площі; а розмір ріллі сягав 14,2 млн га (44,8 % загальної площі орних земель). [10] Вказані цінні орні землі об'єднували в основному два типи ґрунтів – чорноземи не еродовані та темно-сірі опідзолені. Крім названих типів ґрунтів до особливо цінних земель відносилися торфовища з глибиною залягання торфу більше одного метра, а також землі природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення, землі історико-культурного призначення, землі дослідних полів науково-дослідних установ і навчальних закладів. Згідно з Законом України від 4 червня 2009 р. № 1442 – VI, до особливо цінних віднесено землі, надані в постійне користування Національному об'єднанню «Масандра» та 8 підприємствам,

що входили до його складу [11].

Наказом Держкомзему України від 6 жовтня 2003 р. № 245 особливо цінні типи ґрунтів було поділено на землі загальнодержавного та землі регіонального значення. Загальну площу цінних земель скорочено на 2,5 млн га сільськогосподарських угідь та на 3,2 млн. орних. Зі складу загальноцінних, зокрема, вилучено окремі площі, на яких пізніше було дозволено здійснювати будівництво несільськогосподарських об'єктів. Наприклад, по провінції Південний берег Криму всю площу (6019 га) віднесено до регіональних цінних земель, з них 1508 га є орними, які представлено коричневими щебеневими ґрунтами. Здійснювані заходи щодо скорочення площі особливо цінних земель у країні в значній мірі пояснюються тим, що до Державного земельного кадастру не було внесено меж агровиробничих груп кожного з видів особливо цінних ґрунтів, а їх контури зазначалися лише на ґрунтових картах, не уточнювалися і не змінювалися, тобто не актуалізувалися, оскільки великомасштабні ґрунтові обстеження не проводилися у країні з періодичністю, яка встановлена законом.

Грошова нормативна оцінка земель сільськогосподарського призначення розпочалася у 1995 році, а встановлені за матеріалами бонітування ґрунтів і економічної оцінки земель за попередніми роками ранжування ґрунтів на особливо цінні та звичайні не можна вважати достатньо обґрунтованими. Дійсно, на фоні інших типів ґрунтів чорноземи нееродовані несолонцюваті суглинкові на лесових породах є цінними (загальна площа орних земель цього типу 11,5 млн га). Однак дійсна їх цінність може бути підтверджена лише реальною гро-

шовою оцінкою земельних ділянок і земель. Ми маємо матеріали цієї оцінки і мали б відобразити її у складі земельно-кадастрової документації.

На початку 2015 року на розгляд Верховної Ради України вносився законопроект про виключення з Кодексу категорії «особливо цінні землі». У 2019 році це питання знову розглядалося Парламентом, але не було підтримане. Змінено лише порядок погодження припинення права постійного користування цінними землями Верховною Радою України та особливості правового режиму використання земель під торф'яниками Кабінетом Міністрів України.

Найбільшою є площа особливо цінних земель у складі земель сільськогосподарського призначення. Захист їх без відображення у Державному земельному кадастрі інформації про них не можливий. Законом визнано, що землі, призначені для потреб сільського господарства, повинні надаватися насамперед для сільськогосподарського виробництва, а визначення цих земель повинно проводитися на підставі даних державного земельного кадастру.

Висновки і перспективи.

Під особливою охороною землі як основного національного багатства України слід розуміти право і обов'язок держави встановлювати такий правовий режим земель, який найбільшою мірою відповідає інтересам Українського народу. Саме держава як виразник інтересів Українського народу в особі Верховної Ради України має реалізувати у законодавстві такий правовий механізм використання та охорони земельних ресурсів, який забезпечує максимально ефективне використання

земель при домінуючій умові їх збереження як засобу виробництва, операційного базису та природного ресурсу нинішнього та наступних поколінь Українського народу.

Важливим правовим засобом забезпечення правового режиму земель України як основного національного багатства, що перебуває під особливою охороною держави, є поділ правового режиму земель на його окремі категорії, що забезпечує «адресність» встановлення правових вимог щодо їх використання, охорони, визначення прав і обов'язків та відповідальності всіх суб'єктів земельних відносин – державою в особі системи органів державної влади, територіальними громадами, фізичними та юридичними особами.

В силу конституційного положення про визнання землі основним національним багатством, яке перебуває під особливою охороною держави (ст. 14 Конституції України), всі без винятку земельні відносини є публічноприватними, хоча й з різним співвідношенням ознак публічності та приватності. Проведення нової кодифікації земельного законодавства не має призвести до розподілу земельно-правових норм на цивільно-правові та еколого-правові з наступним їх включенням відповідно до Цивільного кодексу України чи екологічного закону. Досвід правового регулювання земельних відносин засвідчив обґрунтованість доктринального положення про доцільність збереження в ХХІ ст. самостійності земельного права як окремої галузі правової системи України - важливої правової передумови забезпечення статусу землі як основного національного багатства, що перебуває під особливою охороною держави.

Список літератури

1. Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року: Указ Президента України від 30 вересня 2019 року № 722/2019. [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text>
2. Звернення до керівництва держави щодо подолання кризової ситуації у сфері охорони земель. Вісник аграрної науки. 2017. №11. С. 5-8.
3. Про схвалення Концепції Загальнодержавної цільової програми використання та охорони земель: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 19 січня 2022 року № 70-р. [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/70-2022-%D1%80#Text>
4. Конституція України від 28 червня 1996 року. Відомості Верховної Ради України. 1996. № 30. Ст. 141.
5. Земельний кодекс України від 25 жовтня 2001 року № 2768-III. [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text>
6. Про охорону земель: Закон України від 19 червня 2003 року № 962-IV. [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/96215#Text>
7. Цивільний кодекс України від 16 січня 2003 року № 435-IV. [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15>
8. Смокович М. Держава як незалежний арбітр у сфері земельних правовідносин. Право України. 2020. № 10. С. 165.
9. Ріпенко А. І. Концептуально-правові засади використання земель для містобудівних потреб: дис. ... д-ра юрид. наук : 12.00.06. Одеса : Нац. ун-т «Одеська юридична академія», 2020. С. 143.
10. Новаковський Л.Я. Соціально-економічні проблеми сучасного землекористування, Л.Я.Новаковський, М.А.Олещенко 2-ге вид., допов., К., Урожай, 2009. - 276 с.
11. Про структуру, повноваження та особливості правового і економічного режиму майнового комплексу Національного виробничо-аграрного об'єднання "Масандра": Закон України від 4 червня 2009 року № 1442-VI. Відомості Верховної Ради України. 2009. № 42. Ст. 633.

References

1. About the Sustainable Development Goals of Ukraine for the period until 2030: Decree of the President of Ukraine (2019). Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text>
2. Zvernennya do kerivnytstva derzhavy shchodo podolannya kryzovoyi sytuatsiyi u sferi okhorony zemel' (2017) [Appeal to the state leadership to overcome the crisis in the field of land protection]. Bulletin of Agricultural Science. 11. 5-8.
3. The Verkhovna Rada of Ukraine (2022), The Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine "On the approval of the Concept of the National target program of land use and protection". Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/70-2022%D1%80#Text4>.
4. Constitution of Ukraine (1996). Information of the Verkhovna Rada of Ukraine. № 30 . Art. 141.
5. Land Code of Ukraine 2001, Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text7>.
6. On land protection: Law of Ukraine 2003, Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/962-15#Text>
7. Civil Code of Ukraine 2003, Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15>
8. Smokovich M. (2020) Derzhava yak nezalezhnyy arbitr u sferi zemel'nykh pravovidnosyn [The state as an independent arbiter in the field of land legal relations]. Law of Ukraine. № 10. 165.
9. Ripenko A. I. (2020) Kontseptual'no-pravovi

- zasady vykorystannya zemel' dlya mistobudivnykh potreb [Conceptual and legal principles of land use for urban planning needs]. Odesa, 143
10. Novakovskiy L. Ya., Oleshchenko M. A. (2009) Sotsial'no-ekonomichni problemy suchasnoho zemlekorystuvannya [Socio-economic problems of modern land use]. Kyiv, Ukraine: Harvest, 276
11. The Verkhovna Rada of Ukraine (2009), The Law of Ukraine "About the structure, powers and peculiarities of the legal and economic regime of the property complex of the National Production and Agrarian Association "Masandra". № 42. Art. 633.

Kulinich P. , Novakovska I.

SPECIAL PROTECTION OF THE UKRAINIAN LANDS AS THE MAIN NATIONAL WEALTH: THEORETICAL AND LEGAL ASPECTS

<http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2022.02.09>

Abstract. *With a unique soil cover, Ukraine has been leading in the production and world export of grain crops and sunflower, providing grain needs for 400 million people in recent years. However, an unbalanced scarce farming system has caused increased soil degradation and a decrease in its fertility level.*

In connection with this, the relevance of the protection and rational use of land has increased significantly, as the tendency to worsen the quality of land has intensified, and sometimes it became a crisis. Russian aggression has led to the seizure and destruction of part of the land resource, soil cover pollution, mining of significant territories, direct physical damage to Ukrainian black soil.

The article is aimed at studying the implementation in the country of the constitutional provision for the special protection of land as the main national wealth, as well as the main directions of ensuring the reproduction and increase of soil fertility. The relationship between land and civil law is analyzed, the peculiarities of the presentation of the provisions of Article 14 of the provisions of the Constitution of Ukraine, Civil Code, Law of Ukraine "On Land Protection" are disclosed.

The necessity of improving a number of provisions of the Law of Ukraine "On Land Protection", the legal regime of especially valuable lands is substantiated, preservation of independence of land law as a separate legal system.

Keywords: *special protection of land, constitutional status, land legislation, categories of land, national wealth, especially valuable land, land resource potential*

ОЦІНКА РИЗИКІВ ЗАТОПЛЕННЯ ТЕРИТОРІЙ В КОНТЕКСТІ УПРАВЛІННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИМИ ЗЕМЛЯМИ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

К. Ю. ДАНЬКО,

кандидат географічних наук

E-mail: kostiantyn.danko@gmail.com

Український гідрометеорологічний інститут ДСНС України та НАН
України

Є.В. БУТЕНКО,

кандидат економічних наук

E-mail: evg_cat@ukr.net

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Анотація. Реалізація земельної реформи та запровадження ринку землі спонукає до використання вискоєфективних підходів управління сільськогосподарськими землями в умовах кліматичних змін. Сільське господарство є вразливим до впливів зміни клімату через виникнення екстремальних погодних явищ, які спричиняють посилення процесів деградації земель, таких як водна ерозія та підтоплення. За таких обставин актуалізується застосування підходів оцінки ризиків затоплення територій в контексті управління сільськогосподарськими землями територіальних громад.

На прикладі Славської ТГ та Сколівської ТГ реалізовано виконання оцінки ризиків затоплення територій водами річки Опір, а також річки Стрий (на ділянці впадіння р. Опір). Дослідження виконано на нормативних положеннях національного законодавства України, а також Директиви 2007/60/ЄС та керівних документів до неї. Встановлено зони затоплення територій в межах Славської ТГ та Сколівської ТГ, площі відповідних затоплень та розміри потенційних втрат для земель сільськогосподарського призначення за різних сценаріїв затоплень.

Запропоновано розробку та реалізацію низки заходів з метою мінімізації негативних наслідків та втрат, пов'язаних із затопленням земель. Розглянуто перспективи застосування результатів при розробці документації з землеустрою.

Ключові слова: оцінка ризиків затоплення, ймовірність перевищення, сільськогосподарські землі, річка Опір, Славська ТГ, Сколівська ТГ.

Постановка проблеми та її актуальність.

Земельна реформа в Україні концептуально змінила законодавство України в сфері земельних відносин. Зазнала змін система управління земельних відносин, трансформовано законодавство щодо планування використання земель, запроваджено механізм передачі земель сільськогосподарського призначення територіальним громадам (ТГ), затверджено єдину Методику нормативної грошової оцінки земельних ділянок та головне запроваджено ринок землі в Україні.

Такі обставини в умовах реформи децентралізації в Україні, розкривають нові перспективи для сільськогосподарського землекористування та управління землями ТГ. Разом і з тим в цих сферах постають і нові виклики, зокрема, в аспектах охорони земель, оцінці ризиків втрат та збитків в наслідок деградації земель. Сільське господарство є вразливим до впливів зміни клімату через виникнення екстремальних погодних явищ [20], які посилюють деградаційні процеси.

Відповідно до звітів Всесвітньої метеорологічної організації з 1850-1900-х років середня температура повітря на планеті вже піднялася на $1,2 \pm 0,1$ °C (за даними на 2020 р.). Залежно від обсягу глобальних викидів парникових газів протягом наступних років подальше зростання середньої глобальної температури повітря прогнозується в межах $1,5-4,3$ °C від доіндустріальних рівнів до кінця 21 століття. Зокрема, очікується, що до 2040 року кліматичні зміни призведуть до підвищення середньої річної температури повітря в Україні у межах $0,8-1,1$ °C [20, 30]. Разом з

тим, за останніми оцінками МГЕЗК, потепління на $1,0$ °C посилює величину сильних опадів (як добових так і сезонних), що збільшує серйозну небезпеку повеней з високою ймовірністю. Більш інтенсивні опади призводять до перерозподілу води між поверхневими та підземними водами на водозборах, оскільки поверхневий стік збільшується, запас води в ґрунті зменшується [25, 28]. Це призводить до збільшення затоплень територій та ерозії ґрунту, збільшення водного стресу для рослин та зниження водної безпеки. З точки зору сільського господарства це означає підвищену залежність від зрошення та потребу в акумуляції води у водосховищах та ставках [25, 29].

Оскільки існує позитивна кореляція між глобальним потеплінням і ризиком повеней, в майбутньому від них буде відчуватись негативний ефект на ґрунтовий покрив, особливо поблизу річок і на їх заплавах [24, 25, 31]. За оцінками [20], в Україні в найближчій перспективі варто очікувати перерозподілу водного стоку в часі. Мова йде про зменшення стоку весняних водопіль, які становлять головну частину річного об'єму стоку річок, водночас відбудеться зростання частоти дощових паводків, які спричиняють катастрофічні затоплення значних територій та великі економічні втрати. Відповідно, актуалізується потреба нагального розв'язання проблеми деградації земель [6]. За сучасними оцінками близько 69% земель території України деградує в наслідок водного чинника. Підтоплення зазнають майже 12% земель України, а близько 57% території охоплено ерозією (водною та вітровою), при цьому водною ерозією уражено 23,7% площ сільськогосподарських угідь [1, 8, 13,

19]. При загальній розораності територій України станом на 01.01.2020 – 54,27% (32757,3 тис. га) [23], та деградації 69% земель території України внаслідок шкідливої дії вод, відчуються поступові щорічні втрати гумусу в орному шарі, які становлять близько 0,65 т на гектар [1, 8]. За оцінками [5], «щороку з сільськогосподарських угідь до водойм внаслідок ерозії потрапляє 11 млн. т гумусу, 500 тис. т азоту та 500 тис. т фосфору і майже 7 млн. т калію».

За таких обставин сфера управління сільськогосподарським землекористуванням має зосередити свою увагу на підходах та методах оцінки і управління ризиками затоплення територій, з використання сучасних методів вишукувань [7]. Зокрема, такі заходи передбачені Національним планом дій щодо боротьби з деградацією земель та опустелюванням [18], вони були запроваджені в Україні законом [6], на рівні Водного кодексу України (стаття 1071) [2], після підписання Україною Угоди про асоціацію і реалізуються відповідно до [10-12, 15, 16].

Аналіз останніх наукових досліджень і публікацій.

В Україні запроваджені підходи оцінки та управління ризиками затоплення повністю транспоновані з внутрішнього правового поля Європейського Союзу, а саме з Директиви 2007/60/ЄС та керівних документів до неї [26, 27].

З огляду на те, що запровадження підходів оцінки та управління ризиками затоплення в Україні відбулось відносно нещодавно, у 2016 році [6], а уся методологічна база була приведена до норм національного законодавства

у 2018 році [10-12, 16], вагомих прикладних наукових праць присвячених цій тематиці в Україні не дуже багато. Найбільшим доробком в Україні в цій сфері є напрацювання УкрГМІ ДСНС України та НАН України [21, 22], які поки що не опубліковані для широкого загалу і підготовлені у вигляді наукових звітів. Окремі аспекти наукових вишукувань УкрГМІ в сфері оцінки та управління ризиками затоплення, зокрема результати попередньої оцінки ризиків затоплення території України, представлені на сторінці ДСНС України [3], яка серед іншого реалізує державну політику щодо цього [2, 16, 17].

У переважній більшості в українській науковій літературі зустрічаються публікації, де висвітлюються теоретичні і практичні аспекти апробації Директиви 2007/60/ЄС, аналітичні узагальнення її змісту та принципів. Також трапляються роботи концептуально пов'язані з ризиками затоплення територій та присвячені проблематиці паводкової небезпеки і протипаводковому захисту. Серед інших можна виділити плеяду робіт О. М. Козицького, С. А. Шевчука, І. А. Шевченко, М. В. Яцюка, О. І. Харламова, В. П. Ковальчука, В. І. Петrenchенко та інших науковців ІВПіМ НААН України, які мають багаторічний досвід в цій сфері. А також роботи науковців КНУ імені Тараса Шевченка О. Г. Ободовського, В. В. Онищука, О. І. Лук'янець, вчених ОДЕКУ В. А. Овчарук, наукових співробітників УкрГМІ ДСНС України та НАН України М. М. Сусідка, Л. О. Горбачової, Ю. Б. Набиванця, а також науковців ІПММС НАН України М. Й. Железняка, С. Л. Ківви. Щодо закордонних авторів, варто відмітити вагомі та цікаві роботи М. Z. Bálint, G. Blöschl, K. Breinl, C. Neuhold, D. Niehoff, C.

Wobus, Z. W. Kundzewicz, та багато інших.

Беручі до уваги проблематику управління сільськогосподарським землекористуванням, зокрема в контексті деградації земель, дослідження даної сфери в Україні багатогранно представлені в науковій літературі. Безумовно варто відзначити наукові роботи колективу науковців НУБіП Л. А. Гунько, О. С. Дорош, Й. М. Дорош, Т. О. Євсюкова, І. Л. Купріянич, І. П. Ковальчука, А. Г. Мартина, Р. В. Тищенко, Р. А. Харитоненка, та інших, вчених БНАУ А. М. Третьяка, І. Д. Примака, І. П. Гамалія, дослідників ЛНУП Н. Є. Стойко, О. В. Стадницької, та інших фахівців з земельних питань. Серед закордонних експертів варто відзначити роботи Н. Posthumus, P. F. Quinn, J. Morris, C. J. M. Hewett, Z. Li, H. Fang, D. Favis-Mortlock, D. Mullen.

Але не зважаючи на такий обширний перелік публікацій, присвячених цій сфері, безпосередньо питанню затоплення територій, зокрема в контексті управління сільськогосподарськими землями, не надається так вже й достатньо уваги. Практично відсутніми є публікації про затоплювані території, про структуру земель які зазнають затоплень, про механізми таких затоплень та їх загрози. Особливо така проблематика є характерною для України, де в умовах розвитку ринку землі існує інформаційний дефіцит, щодо затоплення сільськогосподарських земель відповідних ризиків та потенційних втрат від затоплень. Ймовірніше за все, це пов'язано зі складністю методологічного апарату досліджень затоплення територій та обмеженістю вихідної інформації.

Мета дослідження. Науковий аналіз принципів оцінки ризиків затоплення територій у контексті управлін-

ня сільськогосподарськими землями в об'єднаних територіальних громадах.

Основними задачами роботи було:

- виконати оцінку ризиків затоплення територій Славської ТГ і Сколівської ТГ (рис. 1) та розробити шари геопросторових даних карти загроз затоплення (КЗЗ) та карт ризиків затоплення (КРЗ) у відповідності до вимог законодавства України;

- проаналізувати впливи затоплень на сільськогосподарські землі Славської ТГ і Сколівської ТГ, оцінити потенційні втрати від затоплень за різними сценаріями;

- запропонувати заходи мінімізації негативних наслідків затоплення територій Славської ТГ і Сколівської ТГ;

- розглянути перспективи використання отриманих результатів.

Матеріали та методи дослідження.

З методологічної точки зору процедура виконання оцінки ризиків затоплення, в контексті управління територіями, в Україні здійснюється на засадах національного водного та земельного законодавства за положеннями [2, 10-12, 16], з урахуванням вимог [26, 27]. Зокрема регламент статті 1071 Водного кодексу України передбачає першочергове виконання попередньої оцінки ризиків затоплення (ПОРЗ) [11], розробку КЗЗ та КРЗ [10, 12], та розробку Плану управління ризиками затоплення (ПУРЗ) [16].

Виконання ПОРЗ передбачає визначення території, які мають потенційно значні ризики затоплення (ТПЗРЗ). Розробка КЗЗ та КРЗ здійснюється для ТПЗРЗ які мають високий ризик затоплення. Розробляються КЗЗ та КРЗ відповідно до таких сценаріїв затоплення (НҚ) [12]:

– затоплення з низькою ймовірністю перевищення (забезпеченістю) – затоплення, яке може статися не частіше ніж один раз на 500 років (0,2%);

– затоплення з середньою ймовірністю перевищення (забезпеченістю) – затоплення, яке може статися не частіше ніж один раз на 100 років (1%);

– затоплення з високою ймовірністю перевищення (забезпеченістю) – затоплення, яке може статися не частіше ніж один раз на 10 років (10%).

Сценарій затоплення (НҚ), це сценарій перебігу паводків, при яких відмічаються відповідні рівні води (Н, м БС) та витрати води (Q, м³/с), заданої ймовірності перевищення:

Для кожного окремого сценарію розробляється два види КЗЗ та КРЗ [12]:

1) КЗЗ (із зазначенням глибини або рівнів води; із зазначенням швидкості потоку або інших характеристик потоку);

2) КРЗ (загрозу для людей та можливі втрати від затоплення; загрозу для довкілля, культурної спадщини та господарської діяльності).

Розробка КЗЗ здійснюється за результатами гідродинамічного моделювання відповідно до положень [12], за рекомендаціями викладеними в [22]. Зміст КРЗ розробляється на основі КЗЗ та за оцінками згідно [10, 22]. Зокрема визначаються обсяги потенційних втрат (збитків) від можливих затоплень. Такі потенційні втрати обчислюються для всіх дев'яти категорій земель, як функція від площі затоплення [10, 22]. Зокрема, при затопленні сільськогосподарських земель внаслідок сильних опадів чи річковими водами, виникає ризик затримки посівної, а також може відбуватись

ущільнення ґрунту та втрата врожаю через аноксію або захворювання коренів [25]. Тому, відповідно до [10], при затопленні сільськогосподарських земель величина потенційних збитків залежить лише від площі поширення затоплення, без врахування глибини. Відповідно, ризик такого затоплення визначається за ймовірністю перевищення згідно [11]. У цілому визначаються всі категорії земель в зоні ураження затоплення за відповідного сценарію. Проводиться оцінка земельних ділянок різного цільового призначення в зонах затоплення, їх кількість (N) та загальна площа (A, га).

І на сам кінець розробляється ПУРЗ. Він виконується ґрунтуючись на матеріалах ПОРЗ та за аналізом КЗЗ та КРЗ. Зокрема, до нього розробляється програма заходів реалізації ПУРЗ з метою зменшення потенційного негативного впливу затоплень на життєдіяльність людини, навколишнє природне середовище, культурну спадщину та господарську діяльність [12], а відповідно й на сільськогосподарські землі.

Робота з визначення ризиків затоплення земель сільськогосподарського призначення Славської ТГ і Сколівської ТГ базувалась на матеріалах ДСНС України, УкрГМІ ДСНС України та НАН України, УкрГМЦ (база даних автоматичного робочого місця моніторингу гідрологічних явищ), Держеокадастру (відомості Державного земельного кадастру станом на 18.03.2021 р.). Також в роботі були використані результати та напрацювання проекту ГЕФ/ПРООН/ОБСЄ/ЄЕК ООН «Сприяння транскордонному співробітництву та комплексному управлінню водними ресурсами в басейні річки Дністер» (матеріали польових експедиційних робіт, шари

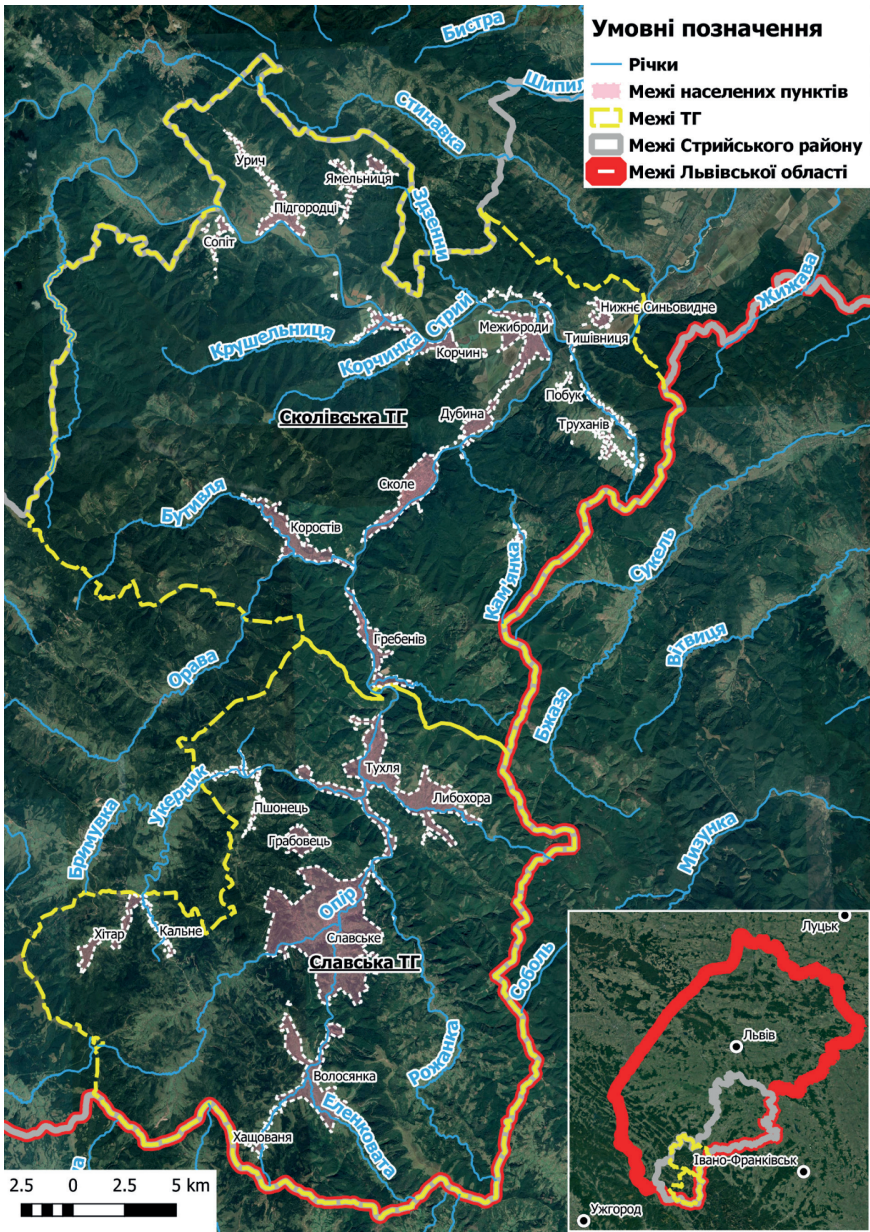


Рис.1. Славська ТГ та Сколівська ТГ

геопросторових даних рельєфу тощо) [3, 21, 22].

За результатами вишукувань та ПОРЗ, які здійснювала ДСНС України на базі УкрГМІ у 2018 р. [3, 21], в

Україні визначено 221 ТПЗРЗ загальною протяжністю 8748 км. З них, 86 ТПЗРЗ (38,9% від усіх ТПЗРЗ України) зосереджено в районі басейну річки Дністер (М5.2), їх сумарна про-

тяжність становить 2903 км (33,2% від усіх ТПЗРЗ України). Зокрема у межах Славської ТГ та Сколівської ТГ зосереджено 9 ТПЗРЗ району басейну річки Дністер, з них найбільша ТПЗРЗ є р. Опір довжиною 61 км [3]. При визначенні ТПЗРЗ було проаналізовано затоплення минулих років, їх ймовірності перевищення, масштаби поширення та розміри завданих збитків.

Для розробки КЗЗ та КРЗ для ТПЗРЗ р. Опір було проведено топографо-геодезичні та гідрометричні вишукування на 20 розрахункових репрезентативних створах (два з них на р. Стрий). Результати вишукувань викладені у [22] і були покладені в основу цифрової моделі рельєфу (ЦМР), яка розроблялась за матеріалами топографічних карт масштабу 1:10000 на територію Славської ТГ та Сколівської ТГ. При розробці ЦМР виконувалось оцифрування характерних значимих елементів рельєфу (пониження та підвищення), а також горизонталі висот місцевості, гідротехнічні споруди, мости, залізниці та автомобільні дороги. За сучасними супутниковими знімками з використанням матеріалів топографо-геодезичних та гідрометричних вишукувань, здійснювалась векторизація рельєфу берегової смуги та центральної осі русла з зазначенням наближених абсолютних відміток вздовж лінії. Розроблена ЦМР була покладена в основу гідродинамічної моделі річкового стоку, яка була розроблена на базі моделювального комплексу HEC-RAS 6.1.0. Гідродинамічне моделювання затоплень для різних сценаріїв виконувалось за розрахунковими гідрографами максимального стоку дощових паводків 0,2%, 1,0% та 10,0% ймовірності перевищення.

Результати дослідження та їх обговорення.

За результатами гідродинамічного моделювання моделювальним комплексом HEC-RAS 6.1.0 були отримані шари геопросторових даних (растрові поверхні, векторні геодані), щодо поширення зон затоплень, максимальних глибин потоку води в наслідок затоплень (м), максимальних швидкостей потоку води (м/с) та максимальних рівнів води (м БС), для сценаріїв паводків річки Опір НQ 0,2% (один раз на 500 років), 1,0% (один раз на 100 років) та 10,0% (один раз на 10 років), ймовірності перевищення.

За отриманими шарами геопросторових даних щодо поширення зон затоплень за різних сценаріїв було виконано просторовий аналіз відомостей державного земельного кадастру (станом на 18.03.2021 р.), про земельні ділянки різного цільового призначення Сколівської ТГ та Славської ТГ.

Просторовий аналіз встановив, що внаслідок різних сценаріїв затоплення територій річковими водами річки Опір в межах Сколівської ТГ та Славської ТГ існують загрози та ризики затоплення земельних ділянок 31 виду цільового призначення відповідно до [11].

У табл. 1 представлені узагальнені результати просторового аналізу щодо зон затоплення територій Славської ТГ та Сколівської ТГ річковими водами річки Опір, а також щодо кількості та сумарної площі всіх земельних ділянок різних видів цільового призначення в межах зони відповідно до кожного сценарію затоплення.

У табл. 2 наведено статистичні відомості щодо затоплення земельних ділянок різного виду цільового призначення за різних сценаріїв зато-

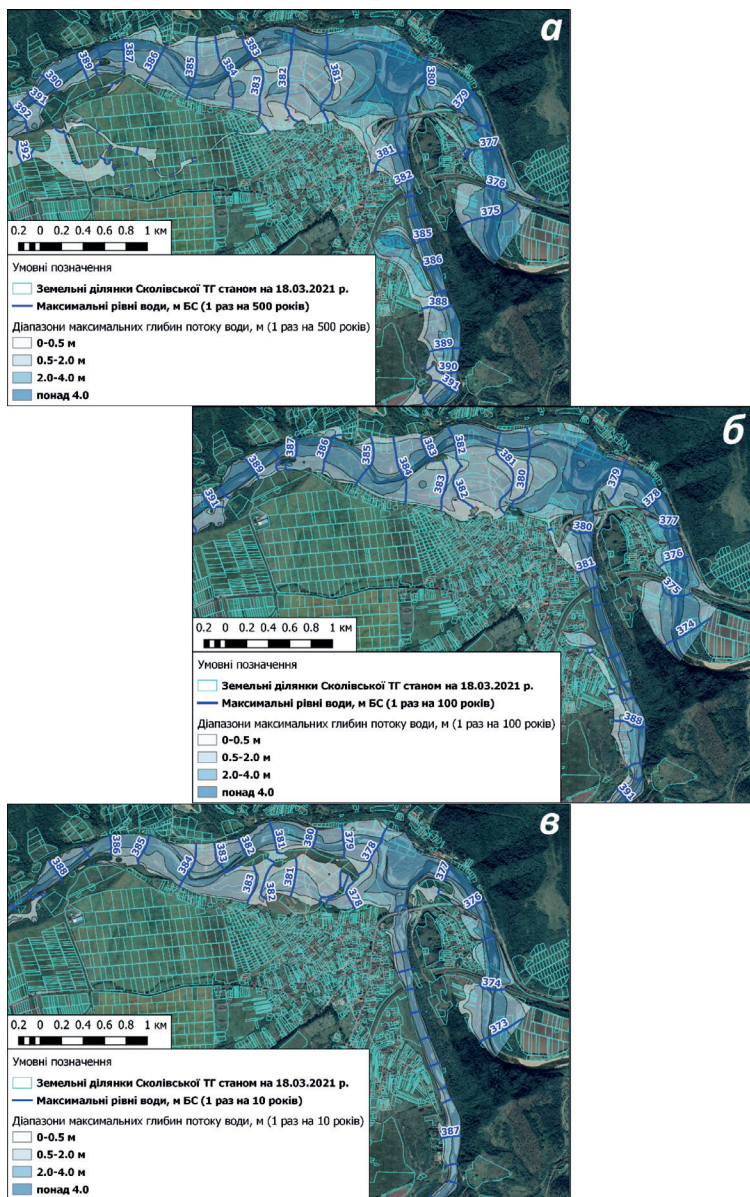


Рис.2. Карти загроз затоплення (максимальні глибини (м) та рівнів води (м БС)), за різних сценаріїв (0,2% (а); 1,0% (б) та 10,0% (в) забезпеченості)

плення в межах території Славської ТГ та Сколівської ТГ. А зведені статистичні відомості, щодо затоплення земельних ділянок за різних сценаріїв

затоплення за категорією земель згідно [9] в межах території Славської ТГ та Сколівської ТГ представлені у табл. 3. Сумарні абсолютні та віднос-

Табл. 1. Характеристики затоплень територій та земельних ділянок Славської ТГ та Сколівської ТГ річковими водами річки Опір за різних сценаріїв затоплень

Територія затоплення річкою Опір	НҚ, %	Площа зони затоплення, га	Земельні ділянки в зоні затоплення	
			N	A, га
1	2	3	4	5
Славська ТГ	0,2	331,1800	763	81,7984
	1,0	290,0498	667	66,2493
	10,0	211,6777	467	35,5123
Сколівська ТГ	0,2	926,2259	1179	257,6884
	1,0	774,6938	819	179,0464
	10,0	586,3226	481	111,1172
Разом	0,2	1257,4059	1942	339,4868
	1,0	1064,7437	1486	245,2957
	10,0	798,0002	948	146,6295

Табл. 2. Статистичні відомості, щодо затоплення земельних ділянок сільськогосподарських земель та сумарно разом з іншими видами цільового призначення за різних сценаріїв затоплення в межах території Славської ТГ та Сколівської ТГ

Код Ц/П	Характеристики земельних ділянок в зонах затоплення											
	Затоплення 0,2% ЙП (затоплення 1 раз на 500 років)				Затоплення 1,0% ЙП (затоплення 1 раз на 100 років)				Затоплення 10,0% ЙП (затоплення 1 раз на 10 років)			
	Славська ТГ		Сколівська ТГ		Славська ТГ		Сколівська ТГ		Славська ТГ		Сколівська ТГ	
	N	A, га	N	A, га	N	A, га	N	A, га	N	A, га	N	A, га
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
01.01	0	0	137	37,9335	0	0	24	5,5892	0	0	11	1,5832
01.02	0	0	1	0,0707	0	0	1	0,0622	0	0	0	0
01.03	313	28,6001	291	93,9974	269	23,1813	228	77,0376	205	13,1488	145	50,5029
01.05	64	5,4879	125	8,7456	63	5,3007	113	7,5317	43	3,0514	86	5,0596
Разом	763	81,7984	1179	257,6884	667	66,2493	819	179,0464	467	35,5123	481	111,1172

ні статистичні показники щодо затоплення земельних ділянок різних видів цільового призначення річковими водами річки Опір за різних сценаріїв затоплення викладені у табл. 4, а за категоріями земель відповідно до [9] у табл. 5.

Згідно з даними (табл. 2-5), за різних сценаріїв затоплень в наслідок

затоплення річковими водами річки Опір в межах території Славської ТГ та Сколівської ТГ потрапляють землі майже усіх категорій, крім історико-культурного призначення (G).

Найбільш ураженими внаслідок затоплення в межах території Славської ТГ та Сколівської ТГ за всіх сценаріїв затоплень є землі сільсько-

Табл. 3. Статистичні відомості, щодо затоплення земельних ділянок за категорією земель [9] за різних сценаріїв затоплення в межах території Славської ТГ та Сколівської ТГ

Категорія земель (секція)	Характеристики земельних ділянок в зонах затоплення											
	Затоплення 0,2% ЙП (затоплення 1 раз на 500 років)				Затоплення 1,0% ЙП (затоплення 1 раз на 100 років)				Затоплення 10,0% ЙП (затоплення 1 раз на 10 років)			
	Славська ТГ		Сколівська ТГ		Славська ТГ		Сколівська ТГ		Славська ТГ		Сколівська ТГ	
	N	A, га	N	A, га	N	A, га	N	A, га	N	A, га	N	A, га
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A	377	34,0880	554	140,7472	332	28,4820	366	90,2206	248	16,2001	242	57,1456
B	296	27,7651	517	41,6162	248	20,5926	364	26,2600	148	7,5113	172	11,5699
C	1	0,4789	6	38,5155	1	0,4336	6	34,9422	1	0,3379	6	26,5786
D	0	0	2	0,5405	0	0	2	0,4560	0	0	1	0,0557
E	44	6,3161	9	3,1739	43	6,0782	8	2,1767	30	4,3223	7	1,8298
G	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H	4	0,5169	2	0,6204	4	0,4575	1	0,2796	4	0,3664	1	0,0001
I	2	0,6919	1	2,8990	2	0,5324	1	2,3220	2	0,4428	1	0,3111
J	35	10,9730	47	13,8677	33	9,1272	37	9,6074	31	6,1216	26	4,6758
K	4	0,9687	41	15,7079	4	0,5459	34	12,7821	3	0,2099	25	8,9506
Разом	763	81,7984	1179	257,6884	667	66,2493	819	179,0464	467	35,5123	481	111,1172

господарського призначення. Вони становлять майже половину від усіх земель, що затоплюються річковими водами річки Опір за всіх сценаріїв водності за кількістю, і за загальною площею (табл. 3, 5). При цьому варто відзначити, що сільськогосподарські землі в межах територіальних громад, що досліджуються, становлять трохи більше 25% (табл. 6).

Зокрема, серед сільськогосподарських земель, за даними (табл. 2, 4), в зони ураження за різних сценаріїв затоплень в межах території Славської ТГ та Сколівської ТГ потрапляють землі з цільовим призначенням:

01.01 – Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва;

01.02 – Для ведення фермерського господарства;

01.03 – Для ведення особистого

селянського господарства;

01.05 – Для індивідуального садівництва.

Серед них найбільшу кількість земельних ділянок сільськогосподарських земель становлять земельні ділянки, сформовані для ведення особистого селянського господарства (01.03). Їх частка в загальній структурі земель, що затоплюються в межах Славської ТГ та Сколівської ТГ, перевищує 30%, як за кількістю так і за площею (табл. 4).

Такими є оцінки просторового аналізу потенційних затоплень земель в межах Сколівської ТГ та Славської ТГ за різних сценаріїв затоплення річковими водами річки Опір.

Але, серед іншого, даний просторовий аналіз не розкриває змісту всіх загроз таких затоплень, не на-

Табл. 4. Сумарні абсолютні та відносні статистичні показники, щодо затоплення земельних ділянок сільськогосподарських земель та сумарно разом з іншими видами цільового призначення за різних сценаріїв затоплення

Ц/П	Характеристики земельних ділянок в зонах затоплення											
	Затоплення 0,2% ЙП (затоплення 1 раз на 500 років)				Затоплення 1,0% ЙП (затоплення 1 раз на 100 років)				Затоплення 10,0% ЙП (затоплення 1 раз на 10 років)			
	N	% від N	A, га	% від A	N	% від N	A, га	% від A	N	% від N	A, га	% від A
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
01.01	137	7,05	37,9335	11,17	24	1,62	5,5892	2,28	11	1,16	1,5832	1,08
01.02	1	0,05	0,0707	0,02	1	0,07	0,0622	0,03	0	0	0	0
01.03	604	31,10	122,5975	36,11	497	33,45	100,2188	40,86	350	36,92	63,6516	43,41
01.05	189	9,73	14,2335	4,19	176	11,84	12,8324	5,23	129	13,61	8,1109	5,53
Разом	1942	100	339,4868	100	1486	100	245,2957	100	948	100	146,6295	100

Табл. 5. Сумарні абсолютні та відносні статистичні показники, щодо затоплення земельних ділянок різних за категорією земель [9] річковими водами річки Опір за різних сценаріїв затоплення

Категорія земель (секція)	Характеристики земельних ділянок в зонах затоплення											
	Затоплення 0,2% ЙП (затоплення 1 раз на 500 років)				Затоплення 1,0% ЙП (затоплення 1 раз на 100 років)				Затоплення 10,0% ЙП (затоплення 1 раз на 10 років)			
	N	% від N	A, га	% від A	N	% від N	A, га	% від A	N	% від N	A, га	% від A
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A	931	47,94	174,8352	51,50	698	46,97	118,7026	48,39	490	51,69	73,3457	50,02
B	813	41,86	69,3813	20,44	612	41,18	46,8526	19,10	320	33,76	19,0812	13,01
C	7	0,36	38,9943	11,49	7	0,47	35,3758	14,42	7	0,74	26,9165	18,36
D	2	0,10	0,5405	0,16	2	0,13	0,4560	0,19	1	0,11	0,0557	0,04
E	53	2,73	9,4900	2,80	51	3,43	8,2549	3,37	37	3,90	6,1521	4,20
G	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H	6	0,31	1,1373	0,33	5	0,34	0,7370	0,30	5	0,53	0,3665	0,25
I	3	0,15	3,5909	1,06	3	0,20	2,8543	1,16	3	0,32	0,7539	0,51
J	82	4,22	24,8407	7,32	70	4,71	18,7346	7,64	57	6,01	10,7974	7,36
K	45	2,32	16,6765	4,91	38	2,56	13,3279	5,43	28	2,95	9,1605	6,25
Разом	1942	100	339,4868	100	1486	100	245,2957	100	948	100	146,6295	100,00

дає розуміння механізмів перебігу затоплень та масштабів ураження. Для цього необхідні узагальнені дані щодо поширення максимальних глибин потоку води (м) та максимальних

швидкостей потоку води (м/с), в межах Сколівської ТГ та Славської ТГ при затопленнях територій річковими водами річки Опір, а також річкою Стрий (на ділянці впадіння р. Опір),

Табл. 6. Структура земель та сільськогосподарських угідь Славської ТГ та Сколівської ТГ Стрийського району Львівської області (за даними станом на 31.12.2015 р. [14] (визначені за пропорційним співвідношенням від земель та угідь колишнього Сколівського району Львівської області))

Земельний фонд за видами угідь	Славська ТГ	Сколівська ТГ	% від усіх земель	% від с/г угідь
1	2	3	4	5
Загальна земельна площа	42993	58117	100,00	
Сільськогосподарські землі	10796	14593	25,11	
Сільськогосподарські угіддя	10638	14380		100,00
Рілля	3771	5098		35,45
Сіножаті	3887	5255		36,54
Пасовища	2927	3957		27,52
Багаторічні насадження	52	70		0,49
Не сільськогосподарські угіддя	158	214		
Землі лісового фонду	30651	41433	71,29	
Забудовані землі	900	1217	2,09	
Відкриті землі заболочені	8	11	0,02	
Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом	311	420	0,72	
Землі водного фонду	327	443	0,76	
РАЗОМ	42993	58117	100,00	100,00

за різних сценаріїв, які представлені у табл. 7.

За аналізом даних (табл. 2-5, 7) виконано оцінку загроз затоплення територій річковими водами річки Опір, а також річкою Стрий (на ділянці впадіння р. Опір), за різних сценаріїв затоплень в межах Славської ТГ та Сколівської ТГ.

Загрози затоплення територій.

Згідно даних таблиці 1, в наслідок затоплень річковими водами річки Опір, а також річки Стрий (на ділянці впадіння р. Опір), під ураження паводковими водами найбільше потрапляють землі в межах Сколівської ТГ. У межах Славської ТГ земель під загрозою потенційних затоплень порівняно менше. Диспропорція, в першу чергу, обумовлена загальними розмірами територіальних громад. Площа Сколівської ТГ становить близько 58117

га, а Славської ТГ 42992 га (табл. 6). Також це обумовлено геоморфологічними особливостями річкової долини річки Опір. Сколівська міська територіальна громада знаходиться нижче за течією річки Опір по відношенню до територій Славської селищної територіальної громади. У верхній течії долина річки Опір є більш вузькою, шириною 200-500 м. Заплава р. Опір в верхів'ї в межах Славської ТГ слабо виражена, місцями одностороння. Ширина русла в цій місцевості в меженний період коливається в діапазоні 3,5-21,5 м, середня глибина в цей час становить від 0,09 м у верхів'ї (с. Опоpecь) до 0,5 м на межі ТГ, в районі с. Нижній Кінець (північна частина Славської ТГ). У нижній течії, долина Опору суттєво розширюється, місцями сягає ширини 1500-2000 м. Заплава Опору при виході з гір також

Табл. 7. Узагальнені дані щодо поширення максимальних глибин потоку води (м) та максимальних швидкостей потоку води (м/с), в межах Славської ТГ та Сколівської ТГ при затопленнях територій річковими водами річки Опір за різних сценаріїв затоплень

Площі територій вкриті потоком води з різними глибинами та швидкостями, га							
Діапазони макси- мальних глибин, м	Затоплення різної ймовірності перевищення			Діапазони макси- мальних швидко- стей, м/с	Затоплення різної ймовірності перевищення		
	0,2%	1,0%	10,0%		0,2%	1,0%	10,0%
1	2	3	4	5	6	7	8
Славська ТГ							
0-0,5	51,1245	52,7398	48,3884	0-0,5	25,6409	22,7313	20,0409
0,5-2,0	131,8873	122,3606	100,7428	0,5-1,0	43,0118	43,8116	37,7635
2,0-4,0	100,8363	84,9414	60,4232	1,0-2,0	110,2190	104,4860	86,5033
понад 4,0	47,3319	30,0080	2,1232	понад 2,0	152,3082	119,0200	67,3699
Разом	331,1800	290,0498	211,6777	Разом	331,1800	290,0489	211,6777
Сколівська ТГ							
0-0,5	149,4407	103,2819	110,0045	0-0,5	139,9679	79,2216	79,7295
0,5-2,0	270,7894	254,1727	203,7289	0,5-1,0	115,7283	110,5995	101,6522
2,0-4,0	263,8555	248,0639	236,7623	1,0-2,0	254,0737	236,7797	184,8063
понад 4,0	242,1403	169,1753	35,8269	понад 2,0	416,4561	348,0931	220,1346
Разом	926,2259	774,6938	586,3226	Разом	926,2259	774,6939	586,3226
Уся територія затоплення водами річки Опір							
0-0,5	200,5652	156,0218	158,3929	0-0,5	165,6088	101,9529	99,7704
0,5-2,0	402,6767	376,5333	304,4718	0,5-1,0	158,7401	154,4111	139,4157
2,0-4,0	364,6918	333,0053	297,1855	1,0-2,0	364,2927	341,2657	271,3096
понад 4,0	289,4721	199,1833	37,9501	понад 2,0	568,7643	467,1131	287,5045
Разом	1257,4059	1064,7437	798,0002	Разом	1257,4059	1064,7428	798,0002

Табл. 8. Показники НГО земель сільськогосподарських угідь в Львівській області станом на 01.01.2020 (грн за гектар) [4]

Угіддя	Рілля, перелоги	Багаторічні насадження	Сіножаті	Пасовища
1	2	3	4	5
НГО	21492,00	27091,21	5797,63	4089,95

стає набагато ширшою, проте подекуди на окремих ділянках все одно трапляється одностороння заплава, русло річки Опір врізане. Ширина русла в межень коливається в діапазоні 15-55 м, а середня глибина варіюється в діапазоні 0,3-0,5 м.

Такі гідроморфологічні обставини по різному визначають умови використання земель, а також перебіг формування та проходження паводків і затоплення територій, які вони спричиняють в межах цих територіальних громад. Разом з тим, це визначає і за-

грози таких затоплень.

Загрози затоплення територій високої ймовірності. Зокрема при затопленнях з високою ймовірністю (10,0% ймовірності перевищення), які трапляюся один раз на 10 років водами річки Опір, та водами р. Стрий на ділянці їх злиття затоплюється близько 798,0002 га земель (табл. 1). Зокрема, в межах Сколівської ТГ затоплюється до 586,3226 га, в межах Славської ТГ до 211,6777 га.

Під час затоплення територій річковими водами річки Опір, найбільше земель затоплюється з діапазоном глибин від 0,5 до 2,0 м, близько 304,4718 га. У межах Славської селищної територіальної громади такими глибинами затоплюється до 100,7428 га, що складає майже половину від території затоплення в межах громади. Але в межах Сколівської ТГ найбільше території мають загрозу затоплення шаром води від 2,0 до 4,0 м, а саме 236,7623 га.

Варто також відзначити, що на більшості території затоплення річки Опір в наслідок затоплення високої ймовірності будуть відмічатись максимальні швидкості потоку понад 2 м/с. Загальна площа ділянки з такими максимальними швидкостями становитиме 287,5045 га, зокрема в межах Сколівської ТГ 220,1346 га. При цьому на динамічній осі потоку взагалі фіксуватимуться максимальні швидкості потоку понад 6 м/с. Вони відмічатимуться у місцях звуження руслового коридору, переважно на ділянках мостових переходів. У межах Славської ТГ найбільшу ділянку буде покривати потік води зі швидкостями в діапазоні від 1,0 до 2,0 м/с, а саме 86,5033 га (табл. 7).

За рахунок затоплення 798,0002 га земель, за сценарію високої ймовір-

ності в зону ураження потрапляє 948 земельних ділянок різного цільового призначення (станом на 18.03.2021 р.). З них 460 (51,69%) земельних ділянок сільськогосподарського призначення. Майже однакову кількість земельних ділянок в межах Славської ТГ та Сколівської ТГ потрапляє під загрозу затоплення, по 467 (248 с/г призначення) та 481 (242 с/г призначення) земельній ділянці відповідно (табл. 1, 3). Сумарна площа земельних ділянок під загрозою затоплення під час паводку 10,0% ймовірності перевищення становить 146,6295 га. При цьому найбільшу сумарну площу займають земельні ділянки Сколівської ТГ, там затоплюється до 111,1172 га земель сформованих земельних ділянок, а в межах Славської ТГ 35,5123 га (табл. 1).

Серед земельних ділянок сільськогосподарського призначення найбільше в зону затоплення потрапляє ділянок з цільовим призначенням 01.03 - для ведення особистого селянського господарства, а саме, 350 земельних ділянок (36,92% від загальної кількості). Загальна площа затоплення земельних ділянок для ведення особистого селянського господарства становить в наслідок затоплень річковими водами річки Опір 63,6516 га (43,41% від загальної площі). При цьому в межах Славської ТГ в зоні затоплення високої ймовірності знаходиться 205 земельних ділянок для ведення особистого селянського господарства, загальною площею 13,1488 га, а в межах Сколівської ТГ 145 земельних ділянок подібного цільового призначення, з сумарною площею 50,5029 га (табл. 2).

Загрози затоплення територій середньої ймовірності. При затопленнях середньої ймовірності (1,0% ймовір-

ності перевищення), які трапляються один раз на 100 років, річковими водами річки Опір затоплюється близько 1064,7437 га земель. З них найбільше територій під загрозою затоплення знаходиться в межах Сколівської ТГ – 774,6938 га, а в межах Славської ТГ 290,0498 га (табл. 1).

За цього сценарію затоплення території водами річки Опір, найбільша площа земель, а саме 376,5333 га, буде вкрита шаром води в діапазоні від 0,5 до 2,0 м. Зокрема, в межах Славської ТГ, площа затоплення таким шаром становитиме 122,3606 га, а в межах Сколівської ТГ 254,1727 га.

У свою чергу максимальні швидкості потоку вод, зокрема, понад 2 м/с, відмічатимуться на площі 467,1131 га (табл. 7). Здебільшого такий потужний потік переважатиме на більшості території в зоні затоплення середньої ймовірності в межах Сколівської ТГ – 348,0931 га, а в межах Славської ТГ – 119,0200 га. На ділянках мостових переходів, максимальні швидкості потоку становитимуть понад 7 м/с.

Серед 1064,7437 га потенційних затоплених територій за сценарію затоплення річковими водами річки Опір середньої ймовірності в зону затоплення потрапляє 1486 земельних ділянок різного цільового призначення (станом на 18.03.2021 р.). Їх сумарна площа становить 245,2957 га. У цьому контексті в зону затоплення 1,0% ймовірності перевищення в межах Славської ТГ потрапляє 667 земельних ділянок (66,2493 га), а в межах Сколівської ТГ 819 земельних ділянок (179,0464 га).

Переважає більшість земельних ділянок під загрозою затоплення середньої ймовірності – це ділянки сільськогосподарського призначення, 698 земельних ділянок (46,97% від за-

гальної кількості). Площа затоплення земельних ділянок сільськогосподарських земель становитиме 118,7026 га або 48,39% від площі усіх земельних ділянок у цій зоні затоплення. Зокрема у Славської ТГ річка Опір під час повені 1,0% ймовірності перевищення загрожує затопленню 332 земельним ділянкам сумарною площею 28,4820 га, а в Сколівській ТГ 366 земельним ділянкам сумарною площею 90,2206 га (табл. 3, 5).

Деталізуючи затоплення сільськогосподарських земель річковими водами річки Опір за сценарію середньої ймовірності варто відмітити, що переважна більшість під загрозою затоплення – земельні ділянки з цільовим призначенням 01.03: для ведення особистого селянського господарства. Їх кількість серед загальної структури земель в межах зони 1,0% ймовірності перевищення становить 497 земельних ділянок (33,45%), а сумарна площа 100,2188 га (40,86%). При цьому найбільша кількість земельних ділянок відведених під особисте селянське господарство знаходиться в зоні затоплення середньої ймовірності в межах Славської ТГ – 269 земельних ділянок з сумарною площею 23,1813 га. У Сколівській ТГ під загрозою затоплення 228 земельних ділянок з таким цільовим призначенням, хоча їх загальна площа більше ніж в два рази, і становить 77,0376 га.

Загрози затоплення територій низької ймовірності. У наслідок затоплення за сценарієм низької ймовірності (0,2% ймовірності перевищення), які трапляються один раз на 500 років, річковими водами річки Опір затоплюється близько 1257,4059 га земель. За даного сценарію затоплення, найбільша площа територій під загрозою затоплення знаходиться в межах Сколівської ТГ

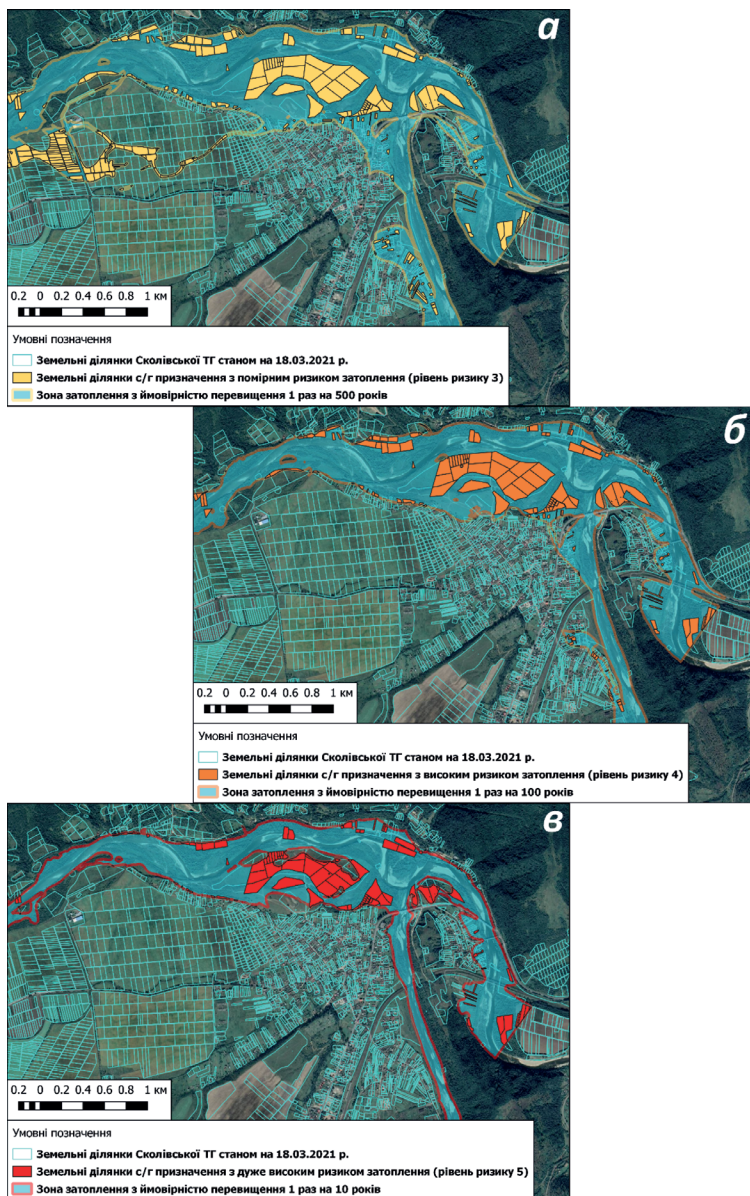


Рис.3. Карти ризиків затоплення (земельних ділянок с/г призначення), за різних сценаріїв (0,2% (а); 1,0% (б) та 10,0% (в) забезпеченості)

– 926,2259 га, а в межах Славської ТГ 331,1800 га (табл. 1).

Під час повені 0,2% ймовірності перевищення на територіях затоплення водами річки Опір переважаючи-

ми максимальними глибинами будуть глибини в діапазоні від 0,5 до 2,0 м. Площа земель, вкритих шаром води в цьому діапазоні, становитиме 402,6767 га. Зокрема, в межах тери-

торії Славської ТГ площа затоплення шаром води в діапазоні від 0,5 до 2,0 м складатиме близько 131,8873 га, а в Сколівській ТГ 270,7894 га (табл. 7).

Швидкісний режим потоку води за сценарію затоплення територій річковими водами річки Опір низької ймовірності відзначатиметься переважанням ділянок з швидкостями понад 2 м/с, їх загальна площа становитиме 568,7643 га. Площа земель, яка відзначатиметься затопленням шаром води з максимальними швидкостями потоку води понад 2 м/с в межах Славської ТГ за сценарію низької ймовірності становитиме 152,3082 га, а в межах Сколівської ТГ – 416,4561 га. Загалом, максимальні швидкості потоку води річки Опір за сценарію затоплення територій низької ймовірності на окремих ділянках становитимуть понад 8 м/с. За таких гідравлічних умов переважна більшість захисної протипаводкової інфраструктуру, ймовірно, за все, буде зруйновано. Відповідно, площі затоплення земель та глибини затоплення будуть суттєво відрізнятись.

У загальну зону затоплення територій річковими водами річки Опір за сценарію повені 0,2% ймовірності перевищення, яка становитиме близько 1257,4059 га, потрапляє 1942 земельні ділянки різного цільового призначення (станом на 18.03.2021 р.). Їх загальна площа становитиме 339,4868 га. Безпосередньо в межах Славської ТГ за сценарію низької ймовірності існує загроза затоплення 763 земельних ділянок загальною площею 81,7984 га. У Сколівській ТГ відповідно під загрозою затоплення низької ймовірності знаходиться 1179 земельних ділянок різного цільового призначення, їх сумарна площа в зоні затоплення становить 257,6884 га.

Найбільше земельних ділянок в зоні затоплення низької ймовірності відносяться до категорій земель сільськогосподарського призначення, а саме 931 земельна ділянка (47,94% від загальної кількості). Їх сумарна площа становитиме близько 174,8352 га (51,50% від загальної площі земельних ділянок в зоні затоплення). Зокрема під час повені 0,2% ймовірності перевищення в межах Славської ТГ існує загроза затоплення річковими водами річки Опір 377 земельних ділянок сільськогосподарських земель сумарною площею 34,0880 га. У свою чергу в межах Сколівської ТГ у зону затоплення низької ймовірності потрапляє 554 ділянки з загальною площею 140,7472 га.

Переважна більшість земельних ділянок сільськогосподарських земель в зоні затоплення низької ймовірності за цільовим призначенням 01.03 – для ведення особистого селянського господарства. Їх сумарна кількість становить 604 (31,10% від загальної кількості), а площа земельних ділянок для ведення особистого селянського господарства в зоні загрози затоплення 0,2% ймовірності перевищення становить 122,5975 га. З них 313 земельних ділянок (28,6001 га), з цільовим призначенням 01.03 – для ведення особистого селянського господарства, знаходиться в межах Славської ТГ. В межах Сколівської ТГ в зону затоплення паводку 0,2% ймовірності перевищення потрапляє 291 земельна ділянка (93,9974 га), з цільовим призначенням 01.03 – для ведення особистого селянського господарства.

Ризики затоплення територій. Визначення ризиків затоплення сільськогосподарських земель в межах Сколівської ТГ та Славської ТГ, виконувалось за результатами аналізу

загроз затоплення територій річковими водами річки Опір, а також річкою Стрий (на ділянці впадіння р. Опір), за різних сценаріїв затоплень. Відповідно до положень [10, 12], з урахуванням показників нормативної грошової оцінки (НГО), земель сільськогосподарських угідь (табл. 8), визначені розміри потенційних втрат від затоплення земельних ділянок сільськогосподарських земель різного цільового призначення за різних сценаріїв затоплень (табл. 9-11). Ґрунтуючись на отриманих результатах, створені шари геопросторових даних для КРЗ з встановленими рівнями ризиків затоплень земельних ділянок сільськогосподарських земель різного цільового призначення (рис. 3).

При обчисленні розміри потенційних втрат від затоплення земельних ділянок сільськогосподарських земель різного цільового призначення за різних сценаріїв затоплень враховувались показники НГО за наступними видами сільськогосподарських угідь по відношенню до цільового призначення:

- рілля, перелоги (01.01; 01.02; 01.03) [9];
- багаторічні насадження (01.05) [9].

Згідно з даними (табл. 9), під дуже високим ризиком затоплення знаходяться земельні ділянки сільськогосподарських земель різного цільового призначення, які затоплюються за сценарієм високої ймовірності. Розмір потенційних втрат від затоплення земельних ділянок з дуже високим ризиком становить 1,6218 млн. грн (табл. 9, 10).

Високий ризик затоплення мають земельні ділянки затоплення яких ймовірне під час повені 1,0% ймовірності перевищення, тобто, за сце-

нарію середньої ймовірності. Розмір потенційних втрат від затоплення земельних ділянок під високим ризиком затоплення в межах Славської ТГ та Сколівської ТГ сумарно становить 2,6230 млн. грн (табл. 9, 10).

Помірним ризиком затоплення характеризуються земельні ділянки, які затоплюються за сценарієм низької ймовірності. Розмір потенційних втрат від затоплення земельних ділянок під високим ризиком затоплення в межах Славської ТГ та Сколівської ТГ сумарно становить 3,8372 млн. грн (табл. 9, 10).

Найбільших розмірів втрат за різних сценаріїв затоплень річковими водами річки Опір, а також річкою Стрий (на ділянці впадіння р. Опір) у межах Славської ТГ та Сколівської ТГ відзначились земельні ділянки за цільовим призначенням 01.03 - для ведення особистого селянського господарства. Це обумовлено значним їх поширенням в межах зон затоплення за різних сценаріїв.

Зокрема, розміри потенційних втрат від затоплення річковими водами земельних ділянок сільськогосподарських земель в межах Славської ТГ становлять:

- 0,7633 млн. грн за сценарію затоплення низької ймовірності;
- 0,6418 млн. грн за сценарію затоплення середньої ймовірності;
- 0,3653 млн. грн за сценарію затоплення високої ймовірності.

В межах Сколівської ТГ розміри потенційних втрат від затоплення річковими водами земельних ділянок сільськогосподарських земель складають:

- 3,0739 млн. грн за сценарію затоплення низької ймовірності;
- 1,9812 млн. грн за сценарію затоплення середньої ймовірності;

Табл. 9. Потенційні втрати від затоплення земельних ділянок сільськогосподарських земель різного цільового призначення за кодами КВЦПЗ [9] за різних сценаріїв затоплень річковими водами р. Опір

НҚ, %	Рівень ризику	Код КВЦПЗ [9]	Площа зони затоплення, га	Земельні ділянки в зоні затоплення		Земельні ділянки (з/д), с/г призначення в зоні затоплення та потенційні втрати		
				N	A, га	N	A, га	Потенційні втрати від затоплення, млн. грн
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,2%	помірний (3)	01.01	1257,4059	1942	339,4868	137	37,9335	0,8153
		01.02				1	0,0707	0,0015
		01.03				604	122,5975	2,6349
		01.05				189	14,2335	0,3856
		Разом				931	174,8352	3,8372
1,0%	високий (4)	01.01	1064,7437	1486	245,2957	24	5,5892	0,1201
		01.02				1	0,0622	0,0013
		01.03				497	100,2188	2,1539
		01.05				176	12,8324	0,3476
		Разом				698	118,7026	2,6230
10,0%	дуже високий (5)	01.01	798,0002	948	146,6295	11	1,5832	0,034
		01.02				0	0	0
		01.03				350	63,6516	1,368
		01.05				129	8,1109	0,2198
		Разом				490	73,3457	1,6218

– 1,2565 млн. грн за сценарію затоплення високої ймовірності.

Враховуючи отримані результати аналізу, розташування земельних ділянок сільськогосподарських земель в межах зон затоплення різних сценаріїв щодо загроз та ризиків їх затоплення, варто запропонувати низку заходів з мінімізації негативних впливів шкідливої дії вод щодо них. Зокрема, такими заходами можуть бути:

– розробка та реалізація робочих проектів землеустрою з будівництва протиерозійних гідротехнічних споруд з урахуванням карт загроз та ризиків затоплення;

– розробка робочих проектів землеустрою зі створення захисних лісонасаджень з урахуванням карт загроз та ризиків затоплення.

Також інформація щодо зон можливого затоплення за різних сценаріїв може бути використана для розробки такої документації з землеустрою, як комплексні плани просторового розвитку територіальних громад, зокрема, Славської ТГ та Сколівської ТГ. Крім того, оперуючи переліком усіх земельних ділянок в межах зон затоплення річковими водами річки Опір, а також річкою Стрий (на ділянці впадіння р. Опір), різних сценаріїв для уточнення НГО.

Табл. 9. Потенційні втрати від затоплення сільськогосподарських земель різного цільового призначення за кодами КВЦПЗ [9] в межах Славської ТГ та Сколівської ТГ за різних сценаріїв затоплень річковими водами р. Опір

НҚ, %	Код КВЦПЗ [9]	Славська ТГ				Сколівська ТГ			
		Площа зони затоплення, га	N	A, га	Потенційні втрати від затоплення, млн. грн	Площа зони затоплення, га	N	A, га	Потенційні втрати від затоплення, млн. грн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,2%	01.01	331,1800	0	0	0	926,2259	137	37,9335	0,8153
	01.02		0	0	0		1	0,0707	0,0015
	01.03		313	28,6001	0,6147		291	93,9974	2,0202
	01.05		64	5,4879	0,1487		125	8,7456	0,2369
	Разом		377	34,0880	0,7633		554	140,7472	3,0739
1,0%	01.01	290,0498	0	0	0	774,6938	24	5,5892	0,1201
	01.02		0	0	0		1	0,0622	0,0013
	01.03		269	23,1813	0,4982		228	77,0376	1,6557
	01.05		63	5,3007	0,1436		113	7,5317	0,2040
	Разом		332	28,4820	0,6418		366	90,2206	1,9812
10,0%	01.01	211,6777	0	0	0	586,3226	11	1,58316	0,0340
	01.02		0	0	0		0	0	0
	01.03		205	13,1488	0,2826		145	50,5029	1,0854
	01.05		43	3,0514	0,0827		86	5,0596	0,1371
	Разом		248	16,2001	0,3653		242	57,1456	1,2565

Висновки і перспективи.

Актуальність застосування оцінок ризиків затоплення територій в контексті управління сільськогосподарськими землями об'єднаних територіальних громад обумовлені як суспільно-економічними, так і природничими викликами сьогодення. Реалізація земельної реформи та запровадження ринку землі спонукає до запровадження високоефективних підходів управління сільськогосподарськими землями в умовах кліматичних змін. Сільське господарство є вразливим до впливів зміни клімату

через виникнення екстремальних погодних явищ, які спричиняють посилення процесів деградації земель.

На прикладі Славської ТГ та Сколівської ТГ було проведено оцінку ризиків затоплення територій річковими водами річки Опір, а також річкою Стрий (на ділянці впадіння р. Опір), ґрунтуючись на нормативних положеннях національного законодавства України, а також Директиви 2007/60/ЄС та керівних документів до неї. Встановлено зони затоплення територій в межах Славської ТГ та Сколівської ТГ та площі відповідних затоплень за різних сценаріїв. Зокре-

ма, річковими водами річки Опір, а також річкою Стрий (на ділянці впадіння р. Опір) затоплюється близько 1257,4059 га земель за сценарію низькою ймовірності. За сценарію середньої ймовірності затоплюється близько 1064,7437 га, а за сценарію високої ймовірності 798,0002 га. У межах зони затоплення під помірним ризиком знаходиться 931 земельна ділянка сільськогосподарських земель з сумарною площею 174,8352 га і розміром потенційних втрат від затоплення 3,8372 млн. грн. Під високим ризиком затоплення знаходиться 698 земельних ділянок сільськогосподарських земель з сумарною площею 118,7026 та розміром потенційних втрат від затоплення 2,6230 млн. грн. Дуже високим ризиком затоплення річковими водами річки Опір, а також річкою Стрий (на ділянці впадіння р. Опір), в межах Славської ТГ та Сколівської ТГ характеризується 490 земельних ділянок сільськогосподарських земель з сумарною площею 73,3457 га і розміром потенційних втрат від затоплення 1,6218 млн. грн.

Враховуючи отримані результати аналізу щодо розташування земельних ділянок сільськогосподарських земель в межах зон затоплення різних сценаріїв, щодо загроз та ризиків їх затоплення запропоновано розробку та реалізація робочих проектів землеустрою щодо будівництва протиерозійних гідротехнічних споруд, щодо створення захисних лісонасаджень з урахуванням карт загроз та ризиків затоплення. Також розглянуто перспективу застосування результатів роботи задля розробки комплексних планів просторового розвитку Славської та Сколівської територіальних громад або при перегляді НГО. Отримані результати можуть бути викори-

стані та впроваджені при розробці і реалізації Плану управління ризиками затоплень району басейну річки Дністер.

Список літератури

1. Будзяк О. С., Будзяк В. М. Екологізація землекористування в контексті євроінтеграційних процесів. Інвестиції: практика та досвід. 2018. № 11. С. 5–11.
2. Водний кодекс України від 06.06.1995 № 213/95-ВР / Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1995, № 24, ст.189
3. Впровадження Директиви 2007/60/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 23 жовтня 2007 року про оцінку та управління ризиками затоплення URL: <https://dsns.gov.ua/poperedzhennya-pro-ymovirni-nadzvichayni-situaciyi-abo-uskladnennya/vprovadghennya-directiva-2007-60-ec-of-the-european-parliament-and-of-the-council-of-23-october-2007-on-the-assessment-and-management-of-flood-risks> (дата звернення: 26.05.2022)
4. Державна податкова служба України. Інформація про нормативну грошову оцінку земель (за даними офіційного вебсайту Держгеокадастру) опубліковано 14 січня 2020 о 17:00 / Інформація про нормативну грошову оцінку сільськогосподарських земель, 01.01.2020 URL: https://tax.gov.ua/data/material/000/246/325490/NGO_SG_01_01_2020.xls (дата звернення: 26.05.2022)
5. Довідник із землеустрою / за ред. Л.Я. Новаковського. – 4-те вид., перероб. і доп. – К.: Аграр. наук, 2015. – 492 с.
6. Закон України Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо впровадження інтегрованих підходів в управлінні водними ресурсами за басейновим принципом / Відомості Верховної Ради (ВВР), 2016, № 46, ст.780.
7. Застосування даних дистанційного зон-

- дування Землі при вирішенні управління землями сільськогосподарського призначення: наукова монографія / О.С. Дорош, Є.В. Бутенко, І.Л. Купріянич - К: МВЦ «Медінформ», 2015. – 258 с.
8. Кошкалда І.В. Екологізація землекористування як основна компонента сталого розвитку. Вісник ХНАУ ім. В.В. Докучаєва. – 2015. – № 5. – Сер. "Економічні науки". – С. 21-35.
 9. Наказ Державного комітету України із земельних ресурсів від 23.07.2010 №548 Про затвердження Класифікації видів цільового призначення земель / Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 01 листопада 2010 р. за № 1011/18306
 10. Наказ Державної служби України з надзвичайних ситуацій від 21.09.2018 № 552 Про затвердження Методики розрахунку можливих втрат від затоплення.
 11. Наказ Міністерства внутрішніх справ України 17.01.2018 № 30 Про затвердження Методики попередньої оцінки ризиків затоплення / Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 07 лютого 2018 р. за № 153/31605 // Офіційний вісник України від 20.03.2018 – 2018 р., № 22, стор. 294, стаття 749
 12. Наказ Міністерства внутрішніх справ України від 28.02.2018 № 153 Про затвердження Методики розроблення карт загроз і ризиків затоплення / Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 22 березня 2018 р. за № 350/31802. // Офіційний вісник України від 20.04.2018 – 2018 р., № 31, стор. 249, стаття 1101
 13. Новаковська І.О. Економіка землекористування: навч. посіб. – К.: Аграр. наука, 2018. – 400 с
 14. Паспорт Львівської області URL: http://database.ukrcensus.gov.ua/regionalstatistics/pasport_lv.asp?lang=uk (дата звернення: 26.05.2022)
 15. Постанова Кабінету Міністрів України від 25 жовтня 2017 р. № 1106 Про виконання Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони
 16. Постанова Кабінету Міністрів України від 4 квітня 2018 р. № 247 Про затвердження Порядку розроблення плану управління ризиками затоплення / Офіційний вісник України від 24.04.2018 – 2018 р., № 32, стор. 29, стаття 1116
 17. Постанова Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2015 р. № 105 Про затвердження Положення про Державну службу України з надзвичайних ситуацій
 18. Розпорядження Кабінет Міністрів України від 30 березня 2016 р. № 271-р Про затвердження Національного плану дій щодо боротьби з деградацією земель та опустелюванням
 19. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції боротьби з деградацією земель та опустелюванням» від 22.10.2014 р., № 1024-р // Урядовий кур'єр. 2014. № 201.
 20. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 20 жовтня 2021 р. № 1363-р Про схвалення Стратегії екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату на період до 2030 року
 21. Розроблення критеріїв та попередня оцінка ризиків затоплення територій у межах річкових басейнів відповідно до нормативних документів ЄС. Звіт про НДР № 3/16 (остаточний) / УкрГМІ; наук. кер. Набиванець Ю. Б. № д.р. 0116U000619. Київ. 177 с.
 22. Розроблення методології створення карт загроз і ризиків затоплення річковими водами територій районів річкових басейнів України. Звіт про НДР № 1/19 (остаточний) / УкрГМІ; наук. кер. Набиванець Ю. Б. № д.р. 0119U000196. Київ. 102 с.
 23. Статистичний щорічник України за 2019 рік / за ред. І. Є. Венера ; відп. за вип. О. А. Вишневська. – 2020. – 463 с.
 24. Arnell, N.W., Gosling S.N. The impacts of

- climate change on river flood risk at the global scale. *Clim. Change*, 134, 387–401, doi:10.1007/s10584-014-1084-5.
25. Climate Change and Land. An IPCC Special Report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems./ IPCC. 2019.
26. Directive 2007/60/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2007 on the assessment and management of flood risks / [Електронний ресурс]. — URL: <http://data.europa.eu/eli/dir/2007/60/oj> (дата звернення: 26.05.2022)
27. Guidance for Reporting under the Floods Directive (2007/60/EC) / Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2013
28. IPCC Sixth Assessment Report Working Group 1: The Physical Science Basis. Chapter 8 Water Cycle Changes. / IPCC 2021.
29. Li Z., H. Fang, 2016: Impacts of climate change on water erosion: A review. *Earth-Science Rev.*, 163, 94–117, doi:10.1016/j.earscirev.2016.10.004.
30. State of the Global Climate 2020 (WMO-No. 1264) / WMO ; 2021
31. Wobus, C. et al., 2017: Climate change impacts on flood risk and asset damages within mapped 100-year floodplains of the contiguous United States. *Nat. Hazards Earth Syst. Sci.*, 17, 2199–2211, doi:10.5194/nhess-17-2199-2017.
- Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy (VVR) № 24, st.189.
3. Vprovadhennia Dyrektyvy 2007/60/leS Yevropeiskoho Parlamentu ta Rady vid 23 zhovtnia 2007 roku pro otsinku ta upravlinnia ryzykamy zatoplennia (2018) [Implementation of Directive 2007/60 / EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2007 on the assessment and management of floods] URL: <https://dsns.gov.ua/poperedzhennya-pro-ymovirni-nadzvichayni-situaciyi-abo-uskladnennya/vprovadhennya-directiva-2007-60-ec-of-the-european-parliament-and-of-the-council-of-23-october-2007-on-the-assessment-and-management-of-flood-risks>.
4. Derzhavna podatkovna sluzhba Ukrainy. Informatsiia pro normatyvnu hroshovu otsinku zemel (za danymy ofitsiinoho vebсайtu Derzhheokadastru) opublikovano 14 sichnia 2020 o 17:00. Informatsiia pro normatyvnu hroshovu otsinku (2020) [State Tax Service of Ukraine. Information on the normative monetary valuation of land (according to the official website of the State Geocadastre) published on January 14, 2020 at 17:00. Information on the normative monetary valuation of agricultural land] Informatsiia pro normatyvnu hroshovu otsinku silskohospodarskykh zemel, 01.01.2020 URL: https://tax.gov.ua/data/material/000/246/325490/NGO_SG_01_01_2020.xls
5. Dovidnyk iz zemleustroi (za red. L.Ya. Novakovskoho). (2015) [Dovidnyk iz zemleustroi] Ahrar. nauk, 492
6. Zakon Ukrainy Pro vnesennia zmin do deiakykh zakonodavchykh aktiv Ukrainy shchodo vprovadhennia integrovanykh pidkhodiv v upravlinni vodnymy resursamy za basainovym pryntsyptom (2016) [Law of Ukraine On Amendments to Certain Legislative Acts of Ukraine Concerning the Implementation of Integrated Approaches in Basin Management on the Basin Principle] Vidomosti Verkhovnoi Rady (VVR), № 46, st.780.

References

1. Budzyak, O. and Budzyak, V. (2018) Ekolohizatsiia zemlekorystuvannia v konteksti yevro-intehratsiinykh protsesiv [Ecologization of use of land in the context of euro integration processes], *Investytsiyyi: praktyka ta dosvid*, vol. 11, pp. 5–11.
2. Vodnyi kodeks Ukrainy vid 06.06.1995 № 213/95-VR (1995) [Water Code of Ukraine]

7. Dorosh, O.S. Butenko, Ye.V. Kupriianchuk I.L. (2015) Zastosuvannya danykh dystantsiinoho zonduvannya Zemli pry vyryshenni upravlinnia zemliamy silskohospodarskoho pryznachennia: naukova monohrafiia [Application of remote sensing data of the Earth in the decision of management of lands of agricultural purpose: scientific monograph] MVTs «Medinform», 258 s.
8. Koshkaldia I.V. (2015) Ekolohizatsiia zemlekorystuvannia yak osnovna komponenta staloho rozvytku. [Greening of land use as a key component of sustainable development] Visnyk KhNAU im. V.V. Dokuchaieva. № 5. – Ser. "Ekonomichni nauky", 21-35.
9. Nakaz Derzhavnoho komitetu Ukrainy iz zemelnykh resursiv vid 23.07.2010 №548 Pro zatverdzhennia Klasyfikatsii vydiv tsilovoho pryznachennia zemel [Order of the State Committee of Ukraine for Land Resources dated 23.07.2010 №548 On approval of the Classification of types of land use.] (2010)
10. Nakaz Derzhavnoi sluzhby Ukrainy z nadzvychainykh sytuatsii vid 21.09.2018 № 552 Pro zatverdzhennia Metodyky rozrakhunku mozhlivykh vtrat vid zatoplennia. [Order of the State Service of Ukraine for Emergencies dated 21.09.2018 № 552 On approval of the Methodology for calculating possible losses from flooding.] (2018)
11. Nakaz Ministerstva vnutrishnikh sprav Ukrainy 17.01.2018 № 30 Pro zatverdzhennia Metodyky poperednoi otsinky ryzykiv zatoplennia / Zareiestrovano v Ministerstvi yustytzii Ukrainy 07 liutoho 2018 r. za № 153/31605 // Ofitsiinyi visnyk Ukrainy vid 20.03.2018 — 2018 r., № 22, stor. 294, stattia 749
12. Nakaz Ministerstva vnutrishnikh sprav Ukrainy vid 28.02.2018 № 153 Pro zatverdzhennia Metodyky rozroblennia kart zahroz i ryzykiv zatoplennia [Order of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine dated 28.02.2018 № 153 On approval of the Methodology for developing maps of flood hazards and flood risks] (2018) Ofitsiinyi visnyk Ukrainy vid 20.04.2018, № 31, stor. 249, stattia 1101
13. Novakovska I.O. (2018) Ekonomika zemlekorystuvannia: navch. posib. [Economics of land use: textbook.] Ahrar. nauka, 400
14. Pasport Lvivskoi oblasti [Passport of Lviv region] (2020) URL: http://database.ukrcensus.gov.ua/regionalstatistics/pasport_lv.aspx?lang=uk
15. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 25 zhovtnia 2017 r. № 1106 Pro vykonannia Uhody pro asotsiatsiiu mizh Ukrainoiu, z odniiei storony, ta Yevropeiskym Soiuzom, Yevropeiskym spivtovarystvom z atomnoi enerhii i yikhnimy derzhavamy-chlenamy, z inshoi storony [Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine of October 25, 2017 № 1106 On the implementation of the Association Agreement between Ukraine, on the one hand, and the European Union, the European Atomic Energy Community and their Member States, on the other hand] (2017)
16. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 4 kvitnia 2018 r. № 247 Pro zatverdzhennia Poriadku rozroblennia planu upravlinnia ryzykamy zatoplennia (2018) Ofitsiinyi visnyk Ukrainy vid 24.04.2018, № 32, stor. 29, stattia 1116
17. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 16 hrudnia 2015 r. № 105 Pro zatverdzhennia Polozhennia pro Derzhavnu sluzhbu Ukrainy z nadzvychainykh sytuatsii [Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine of December 16, 2015 № 105 On approval of the Regulation on the Civil Service of Ukraine for Emergencies] (2015)
18. Rozporiadzhennia Kabinet Ministriv Ukrainy vid 30 bereznia 2016 r. № 271-r Pro zatverdzhennia Natsionalnogo planu dii shchodo borotby z dehradatsiieiu zemel ta opusteliuvanniam [Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine of March 30, 2016 № 271-r On approval of the National Action Plan to combat land degradation and desertification] (2016)
19. Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy «Pro skhvalennia Kontseptsii borotby z dehradatsiieiu zemel ta opusteliuvanniam» vid 22.10.2014 r., № 1024-r [Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine "On approval of the

- Concept of combating land degradation and desertification" dated 22.10.2014, № 1024-r] (2014)
20. Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 20 zhovtnia 2021 r. № 1363-r Pro skhvalennia Stratehii ekolohichnoi bezpeky ta adaptatsii do zminy klimatu na period do 2030 roku [Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine of October 20, 2021 № 1363-r On approval of the Strategy of environmental safety and adaptation to climate change for the period up to 2030] (2021)
21. Rozroblennia kryteriiv ta poperednia otsinka ryzykiv zatopлення terytorii u mezhakh richkovykh basiniv vidpovidno do normatyvnykh dokumentiv YeS. Zvit pro NDR № 3/16 (ostatochnyi) [Development of criteria and preliminary assessment of flood risks within river basins in accordance with EU regulations. R&D report № 3/16 (final)] (2021) UkrHMI; nauk. ker. Nabyvanets Yu. B. № d.r. 0116U000619. Kyiv. 177
22. Rozroblennia metodolohii stvorennia kart zahroz i ryzykiv zatopлення richkovykh vodamy terytorii raioniv richkovykh basiniv Ukrainy. Zvit pro NDR № 1/19 (ostatochnyi) [Development of a methodology for creating maps of threats and risks of flooding by river waters of the river basin districts of Ukraine. R&D report № 1/19 (final)] (2021), UkrHMI; nauk. ker. Nabyvanets Yu. B. № d.r. 0119U000196. Kyiv. 102
23. Statystychnyi shchorichnyk Ukrainy za 2019 rik [Statistical Yearbook of Ukraine for 2019] (2020), 463 s.
24. Arnell, N.W., Gosling S.N. (2016) The impacts of climate change on river flood risk at the global scale. *Clim. Change*, 134, 387–401, doi:10.1007/s10584-014-1084-5.
25. Climate Change and Land. An IPCC Special Report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems. (2019) IPCC
26. Directive 2007/60/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2007 on the assessment and management of flood risks (2017) URL: <http://data.europa.eu/eli/dir/2007/60/oj> (дата звернення: 26.05.2022)
27. Guidance for Reporting under the Floods Directive (2007/60/EC) / Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities (2013)
28. IPCC Sixth Assessment Report Working Group 1: The Physical Science Basis. Chapter 8 Water Cycle Changes (2021), IPCC
29. Li Z., H. Fang (2016) Impacts of climate change on water erosion: A review. *Earth-Science Rev.*, 163, 94–117, doi:10.1016/j.earsci-rev.2016.10.004.
30. State of the Global Climate 2020 (2021) (WMO-No. 1264), WMO
31. Wobus, C. et al. (2017) Climate change impacts on flood risk and asset damages within mapped 100-year floodplains of the contiguous United States. *Nat. Hazards Earth Syst. Sci.*, 17, 2199–2211, doi:10.5194/nhess-17-2199-2017.

Danko K., Butenko Y.

ASSESSMENT OF FLOOD RISKS IN THE CONTEXT OF AGRICULTURAL LAND MANAGEMENT OF TERRITORIAL COMMUNITIES

<http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2022.02.10>

Abstract. *The implementation of land reform and the introduction of the land market encourages the use of highly effective approaches to agricultural land management in the face of climate change. Agriculture is vulnerable to the effects of climate change due to extreme weather events, which intensify land degradation processes, such as water erosion and flooding. In such circumstances, the application of approaches to assessing the risks of flooding in the context of agricultural land management of territorial communities is relevant.*

On the example of Slavska TG and Skolivska TG, the risk assessment of flooding of the Opir River and Stryi rivers (at the confluence of the Opir River) was carried out. The research was performed on the normative provisions of the national legislation of Ukraine, as well as Directive 2007/60 / EC and its guiding documents. The flood zones of the territories within Slavska TG and Skolivska TG, the areas of relevant floods and the amount of potential losses for agricultural lands under different flood scenarios have been identified.

It is proposed to develop and implement a number of measures to minimize the negative effects and losses associated with land flooding. Prospects for the application of the results in the development of land management documentation are considered.

Key words: *flood risk assessment, probability of exceedance, agricultural lands, Opir river, Slavska TG, Skolivska TG.*

НАУКИ ПРО ЗЕМЛЮ. ГЕОІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ МОДЕЛЮВАННЯ СТАНУ ГЕОСИСТЕМ

УДК: 004.9:911.5/.9:528.94 <http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2022.02.11>

ГОЛОВНІ КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ СТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ДЕРЖАВНОГО РЕЄСТРУ НЕРУХОМОЇ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ УКРАЇНИ. ЧАСТИНА 1

В.С. ЧАБАНЮК,

*кандидат фізико-математичних наук,
Інститут географії Національної академії наук України
Електронна пошта: chab3@i.ua*

О.П. ДИШЛИК,

*ТОВ «Геоматичні рішення»
Електронна пошта: dyshlyk@geomatrica.kiev.ua*

К. ПОЛИВАЧ,

*кандидат географічних наук
Інститут географії Національної академії наук України*

В.І. ПІОРО,

ПО «Український центр розвитку музейної справи», м. Київ

І.М. КОЛІМАСОВ,

ТОВ "Інтелектуальні системи-ГЕО"

Ю.В. Нечипоренко,

Міністерство культури та інформаційної політики України

Анотація. Для організації діяльності по створенню нового сучасного електронного Державного реєстру нерухомої культурної спадщини (КС) України запропоновано застосувати методологію, що базується на так званих Каркасах Рішень (KaPi) «чогось»= X , де X позначає як вказану систему (підсистему), так і клас таких систем (підсистем). Застосування Каркасу Рішень до X цілком у статті названо Головним концептуальним положенням 0. Це цілком очевидно для конструкції KaPi X , хоча на думку Гете «Найважче побачити те, що прямо перед тобою».

Х у записі Каркасу Рішень X приймає значення ієрархічно структурованої Атласної Геоінформаційної Системи (АГІС), що складається з чотирьох страт (знизу-вгору $\uparrow$): Операційної (ω), Аплікаційної (α), Концептуальної (β) і Загальної (γ). Каркас Рішень X у статті набуває трьох значень: $KaPi$ АГІС1 (визначає діяльність по створенню першої черги АГІС – системи АГІС1= X), $\alpha KaPi$ АГІС1 (визначає діяльність «між» підсистемами АГІС1 Аплікаційної і Операційної страт згори-вниз $\downarrow$), $\beta KaPi$ АГІС1 (визначає діяльність «між» підсистемами АГІС1 Концептуальної і Аплікаційної страт згори-вниз $\downarrow$).

$KaPi$ X визначається пакетами і відношеннями між ними так званої «петради» Публікації-Продукти-Процеси-Основи-Севіси. Пакети Продукти-Процеси-Основи і відношення між ними називаються головною тріадою $KaPi$. Ця тріада є основою головних концептуальних положень 1-3. Вони формулюються наступним чином: $KaPi$.Продукти – положення 1, $KaPi$.Процеси – положення 2, $KaPi$.Основи – положення 3.

У Частині 1 описується вступ до проблеми і положення 0 та 1. Положення 2, 3 описуються у Частині 2 цієї роботи. Методологія, що базується на Каркасах Рішень, реалізує конкретний системний підхід до створення нового сучасного електронного Державного реєстру нерухомої культурної спадщини України.

Ключові слова: Каркас Рішень ($KaPi$), Атласна Геоінформаційна Система (АГІС), Державний реєстр нерухомої культурної спадщини

Вступ

У статті розглядаються принципово важливі питання початкових стадій створення нового «Електронного Державного реєстру нерухомої культурної спадщини (КС) України», які називаються Головними Концептуальними положеннями. Структура і зміст цієї і подібних статей можуть відрізнятися від таких же компонентів «звичайних» наукових статей. При написанні останніх застосовується так званий науковий підхід, який з системної точки зору називається «покращенням». Згідно з ним автор повинен спочатку сформулювати проблему покращення рішення вже вирішеної раніше проблеми. Потім потрібно здійснити огляд літератури, який би довів читачеві, що сформульована проблема покращення і її рішення є актуальними. Після цього потрібно описати метод рішення про-

блеми покращення. Нарешті, потрібно викласти основні результати статті і надати висновки, що базуються на описаному до цього матеріалі статті. Однак мова все одно йде не про рішення оригінальної проблеми, а про покращення існуючого рішення.

Науковий підхід не дозволяє концентруватися на найважливіших питаннях на початку створення нових інформаційних систем, тому що тоді ще немає чого «покращувати». Тільки після визначення архітектури майбутньої системи є сенс «покращувати» окремі частини архітектури. Системний підхід називається також методом «проектування» систем. Прорізницю між науковим і системним підходами можна детальніше ознайомитися в [2].

Предмет дослідження (застосування) статті є дуалістичним. З одного боку, це діяльність по створенню «Електронного Державного реєстру

нерухомої КС України» як автоматизованої системи (АС). Раніше при розгляді подібних конструкцій (напр., Національної інфраструктури просторових даних – НІПД), ми вказували [3], що нас цікавить тільки систематична діяльність або система діяльності. З другого боку, домен аплікації співпадає з доменом фінальної АС. Дуалізм двох систем – процесної (системи діяльності) і продуктової (фінальна АС) – є абсолютно необхідним. Це твердження витікає з визначення дуалізму, який ми спрощено формулюємо так: 1) без процесу неможливо створити продукт, 2) без продукту процес не має сенсу. Дуалізму вказаних систем відповідає застосований конкретний системний метод проектування, який називається «базований на патернах».

Роботи, виконані у 2021 р. зусиллями Міністерства культури та інформаційної політики України, в принципі, дозволяють розглядати покращення створеного електронного «Декларативного» реєстру нерухомої КС України аж до Електронного Державного реєстру нерухомої КС. Однак потрібно зауважити одразу, що метою створення Електронного Декларативного реєстру нерухомої культурної спадщини була в першу чергу цифровізація наявної інформації про нерухому КС, тому не варто розуміти зроблене як те, що відповідає меті створення реєстру. Електронний Декларативний реєстр нерухомої КС може бути якимось наближенням нового Електронного Державного реєстру нерухомої КС, однак останній не обов'язково має бути «покращенням» створеного Декларативного реєстру.

Термін «концептуальні положення Електронного Державного реєстру нерухомої КС» розуміється не так

строго, як термін «концепція Електронного Державного реєстру нерухомої КС». Останній розуміється згідно до ГОСТ 34.601, РД 50-34.698-90 із «Комплексу стандартів і керівних документів на автоматизовані системи (АС)» (позначення - ГОСТ 34.*) як Концепція вказаної АС. У інформатиці існує думка про переважне значення так званого «документа-концепції» перед Концепцією АС і навіть перед Технічним завданням, якщо мати на увазі документи початкових стадій розробки АС. Так, автори [4] у Главі 17 «Документ-концепція» приводять вислів Філіпа Кратчена, одного із батьків Рационального Уніфікованого Процесу: «Якби мені дозволили розробити всього один документ, модель або інший артефакт для підтримки програмного проекту, я б вибрав короткий, добре сформульований документ-концепцію».

Термін «документ-концепція» вжито у перекладі [4], а от у оригіналі вжито термін “vision” (бачення). Сформульовані у статті концептуальні положення ближчі за сенсом до документу-концепції, ніж до Концепції АС. Пропонуючи ці концептуальні положення автори керувались наступними відомими твердженнями: 1) «Якщо починають з неправильного, то мало надії на правильне завершення». - Медитація Кунг-фу, 2) «Тільки при повному розумінні задач можливо знайти відповідні способи їх рішення. Для результатів важливіше поставити правильні запитання, ніж правильно відповісти на помилкові» – Крістіан Норберг-Шульц.

Далі у статті розглядаються тільки найважливіші з точки зору авторів концептуальні положення, на момент написання статті. Такими є: так званий Каркас рішень (КаРі) діяльності

по створенню Електронного Державного реєстру нерухомої КС (КаРі Х) і головна тріада пакетів Продукти-Процеси-Основи цього каркасу рішень Х. Саме тому описані положення називаються Головними.

Головне Концептуальне положення 0 є патерном, з чого витікає, що він є як річчю (продуктом), так і правилом (процесом), оскільки патерну притаманний дуалізм «продукт↔процес»: «Патерн – це водночас річ, яка трапляється у світі, і правило, яке вказує, як створити цю річ і коли її потрібно створювати. Це і процес, і річ; це як опис дійсної речі, так і опис процесу, який породить цю річ» [5]. Таким чином, КаРі Х водночас описує як річ Х (продукт), яку потрібно створити, так і процес використання КаРі Х для її створення.

Концептуальні положення 1 і 2 відносяться відповідно до Продуктів Х і Процесів Х тріади КаРі Х. Продуктом Х має бути система класу Атласних ГеоІнформаційних систем (АГІС) [6]. Така система у кожний конкретний момент часу повинна складатися (інтегруватися) з підсистем трьох «практичних» страт: Операційної, Аплікаційної, Концептуальної. З точки зору Реляційної картографії [7] у кожний фіксований момент на Операційній страті вказаної системи має існувати Електронний атлас (ЕА), на Аплікаційній страті – Атласна інформаційна система (АтІС), на Концептуальній страті – ГеоІнформаційна система у вузькому розумінні (ГІСв). Причому, підсистеми кожної страти повинні відповідати одна одній і ця «відповідність» є достатньо формалізованою, щоб зменшити багатозначність цього відношення.

Для домену нерухомої культурної спадщини у наш час потрібно розгля-

дати компоненти ще двох страт, які ми називаємо Операційною зовнішньою і Концептуальною зовнішньою стратами і вони відповідають Форматі Веб 1.0х1.0. Можемо назвати їх також Операційною стратою Форматі Веб 1.0х1.0 або Концептуальною стратою Форматі Веб 1.0х1.0. З точки зору Реляційної картографії вказані страти є доповненнями до описаної у попередньому абзаці Форматі Веб 1.0.

Процесом АГІС-КС1 є одна з трьох можливих методологій створення таких систем. Кожна з них базується на патернах і є нормативною. Вони називаються: 1) низу-вгору (атласне розширення AtEx), 2) згори-вниз (геоінформаційне розширення ГІР) 3) комбіноване.

Засобом КаРі є спеціалізований портал, який на початку проекту є патерном з початковими значеннями патернів, що усі разом представляють початкове значення АГІС-КС1. Розробка найчастіше є постадійною, де на кожній поточній стадії розробляється якийсь наступний стан системи.

Актуальність

У 2021 р. зусиллями МКІП України введено у промислову експлуатацію Модуль декларування (МД) пам'яток нерухомої культурної спадщини (КС) України (далі МД-КС). Його головним призначенням була цифровізація інформації про нерухомі сутності КС України, що існують фізично або знаходяться на якомусь із Державних обліків, які наразі ведуться підрозділами МКІП. Процес цієї цифровізації мав дві головні характеристики: 1) результатом застосування процесу до кожної сутності стала її цифрова модель, яка у даному випадку називається об'єктами

декларування КС, 2) декларування здійснювалось для заданих з допомогою МД-КС атрибутів об'єкту декларування, однак за значення атрибутів відповідав спеціаліст (працівник, асоційований з МКІП) з області України, що їх вводив.

Модуль МД-КС розроблено і використано у 2019 р. у пілотному проєкті Міністерства культури України (Кабінет Міністрів України. Розпорядження від 22 травня 2019 р. № 374-р), на прикладі Вінницької області. У 2020 р. максимально гнучким способом, без ліцензійних обмежень і з відкритими кодами, МД-КС поставлено в МКІП. У 2021 р., з жовтня по грудень, з використанням МД-КС задекларовано атрибути інформаційних об'єктів, які є найкращими на даний момент декларативними моделями більшості сутностей нерухомої КС України. Про це свідчить створена спеціально для відслідковування прогресу декларування карта «Моніторингу стану наповнення електронного реєстру нерухомих об'єктів культурної спадщини». З карти, яка динамічно оновлювалась під час виконання процесу декларування відповідно з актуальним станом бази даних, бачимо, що станом на 2021-гру-19 на 15:00 задекларовано атрибути 108605 об'єктів (Рис. 1а), а 2021-гру-24 на 15:00 – 114677 із запланованих 118207 об'єктів (Рис. 1б).

У згаданому вище пілотному проєкті для території Вінницької області, крім 1) Модуля декларування пам'яток нерухомої КС, було отримано ще два важливих результати: 2) Макет процесної (під)системи реєстрації пам'яток нерухомої КС, 3) Концептуальні положення «Електронної системи обліку, охорони і розвитку пам'яток нерухомої КС України» (далі

«Концептуальні положення 2019», хоча за планом потрібно було розробити не тільки Концептуальні положення, а навіть Технічне завдання на майбутню систему.

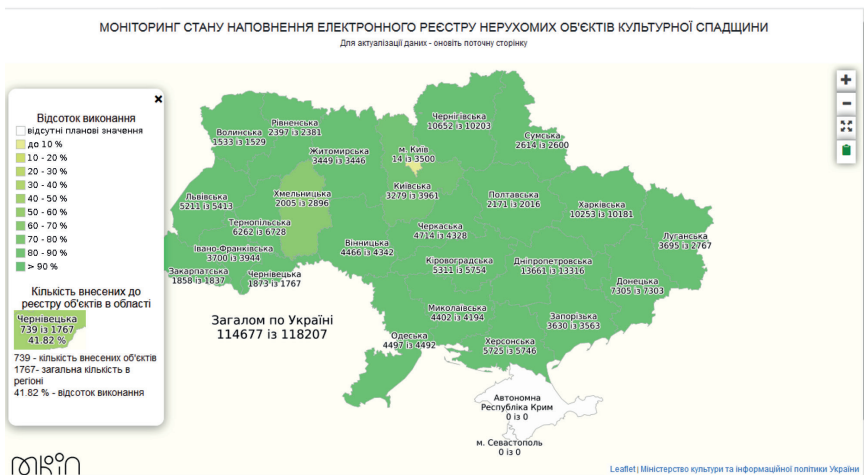
Електронне декларування визначеної заздалегідь розробниками МД-КС інформації про майже усі відомі пам'ятки нерухомої КС усієї країни є, без ніяких сумнівів, видатним результатом у історії незалежної України. Однак досягнутий результат поставив головне питання: що далі? На нашу думку саме зараз МКІП потрібно визначитися з двома альтернативами: 1) розвивати МД-КС до електронного Державного реєстру нерухомої КС без зміни його «класичного» призначення, 2) створювати принципово нову систему електронного Державного реєстру нерухомої КС з розширенням його: 2.1) предмета застосування, 2.2) «класичного» призначення, 2.3) множини користувачів. Можливо, є й інші альтернативи чи варіанти. Однак вони не є настільки суттєвими, щоб серйозно звертати на них увагу. Деякі з них можуть бути наслідком неприйняття деяких із виділені стратами х тут концептуальних положень. Наприклад, вибір між відкритою (open source) чи пропрієтарною (proprietary) програмною технологією реалізації реєстру у разі вибору останньої може привести до появи третьої альтернативи. Ця третя альтернатива можлива, хоча ми вважаємо її неправильною з точки зору реалізації описаної у цій роботі другої альтернативи.

Еволюція поняття Державного реєстру нерухомої КС

Термін «реєстр» має багато значень. Найбільш часто вживаними значеннями є:



а) 2021-гpy-19, 15:00



б) 2021-гpy-24, 15:00

Рис. 1. Карта моніторингу стану наповнення ... на 19 і 24 грудня 2021 р.

Реєстр (від новолат. *regestrum*, лат. *regestum*, через польськ. *rejestr* – список, перелік):

- «форма систематизації, обліку; список, перелік, опис, система».
- «книга для реєстрації справ,

документів, майна тощо. У бухгалтерському обліку складається реєстр карток для аналітичного обліку».

- «Реєстр Windows (англ. *Windows registry*) – ієрархічна база даних параметрів і налаштувань біль-

шості операційних систем Microsoft Windows».

- «інформаційний ресурс, що включає документи на паперових та електронних носіях, справи і систему записів за встановленою формою в книгах обліку, вироблених реєстратором».

Якщо застосувати поняття реєстру до «земельних ділянок», то їх «державний» реєстр називається «земельним кадастром», який визначено у ЗАКОНІ УКРАЇНИ Про Державний земельний кадастр (Відомості Верховної Ради України, 2012, № 8, ст. 61) так: «Державний земельний кадастр – єдина державна геоінформаційна система відомостей про землі, розташовані в межах державного кордону України, їх цільове призначення, обмеження у їх використанні, а також дані про кількісну і якісну характеристику земель, їх оцінку, про розподіл земель між власниками і користувачами».

Легко побачити, що земельні ділянки, на яких розташовано сутності нерухомої КС, підпадають під дію цього Закону завдяки використанню Класифікації видів цільового призначення земель згідно Наказу Держкомзему України від 23.07.2010 № 548 «Про затвердження Класифікації видів цільового призначення земель» {Із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства аграрної політики та продовольства № 587 від 28.09.2012}, Наказу Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства № 287 від 12.11.2015, Наказу Міністерства аграрної політики та продовольства № 261 від 23.05.2017}

(URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1011-10#Text>, дата звернення 2022-січ-12).

Система, яка створюється, може називатись Електронною Системою обліку (реєстрації), охорони і розвитку пам'яток нерухомої КС України. Вона відноситься до класу систем АГІС і має створюватися по чергові. Для позначення 1-ї черги використовується АГІС-КС1 (Атласна ГеоІнформаційна Система КС, черга 1) або (новий) Електронний Державний реєстр нерухомої КС. Пояснення, чому застосовано позначення АГІС-КС1 як альтернативне поняттю Електронний Державний реєстр нерухомої КС, наведено вище. Практика показала, що реєстр КС може бути одним із можливих варіантів обліку (див., напр., Рис. 1, де назва карт запропонована МКІП) і називатися у цьому випадку довільним Реєстром КС або довільним (постійним, попереднім, декларативним тощо) Обліком КС. Якщо Реєстр КС відповідатиме Закону України, то він буде називатися Державним. Цей Державний реєстр нерухомої КС може бути підсистемою АГІС-КС1 або співпадати з нею. АГІС-КС1, в свою чергу, має стати підсистемою більш загальної системи – АГІС культурної спадщини (АГІС-КС), призначенням якої буде управління сталим розвитком України. Концептуальні положення цієї статті базуються на результатах наступних науково-дослідних робіт:

1. RK 0117U006630. Науково-дослідна робота. Міністерство культури України. Український центр культурних досліджень (УЦКД). «Стандартизація метаданих та обміну даними в контексті створення електронного інформаційного ресурсу об'єктів культурної спадщини та культурних цінностей».

2. RK 0118U100548. Науково-дослідна робота. Міністерство

культури України. Український центр культурних досліджень (УЦКД). «Методика топографічного визначення території пам'ятки в залежності від її виду з прив'язкою до геопросторових даних».

3. Український культурний фонд (УКФ). Конкурс індивідуальних проєктів 2018 р. «Культурна спадщина в атласній геоінформаційній моделі сталого розвитку. Концепція та електронний макет моделі». Монографії [6], [7] і макет “Map Workshop” URL:<https://agiscu.igu.org.ua/>, дата звернення 2019-чер-23.

4. Міністерство культури України. Інститут географії Національна академія наук (НАН) України. Проєкт «Публічна частина Державного реєстру нерухомих пам'яток України».

5. Міністерство культури України. Пілотний проєкт впровадження електронного обліку об'єктів культурної спадщини (URL :<https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-realizaciyu-pilotnogo-proektu-vprovadzhennya-elektronnogo-obliku-obyektiv-kulturnoyi-spadshchini>, дата звернення 2021-гру-19).

6. НАН України. Інститут географії. Наукова тема: «Розробка атласу «Населення України та його природна і культурна спадщина», 2016-2020.

7. НАН України. Інститут географії. Наукова тема: «Геоінформаційна система загроз і викликів збалансованому розвитку регіонів України», 2020-2021.

Найважливішими передумовами Державного реєстру КС або АГІС-КС1 є наступні:

1. Це система національного рівня, чії конструкції повинні відповідати аналогічним конструкціям Європейського Союзу (ЄС).

2. Це просторова інформаційна система класу АГІС-КС [6].

3. Її контекст (домен) визначається нерухомою культурною спадщиною України.

4. Існує конфлікт між методологіями проєктування і реалізації Реєстру КС. Цей конфлікт розуміється наступним чином. При проєктуванні потрібно застосовувати системний підхід, згідно з яким спочатку визначається метасистема АГІМ-КС і тільки потім – система АГІС-КС. Однак верхній, метасистемний ешелон АГІС-КС на даний момент невизначений. Разом з тим, нагальною необхідністю є створення електронного обліку сутностей культури, які у паперовому вигляді налічують близько 130 тис. До вересня 2021 р. усвідомлено оцифровано близько 10 тис. Тому початковий план реалізації АГІС-КС такий:

- Фаза 1 Черги 1 («цифровізація» існуючого обліку сутностей нерухомої КС). Виконано у кінці 2021 р.,

- Фаза 2 Черги 1 (реалізація зворотнього зв'язку – модуля «Надання адмінПослуг»),

- Черга 2 (перетворення Реєстру КС в АГІС-КС).

Передумови 1 і 2 дозволяють застосувати до цільової системи теорію і практику Реляційної картографії (РелКа), що описана у монографії [7]. Передумова 3 детально розглянута з точки зору РелКа у монографії [6]. Там теорія і практика РелКа використані для створення концепції Атласної геоінформаційної моделі і системи (АГІМ і АГІС) та їх застосування до КС. Тому скорочення АГІМ-КС і АГІС-КС вживаються далі без додаткових пояснень.

Основні концептуальні положення частково були представлені під час

VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції (з міжнародною участю) «Регіональні проблеми України: Географічний аналіз та пошук шляхів вирішення» [16].

В подальшому концептуальні положення створення АГІС-КС і АГІМ-КС були доопрацьовані і виглядають наступним чином:

“1. АГІС-КС складається з двох систем управління:

1.1. Захисту сутностей нерухомої КС України. Цей захист здійснюється шляхом реалізації двох комплексних видів діяльності: 1) електронним обліком (реєстрацією) сутностей КС, а також обмежень щодо їх використання, 2) наданням адміністративних послуг і виконанням дій щодо правильного і неправильного використання зареєстрованих у системі електронного обліку сутностей КС. Ця система «вкладена» у наступну систему”.

“1.2. Керування сталим розвитком України з використанням показників культури, які є пріоритетними відносно інших показників сталого розвитку. Ця система включає в себе систему захисту сутностей нерухомої КС України і має додаткову систему планування і контролю сталого розвитку, яка для кожного періоду часу (рік, 3 роки, 5 років, 10 років (до 2030 року – відповідно до Agenda2030) забезпечує: 1) планування потрібних показників культури, 2) виконання запланованих дій, 3) контроль досягнутих результатів, 4) коригування і планування на наступний період. **Без цього блоку АГІС-КС перетворюється у АГІС-КС1”.**

«2. АГІС-КС є моделлю реляційного простору, який утворюється об’єднанням сутностей нерухомої КС у просторову систему. Як моделююча

реляційний простір АГІС-КС задовольняє три головні види двосторонніх відношень РелКа:

2.1. Епістемологічні/редукційні відношення. Ці відношення існують в АГІС-КС між ієрархічними стратами: Операційною, Аплікаційною, Концептуальною (Понятійною) і Загальною. Кожна із страт може складатися із під-страт”.

2.2. «Трансформаційні/верифікаційні відношення. Ці відношення існують в АГІС-КС між рівнями (або контекстами): Даталогічний (Технологічний), Інфологічний (Мовний), Організаційний (Використання). Ці рівні (контексти) утворюють (гео)інформаційну систему на кожній страті. Як правило ці (гео)інформаційні системи знаходяться у трансформаційних/верифікаційних відношеннях з відповідними просторовими системами дійсності або, інакше, з відповідними реляційними просторами. На кожній страті існують також відношення (гео)інформаційних систем з відповідними загальними системами. У цьому випадку відношення називаються відношеннями абстрагування/конкретизації”.

2.3. «Еволюційні/дееволюційні відношення. Ці відношення існують в АГІС-КС між формаціями: Веб 1.0 (Статичний), Веб 1.0x1.0 (Динамічний), Веб 2.0 (Читання-запису), Веб 3.0 (Семантичний)”.

3. «АГІС-КС автоматизує діяльність чотирьох груп користувачів, що організовані у ієрархічні ешелони і об’єднуються у віртуальну організацію. З точки зору цієї віртуальної організації АГІС-КС є ешелонованою системою. Ешелони знаходяться у відповідності із епістемологічними стратами і називаються: Операційний, Аплікаційний, Інфраструктур-

ний, Загальний. Кожна група може складатися з підгруп. Приклади (під)груп із кожного ешелону (залежать від формації):

3.1. Найчастіше група користувачів Операційного ешелону називається кінцевими користувачами. Це можуть бути як фізичні, так і державні особи. Причому, як вітчизняні, так і (у перспективі) зарубіжні”.

3.2. Найвідомішим прикладом (під)групи користувачів Аплікаційного ешелону є команда розробників продукту, яким користуються кінцеві користувачі. Це може бути організація. Наприклад, Інститут географії НАНУ, що розробив атлас «Населення України та його культурна і природна спадщина””.

3.3. Прикладом (під)групи користувачів Інфраструктурного ешелону є група, що експлуатує систему електронного обліку сутностей КС. Прикладом організації може бути МКІП України і його підрозділи”.

4. «Прикладом (під)групи Загального ешелону є група, що експлуатує систему планування і контролю сталого розвитку. Пов’язується з Кабінетом Міністрів України, який може делегувати функції системи Державній службі статистики. Цей ешелон у АГС-КС1 відсутній. Використовуються лише моделі цього ешелону».

5. «АГС-КС використовує і базується на АГІМ-КС. У кожний даний момент або період часу існує одна і тільки одна АГІМ-КС. На відміну від АГІМ-КС, існує кілька АГІМ-КС. Основним критерієм вибору кращої (найефективнішої) АГІМ-КС є типовість. Якщо типовості досягти з якихось причин важко, допускається використання нетипових елементів АГІМ-КС. Однією з типових реалізацій АГІМ-КС є система класу інф-

раструктур просторових даних (ІПД). Така АГІМ-КС має інтегруватись з НІПД України». Оскільки НІПД України на даний момент не задовольняє потреби АГІС-КС, то для розробки типової АГІМ-КС потрібно застосувати 5 статичних і 4 динамічних принципів «культурної» ІПД (КІПД):

С1. Проектування, а не покращення.

С2. Класифікація (федеративна система), а не генералізація (унітарна система).

С3. ‘Трьохконтекстна’ гармонізація.

С4. Відкриті рішення.

С5. Хоча б одна користувацька аплікація.

Д1. Понятійні каркаси як конструктори елементів інфраструктурного ешелону/понятійної страти.

Д2. Аплікаційні каркаси як конструктори аплікацій користувача.

Д3. Правильний початок – Орієнтація на межі КоКа БК. БК тут обмежується контекстом КС.

Д4. КоКа КІПД як конструктор Просторово уможливленого суспільства (SES) в Україні.

Концептуальне положення 0. Метод КаРі Х: Обов’язкове використання метода КаРі до створюваної системи Х

Найголовніше концептуальне положення формулюється так: *«Використання відповідного КаРі є обов’язковим для успіху діяльності по створенню нового електронного Державного реєстру нерухомої КС»*. Усі інші концептуальні положення походять від нього, тому у цьому розділі ми детально розглядаємо «відповідний» КаРі. Оскільки на даний момент зарано визначати, «чому» відповідає цей КаРі, то ми використовуємо позначен-

ня КаРі X, де X=«щось, що потрібно створити». Одним із значень X може бути новий Електронний Державний реєстр нерухомої КС, хоча X може мати й інші значення, наприклад, певні частини цієї системи.

Щоб визначити термін КаРі нагадаємо, що патерн – це загальне рішення загальної проблеми в певному контексті. Механізм – це патерн проектування, який застосовується до суспільства класів. Каркас (Фреймворк) – це архітектурний патерн, який надає розширюваний шаблон для аплікацій у межах домену [8].

На жаль, ми не знайшли нотації для представлення КаРі, яка була б загальнозрозумілою, тому використана нотація Універсальної мови моделювання UML. Ця нотація може бути незрозумілою читачам без спеціальних знань з інформатики, тому спробуємо надати такий опис цих рисунків, який має бути зрозумілим усім читачам.

Пакет – це механізм загального призначення для організації самої моделі в ієрархію; він не має значення для виконання. Графічно пакет відображається як папка з вкладками. Ім'я пакета потрапляє в папку (якщо його вміст не відображається) або у вклад-

ку (якщо відображається вміст папки) [8]. Пакет – це механізм загального призначення для організації елементів у групи, встановлення прав власності на елементи та надання унікальних імен для посилань на елементи.

Можливо, найкраще представлення про КаРі можливо отримати з пентаграмного зображення «петради» (Рис. 2б), звідки витікає що будь-який КаРі складається з п'яти пакетів: Публікації-Продукти-Процеси-Основи-Сервіси, і відношень між ними. Наведену «пентаграму» «петради» КаРі отримано абдукцією з практики координації проектів і підпроектів ФНІ і практики розробки деяких підпроектів ФНІ. На межі тисячоліть реалізація показаного на Рис. 2б КаРі називалася Каркасом рішень проектів ProSF (Projects Solutions Framework), де під проектами розумілися проекти і підпроекти ФНІ.

Вже тоді ми розуміли, що Продукти і відповідні їм Процеси є найголовнішими компонентами будь-якого проекту. Сервіси і Основи були підтримуючими пакетами, хоча підтримка суттєво відрізнялася для кожного з двох пакетів. Пакет Публікації виник з потреби представляти проект за його межами, так званому «зовніш-

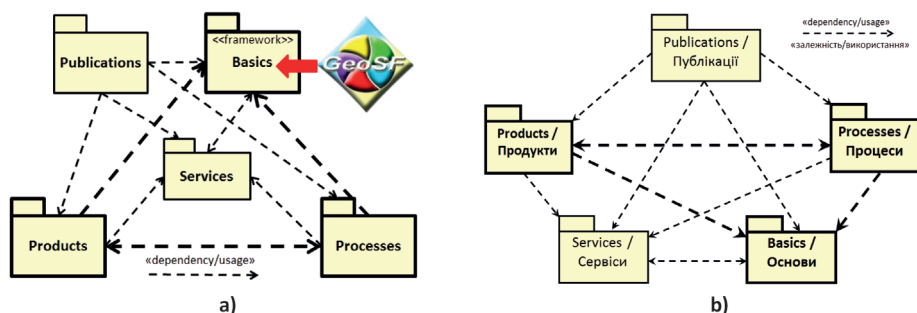


Рис. 2. «Петради» будь-якого КаРі

ньому середовищу» або «зацікавленим особам». Виявилося, що елементів цього пакету немає у «радянській проектній» практиці. Відповідно до неї, головним результатом проекту створення ІС має бути вміст пакету Продукти. Однак у будь-якому проекті є «зовнішнє середовище»/«зацікавлені особи», яке значно впливає на проект і яке водночас не може глибоко розуміти вміст пакетів Продукти і/або Процеси, оскільки є зовнішнім до проекту. У «західній» же практиці прийнято всіляко рекламувати результати проекту, навіть якщо вони не є суттєвими.

Одночасно з координацією проектів і під-проектів ФНІ ми зрозуміли, що модель КаРі Х застосовна до ширшої предметної області – наприклад, до нормалізації частини діяльності геоінформаційних підприємств України, які хочуть/можуть/мусять застосовувати у своїй діяльності Національну інфраструктуру просторових даних (НІПД). На межі тисячоліть у моделі КаРі була виділена «головна тріада» «петради», які показані так, як на Рис. 2а. Сервіси ми помістили всередину рисунка, щоб було очевидніше, що його елементи є допоміжними і вони підтримують елементи усіх інших пакетів (пунктирні стрілки у їхньому напрямку). Публікації та Основи ми помістили вгорі на одному ярусі, щоб показати, що вони мають іншоярусний смисл порівняно з Продуктами і Процесами.

Публікації є моделями Продуктів і Процесів, отриманих використанням відношень репрезентації $9[\mu]$, в чому і полягає їх «іншоярусний» сенс. На Рис. 2 вони показані пунктирними стрілками відношення залежності/використання, які ми використовуємо в усіх випадках недостатньої визначе-

ності відношень. Щоб краще зрозуміти вміст цих трьох пакетів і відношення між ними, перш за все потрібно зрозуміти відмінності у діяльності їх користувачів. Пакетом Публікації користуються маркетологи, а пакетами Продукти і Процеси – розробники і менеджери проекту. Маркетологи користуються різними способами, щоб створити моделі Продуктів і, інколи, Процесів, для їх подальшого використання у маркетингу. При цьому створені ними моделі не завжди відповідають вмісту пакетів Продукти і Процеси. Однак ми не будемо заглиблюватися у це питання зараз. Скажемо тільки, що пакет Публікації потрібен, хоча він і не є головним, а допоміжним.

Основи є найголовнішим пакетом у забезпеченні «каркасності» КаРі. Він містить патерни елементів усіх пакетів і так звані «глобальні інформаційні ресурси» (наприклад, словники для всього проекту). Потрібно сказати, що він належить до ярусу, який у даному випадку є мета-стратою «епістемологічної» страти, на якій знаходяться Продукти і Процеси. У ФНІ мета-продуктами були такі елементи, які можливо було взяти і використати для отримання продукту нижньої страти. Наприклад, можливо було взяти уніфікований зразок бази даних (БД) і використати її для створення БД конкретного під-проекту. Звертаємо увагу, що напрямок відношень залежності/використання між Продуктами і Процесами, з одної сторони, і Основами, з другої сторони, змінено. Насправді, відношення залежності/використання між елементами цих пакетів можливо уточнити двома досить конкретними відношеннями [9]: χ , ε χ позначає відношення: Відповідає Чомусь (конформна

(відповідна) модель χ метамодель), ε позначає відношення: ЕлементЧогось (елемент ε множина). Досить очевидно є потреба у використанні у обох відношеннях ε χ відношення μ : РепрезентаціяЧогось (модель μ sus). На відміну від підтримуючого допоміжного пакету Сервіси, пакет Основи є підтримуючим головним завдяки його суті, що виражається також в існуванні відношень ε , χ , і μ , які деталізують відношення залежності/використання.

На Рис. 2а показано, що на межі тисячоліть пропонувалось використовувати KaPi GeoSF (GeoSolutions Framework; вірніше, sGeoSF – стандартна версія GeoSF), який мав бути головним компонентом пакету Основи. Якщо використати загальновідомі фази розробки комп'ютерної системи X, то отримаємо Рис. 3. На ньому показано, що при створенні системи X як елемента операційного пакета ω Products, потрібно мати дві головних тріади KaPi: концептуальну (β) і аплікаційну (α). Головна тріада β KaPi складається з α Products- α Processes- α Basics (β Products, β Processes). Вона більш детально показана на Рис. 4. Головна тріада α KaPi складається з ω Products- ω Processes- ω Basics(α Products, α Processes). Для неї також справедливий Рис. 4 з заміною букв β на α , а α – на ω і з заміною значення елементів пакетів.

Між Продуктами і Процесами, з одного боку, і Основами, з другого боку, показані відношення $\ll<\text{instance}>>/\ll<\text{instantiate}>>$, які є уточненнями відношень $\ll<\text{use}>>/\ll<\text{depend}>>$ і перекладаються на українську мову як «екземпляр» і «екземпляризація». $\ll<\text{instance}>>$ інколи записується як $\ll<\text{instanceOf}>>$. Тому здається, що як мінімум, «ек-

земпляр» ($\ll<\text{instanceOf}>>$) є згаданим вище відношення ε : ЕлементЧогось (елемент ε множина). Взагалі-то це так, однак нізвідки не витікає, що це не може бути відношення χ : ВідповідаєЧомусь (конформна (відповідна) модель χ метамодель). Також не бачимо, чому на якомусь етапі перетворення між елементами двох страт не використовувати відношення μ : РепрезентаціяЧогось (модель μ sus).

На Рис. 4б елементи пакетів Продукти і Процеси показані як кооперації (collaborations, механізми?) класів, а елементи пакету Основи показані як параметризована кооперація (механізм). Кооперація (collaboration) – об'єднання ролей та інших елементів, які працюють спільно задля забезпечення загальної поведінки, що становить щось більше, ніж поведінка суми всіх тих самих складових. Кооперація визначає, як елемент на кшталт варіанта використання або операції реалізується за допомогою набору класифікаторів та асоціацій, що відіграють певні ролі та використовуються певним чином [10]. Кооперація – це об'єднання класів, інтерфейсів та інших елементів, які працюють разом, щоб забезпечити певну кооперативну поведінку, більшу за суму всіх її частин. Співпраця – це також специфікація того, як елемент, такий як класифікатор (включаючи клас, інтерфейс, компонент, вузол або варіант використання) або операція, реалізується за допомогою набору класифікаторів та асоціацій, які відіграють певні ролі, що використовуються в певному спосіб. Графічно співпраця відображається у вигляді еліпса з пунктирними лініями [8]. Рис. 3 і Рис. 4 можемо показати так, як на Рис. 5.

Далі у наступних чотирьох розділах описані варіанти рішень для

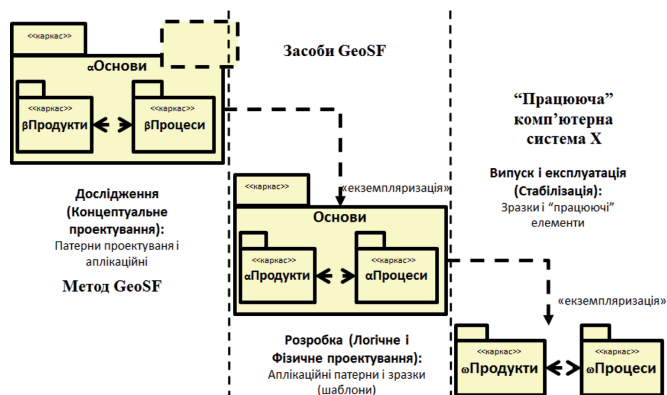


Рис. 3. Застосування методу KaPi GeoSF для створення комп'ютерної системи

кожного з трьох компонентів головної тріади KaPi X: Продукти-Процеси-Основи (Продуктів, Процесів). З огляду на фінальний результат застосування KaPi – АГІС-КС, виділяємо дві черги її створення: АГІС-КС1, як результат виконання 1-ї черги, і повну АГІС-КС, як результат виконання 2-ї і (якщо потрібно) наступних черг. Основи другої черги АГІС-КС виділено у окремий розділ, оскільки вона потребує окремого дослідження.

Концептуальне положення 1. Продукти KaPi X: Першою чергою фінальної системи X має бути АГІС-КС1 як елемент множини допустимих АГІС

У цьому розділі ми пояснюємо, чому новий електронний Державний реєстр нерухомої КС, який вище ми позначали літерою X, має бути елементом множини допустимих Атласних геоінформаційних систем (АГІС). Поняття АГІС введено у монографії [6]. Там воно застосовано до предметної області (систем) сталого розвитку (СР). Оригінальна система СР визначалася у реальності за до-

помогою цілей, напрямків та індикаторів СР в Agenda2030. Завдяки багатьом обґрунтуванням, включаючи наші [11], система СР України була видозмінена додаванням 18-ї цілі, напрямку та індикаторів культури. Моделювати систему сталого розвитку України пропонувалося за допомогою так званої Атласної ГеоІнформаційної системи (АГІС). АГІС є ієрархічною системою підсистем кількох страт, які погоджувалися з ешелонами. Основним компонентом найнижчої, Операційної страти зовнішньої була Електронна версія Національного атласу України (ЕлНАУ). Основним компонентом наступної, Операційної страти, була статична Атласна інформаційна система (АтІС). Основним компонентом наступної, Аплікаційної страти, мала бути динамічна АтІС (АтІС2). Основним компонентом найвищої, Концептуальної страти, мала бути Геоінформаційна система у вузькому розумінні (ГІСв) або Геоінформаційна платформа (ГІП). АГІС перетворювалася у цілеспрямовану систему за допомогою кількісних моделей індикаторів СР культури, що

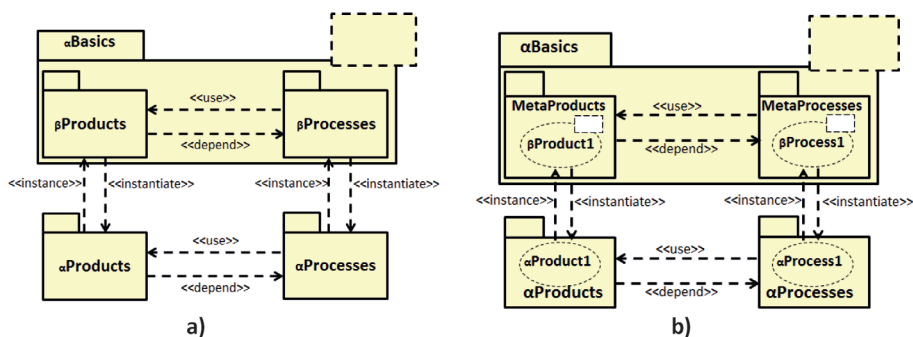


Рис. 4. Головна «тріада» Продукти-Процеси-Основи β KaPi

були запропоновані у якості змінних вибору цілі (критеріїв досягнення СР). Кількісні моделі інших індикаторів СР Agenda2030 мали стати змінними забезпечення цілей СР (за [1]).

Загалом, KaPi чудово працює, якщо обмежитися рамками одного проекту, у якому створюється один продукт. Якщо ж потрібно мати справу з кількома проектами або продуктами, то KaPi має виконуватись для (віртуального) підприємства, яке має справу з цими кількома проектами/продуктами. Саме завдяки діяльності такого (віртуального) підприємства можливо створити електронного Державного реєстру нерухомої КС. Незалежно від будь-яких представлень про фінальну систему, найімовірнішим способом її створення є діяльність кількох підприємств, що створюють окремі компоненти системи за умови, що хтось забезпечує координацію окремих видів діяльності та інтеграцію їх результатів.

Такі діяльності вже виникали у нашій практиці. Найсвіжішою і все ще актуальною є діяльність зі створення ЕА і АтІС, яку здійснювало у перших двох декадах 21-го століття віртуальне підприємство у складі компанії «Інтелектуальні системи Гео», у

співдружності з Інститутом географії. У 2014 р. на прикладі діяльності зі створення Електронної версії Національного атласу України (ЕлНАУ) ми, зокрема, довели [12], що окремі редакції KaPi, спеціалізованого для нашої атласної діяльності – процесів Каркасу атласних рішень AtlasSF (приклад згаданого вище α KaPi) – можуть змінюватися при локальних (не глобальних) змінах інформаційних технологій, однак існує незмінний і більш загальний каркас, який є однаковим для усіх ЕА у певному контексті. Цей каркас однаково описує створювані ЕА, якщо розуміти їх не у вузькому (в), а у розширеному (ш) сенсі [13]. Не тільки для ЕА, а й для довільного фіксованого класу просторових інформаційних систем цей каркас називається Концептуальним і у випадку його застосування до конкретного класу просторових систем, що досліджуються (SUS – System Under Study; прикладом SUS є електронний атлас), вживається позначення KoKa SUSш або просто KoKa SUS (інколи – KoKa SUSв).

Такий узагальнений KaPi ЕлНАУш для контексту НАУ (Національний атлас України) називається Концептуальним каркасом (KoKa) ЕлНАУш.

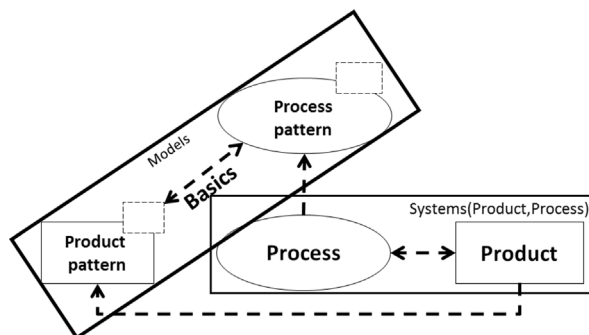
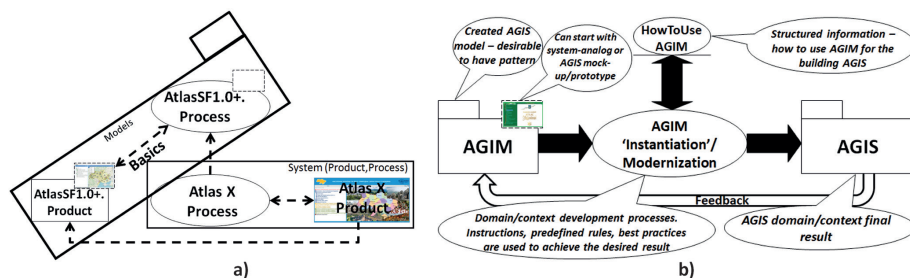


Рис. 5. Схема застосування будь-якого КаРі

Рис. 6. Застосування КаРі у випадках діяльності зі створення:
а) Атласу X, б) АГІС

Він справедливий для багатьох класів ПрІС, що строго доведено для класів ЕА і Атласних інформаційних систем (АтІС). КоКа ЕлНАУш складається з кількох взаємопов'язаних КаРі для «різностратових» продуктів контексту НАУ. Виявилося, що для здійснення атласної діяльності потрібен концептуальний КаРі, яким, як мінімум, є sGeoSF (GeoSolutions Framework [14], standard edition), а також аплікаційний КаРі AtlasSF1.0, що має відповідати sGeoSF. Нагадаємо, що у першому десятилітті 21-го століття sGeoSF пропонувалося використати для реалізації продуктової моделі НІПД (Національної інфраструктури просторових даних) для гео-підприємств. Однак цей КоКа ЕлНАУ спра-

ведливий лише для покоління ЕлНАУ, які створювалися з використанням інформаційних технологій (ІТ), що змінювалися лише локально, а не глобально. Глобальні зміни ІТ змусили нас ввести поняття Формаций просторових КаРі і КоКа. Формациї певним чином відповідають таким поколінням розвитку Інтернет як Веб 1.0, Веб 2.0, Веб 3.0 і т.п.

Рис. 7 є першим поясненням структури АГІС-КС, яка наведена далі (Рис. 8). Саме тут ми хочемо звернути увагу на наявність двох систем Операційної страти, «розширеннями» яких може бути АГІС-КС: Національний атлас чи Національний кадастр. Звертаємо також вживання терміну і поняття Інформаційної системи у розширеному

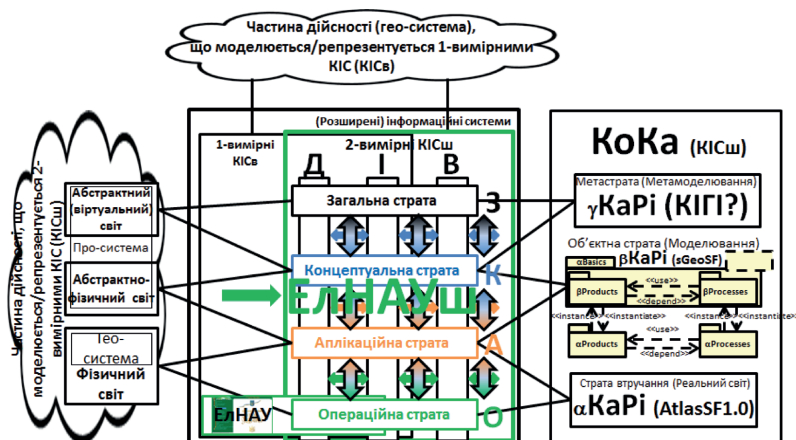


Рис. 7. Метод KoKa SUS (ЕлНАУ, ЕлНАУш) як результат застосування «постпространних» KaPi

розумінні (ІСш). Виявилось, що KaPi можливо застосовувати до ЕлНАУш або до довільної КІСш.

Якщо ознайомитися з діяльністю МКІП щодо сутностей КС, то стане зрозумілим і очевидним твердження про те, що новий електронний Державний реєстр нерухомої КС має бути не просто реєстром (кадастром) земельних ділянок «історико-культурного призначення». У інформації об'єкт визначається трьома характеристиками: ідентифікатором, атрибутами і методами. Якщо не чіпати питання ідентифікації об'єктів КС, то останні найчастіше визначаються за допомогою атрибутів. Атрибути розділяються на просторові та семантичні. Ми стверджуємо, що значення семантичних атрибутів об'єктів КС є визначальними у контексті КС, а ось просторові атрибути є допоміжними. Такий розподіл дозволяє нам стверджувати, що Державний земельний кадастр дозволяє визначити тільки просторові атрибути об'єктів КС і вони не є визначальними у контексті КС.

Не варто шукати докази цього твердження у наведеному вище визначенні Державного земельного кадастру. У ньому немає взагалі нічого про просторові характеристики, сутності чи взагалі об'єкти КС.

З точки зору просторових атрибутів новий електронний Державний реєстр нерухомої КС має стати компонентом НІПД (НІГД) за умови, що модель останньої відповідає моделі INSPIRE. Не зважаючи на те, що модель INSPIRE еволюціонує від продуктової до процесної моделі ні якась її реалізація НІПД, ні тим паче НІГД, створена згідно прийнятого у 2020 р. Закону України «Про національну інфраструктуру геопросторових даних» (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2020, № 37, ст.277) не задовольнятимуть потреби більш загальної системи з точки зору семантичних атрибутів. НІПД має бути підсистемою АГІС, а при розробці будь-якої НІПД згідно [7] потрібно застосовувати 5 статичних і 4 динамічних принципів, які справедливі і для «культурної» ПД (КІПД).

НПД має бути підсистемою АГІС, а при розробці будь-якої НПД згідно [7] потрібно застосовувати 5 статичних і 4 динамічних принципів, які справедливі і для «культурної» ПД (КПД). Розглянемо оновлений Рис. 8, який вперше створено ще у 2019 р.

На Рис. 8 є кілька оновлень. Це:

1. Показ блоку «Декларування КС», процес створення якого здійснювався у 2021 р. (див. результати декларування на Рис. 1). Цей результат приблизно відповідає паперовому «Попередньому обліку», хоча у фактично здійсненому процесі були задіяні, мабуть, також дані «Постійного обліку» та інші. Тут обліки, декларування, повідомлення і заявки КС відносяться до довільного Реєстру КС. До речі, AtIC2 означає «динамічну» Атласну інформаційну систему, початком якої можемо вважати «Карти моніторингу стану наповнення ...» Рис. 1. AtIC2 показана на Аплікацій-

ній страті/ешелоні, а «статична» АтіС – на Операційній страті/ешелоні.

2. Важливим доповненням є атласні інформаційні системи. На Рис. 8 показана тільки статична АтІС, яка на даний момент приймає значення Атласів КС (паперових (1-а фаза) і електронних (2-а фаза)). Вони є початковим блоком третього стовпчика, після блоку ОАплікації. «Паперові» Атласи КС тут значать атласи або їх частини, створені за межами АГІС-КС. Прикладом такого атласу є «Населення України та його культурна і природна спадщина», який завершено створювати у Інституті географії НАНУ у 2020 р. [15]. Саме через стовпчик АтІС здійснюється інтеграція АГІС-КС з АГІС-ВТ (великих територій, [11]).

3. Розділення страт і ешелонів. Страти показують «яруси» системи, а ешелони – «яруси» (віртуальної) організаційної системи. Остання від-

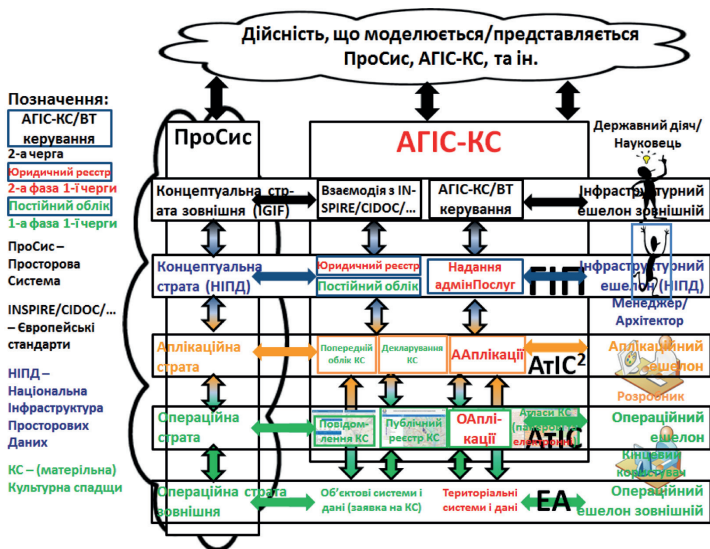


Рис. 8. Концептуальна структура нового електронного Державного реєстру нерухомої КС (АГІС-КС)

носитися до користувачів системи і не належить системі. Тому ешелони показані за рамками АГІС-КС. У попередніх роботах страти або ешелони вживалися частіше за все окремо.

4. Уточнено блок «АГІС-КС керування» завдяки розділенню страт і ешелонів і показу на «Концептуальній страті зовнішній» уточнення (IGIF). IGIF (URL: <https://ggim.un.org/IGIF/>, дата звернення 2022-січ-09) розшифровується як Integrated Geospatial Information Framework. Кілька останніх років ООН просуває концепцію IGIF як заміну концепції NSDI (НІПД) і намагається орієнтувати її на сталий розвиток відповідно до Agenda2030. У певному сенсі замість «Взаємодії з INSPIRE/CIDOC/...» можливо розглянути IGIF.

Додатковою інформацією щодо електронного Державного реєстру нерухомої КС/АГІС-КС є:

1. Процесу реєстрації відповідає ліва частина Рис. 8, знизу-вгору: заявка → повідомлення → попередній облік (декларування) → постійний облік → державний реєстр. Цей процес складається з синхронізованих між собою процесів уточнення просторових і семантичних характеристик об'єктів нерухомої КС.

2. Охороні пам'ятки КС відповідає права частина Рис. 8, згори-вниз: надання адмінПослуг → аплікаційні аплікації (ААплікації) → операційні аплікації (ОАплікації).

3. Керування усіма видами діяльності щодо КС з метою забезпечення сталого розвитку України. Цей вид діяльності показаний на Рис. 8 блоком «АГІС-КС керування». Новизною потрібно вважати також показ страт і появою для «Концептуальної страти зовнішньої» уточнення IGIF.

Якщо повернутися до КаРі Х, то

тепер маємо уточнення Х за допомогою АГІС-КС1. На Рис. 8 це чотири страти: від «Концептуальної страти (НІПД)» до «Операційної страти зовнішньої». При цьому елементи усіх нижніх страт визначені, якщо будуть визначені КаРі Х: β і α . З огляду на зміст $X = \text{АГІС-КС1}$, нам не здається великою проблемою визначення β і α КаРі. У певному сенсі $\text{КоКа АГІС-КС1} = \text{КаРі АГІС-КС1}$.

Висновки до Частини 1 Головних положень.

Для організації діяльності по створенню електронного Державного реєстру нерухомої культурної спадщини (КС) запропоновано використати Каркас рішень (КаРі) вказаної системи, яка належить до класу Атласних ГеоІнформаційних Систем (АГІС). Використання КаРі АГІС і компонентів його головної тріади є оптимальним варіантом системного підходу до цієї діяльності. Для реалізації системного підходу потрібно виконати головні концептуальні положення, що у статті відповідають КаРі АГІС (положення 0) і трьом компонентам головної тріади КаРі АГІС (положення 1-3).

У Частині 1 статті розглянуто Каркас Рішень першої черги АГІС – АГІС1. Крім того, з чотирьох головних концептуальних положень розглянуто: 1) положення 0 – КаРі АГІС1 і 2) положення 1 – КаРі.Продукти АГІС1.

Список літератури

1. Klir George J. (1985) Architecture of Systems Problem Solving.- Springer, 1985.- 540 p.
2. van Gigch John P. (1991) System design modeling and metamodeling.- Springer.- 453 p.

3. Чабанюк Віктор, Дишлик Олександр. (2021) Національна Інфраструктура Просторових Даних (НІПД) України: Якими є її актуальна, здійснення і одночасно "правильна" моделі? – *Землеустрій, кадастр і моніторинг земель*, № 3, 104-123
4. Leffingwell Dean, Widrig Don. (1999) *Managing Software Requirements: A Use Case Approach*.- Addison-Wesley.- 528 p. / Леффінгуелл Дин, Уидриг Дон. (2002) Принципы работы с требованиями к программному обеспечению. Унифицированный подход. – Вильямс, 2002. – 448 с.
5. Alexander Christopher. (1979) *The Timeless Way Of Building*.- Oxford University Press.- 552 p.
6. Руденко, та ін. (2018) *Культурна спадщина в Атласній геоінформаційній системі сталого розвитку України: Л.Г. Руденко, К.А. Поливач, В.С. Чабанюк та ін./ за ред. Л.Г. Руденка.* – Київ: Інститут географії НАН України, 2018. – 172 с.
7. Чабанюк Віктор. (2018) *Реляційна картографія: Теорія та практика.* – Київ: Інститут географії НАН України, 2018. – 525 с.
8. Booch Grady, Rumbaugh James, Jacobson Ivar. (2005) *The Unified Modeling Language User Guide*. – Addison-Wesley, 2005, 2nd Ed.- 496 p. Booch, Rumbaugh, Jacobson, 2005
9. Favre Jean-Marie. (2006) *Megamodelling and Etymology. A Story of Words: from MED to MDE via MODEL in Five Millenniums*.- Dagstuhl Seminar Proceedings 05161, paper 427, 22 p.
10. Буч Грэдзі (Гради), Якобсон Айвар (Ивар), Рамбо Джеймс. (2006) *UML. Классика CS: Пер. с англ.* – СПб.: Питер, 2006, 2-е изд.- 736 с. / Rumbaugh James, Jacobson Ivar, Booch Grady. (2005) *The Unified Modeling Language Reference Manual*.- Addison-Wesley, 2005, 2nd Ed.- 721 p.
11. Chabaniuk V., Polyvach K. (2020) *Critical properties of modern geographic information systems for territory management*.- *Cybernetics and Computer Engineering*, 2020, № 3(201), pp. 5-32.
12. Чабанюк В., Дишлик О. (2014) Концептуальний Каркас Електронної версії Національного атласу України.- *Український географічний журнал*, 2014, № 2, с. 58-68.
13. Falkenberg E.D., Lindgreen P., Eds. (1989) *Information System Concepts: An In-depth Analysis*. – Amsterdam et al., North-Holland, 1989. –357 p.
14. Дишлик, та ін. (2003) Дишлик О.П., Марков С.Ю., Чабанюк В.С. Каркас георішень як спосіб побудови національної інфраструктури геопросторових даних, с. 73-94 // *Науково-технічний збірник: Інженерна геодезія*. Вип. 49. – Київ: КНУБіА, 2003.
15. Руденко, та ін. (2020) Руденко Л.Г., Бочковська А.І., Поливач К.А., Чабанюк В.С., Санталова С.О., Подвойська В.І., Лейберюк О.М., Вишня М.М., Барабаш Т.М., Кирилюк М.О. *Населення України та його природна і культурна спадщина в атласній інформаційній системі.* – *Український географічний журнал*, 2020, № 4, с. 58-70.
16. Поливач К., Чабанюк В. (2019) *Атласна геоінформаційна система культурної спадщини України. Матеріали VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції (з міжнародною участю) «Регіональні проблеми України: Географічний аналіз та пошук шляхів вирішення*. 3-4 жовтня 2019 р.-Херсон: Видавничий дім «Гельветика» , 2019 с.194-197.

References

1. Klir George J. (1985) *Architecture of Systems Problem Solving*.- Springer, 1985.- 540 p.
2. van Gigch John P. (1991) *System design modeling and metamodeling*.- Springer.- 453 p.
3. Chabaniuk Viktor, Dyshlyk Oleksandr.

- (2021) National Spatial Data Infrastructure (NSDI) of Ukraine: What are its actual, feasible and simultaneously “correct” models? - Land management, cadastre and land monitoring, No. 3, 29 p. (Ukrainian, English)
4. Leffingwell Dean, Widrig Don. (1999) Managing Software Requirements: A Use Case Approach.- Addison-Wesley.- 528 p. / Лефтингвелл Дин, Уидриг Дон. (2002) Принципы работы с требованиями к программному обеспечению. Унифицированный подход.- Вильямс, 2002.- 448 с.
 5. Alexander Christopher. (1979) The Timeless Way Of Building.- Oxford University Press.- 552 p.
 6. Rudenko, ta in., (2018) Kulturna spadshchyna v Atlasnii heoinformatsiinii systemi staloho rozvytku Ukrainy: L.H. Rudenko, K.A. Polyvach, V.S. Chabaniuk ta in. / za red. L.H. Rudenka.- Kyiv: Instytut heohrafi NAN Ukrainy, 2018.- 172 s. (Ukrainian)
 7. Chabaniuk Viktor. (2018) Relational cartography: Theory and practice.- Kyiv: Institute of Geography of the NAS of Ukraine, 2018.- 525 p. (in Ukrainian)
 8. Booch Grady, Rumbaugh James, Jacobson Ivar. (2005) The Unified Modeling Language User Guide.- Addison-Wesley, 2005, 2nd Ed.- 496 p. Booch, Rumbaugh, Jacobson, 2005
 9. Favre Jean-Marie. (2006) Megamodeling and Etymology. A Story of Words: from MED to MDE via MODEL in Five Millenniums.- Dagstuhl Seminar Proceedings 05161, paper 427, 22 p.
 10. Rumbaugh James, Jacobson Ivar, Booch Grady. (2005) The Unified Modeling Language Reference Manual.- Addison-Wesley, 2005, 2nd Ed.- 721 p.
 11. Chabaniuk V., Polyvach K. (2020) Critical properties of modern geographic information systems for territory management.- Cybernetics and Computer Engineering, 2020, № 3(201), pp. 5- 32.
 12. Chabaniuk V., Dyshlyk O. (2014) Kontseptualnyi Karkas Elektronnoi versii Natsionalnoho atlasu Ukrainy.- Ukrainskyi heohrafichnyi zhurnal, 2014, № 2, s. 58-68.
 13. Falkenberg E.D., Lindgreen P., Eds. (1989) Information System Concepts: An In-depth Analysis.- Amsterdam et al., North-Holland, 1989.- 357 p.
 14. Dyshlyk O.P., Markov S.Yu., Chabaniuk V.S. (2003) Karkas heorishen yak sposib pobudovy natsionalnoi infrastruktury heoprostorovykh danykh, s. 73-94 // Naukovotekhnichniy zbirnyk: Inzhenerna heodeziia.
 15. Rudenko, ta in., (2020) Rudenko L.H., Bochkovska A.I., Polyvach K.A., Chabaniuk V.S., Santalova S.O., Podvoiska V.I., Leiberiuk O.M., Vyshnia M.M., Barabash T.M., Kyryliuk M.O. Naselennia Ukrainy ta yoho pryrodna i kulturna spadshchyna v atlasnii informatsiinii systemi.- Ukrainskyi heohrafichnyi zhurnal, 2020, № 4, s. 58-70. (Ukrainian).
 16. Polyvach K., Chabaniuk V. (2019) Atlasna informatsiina systema kulturnoi spadshchyny Ukrainy. Materialy VIII Vseukrayinskoï naukovo-praktychnoyi konferencii (z mizhnarodnoi uchastu) «Regionalni problemy Ukrainy: heohrafichnyi analiz ta poshuk shlyachiv vyrishennya». 3-4 zhovtnya 2019 r. – Cherson: Vydavnychiy dim «Helvetica», 2019. – s.194-197.

Chabaniuk V., Dyshlyk O., Polyvach K., Pioro V., Kolimasov I., Nechyporenko J.
MAIN CONCEPTUAL PROVISIONS OF THE CREATION OF AN ELECTRONIC STATE REGISTER OF IMMOVABLE CULTURAL HERITAGE OF UKRAINE. PART 1

<http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2022.02.11>

Abstract. To organize the creation of a new modern electronic State Register of Immovable Cultural Heritage (CH) of Ukraine, it is proposed to use a methodology based on the so-called Solutions Frameworks (SoFr) "something" = X , where X denotes both the specified system (subsystem) and class of such systems (subsystems). The application of SoFr to X entirely is called the main conceptual position 0 in the article, but despite its obviousness, the epigraph is applicable to the construction of X SoFr: "The hardest thing is to see what is right in front of you. - Goethe" [1; Preface].

X in the X SoFr record takes the meaning of a hierarchically structured Atlas Geoinformation System (AGIS), consisting of four strata (bottom-up $\uparrow$): Operational (ω), Application (α), Conceptual (β) and General (γ). X SoFr in the article takes three meanings: SoFr AGIS1 (defines the activity of creating the first stage of AGIS - AGIS1 = X), α SoFr AGIS1 (defines the activity "between" subsystems AGIS1 Application and Operational strata top-down $\downarrow$), β SoFr AGIS1 determines the activity "between" the subsystems of AGIS1 Conceptual and Application strata from top to bottom $\downarrow$).

X SoFr is determined by the packages and the relation between them, the so-called "petrad" of Publication-Products-Processes-Basics-Services. Packages Products-Processes-Basics and the relation between them are called the main triad of SoFr. This triad is the basis of the main conceptual provisions 1-3. They are formulated as follows: SoFr.Products - provision 1, SoFr.Processes - provision 2, SoFr.Basics - provision 3.

Part 1 describes the introduction to the problem and provisions 0 and 1. Provisions 2, 3 are described in Part 2. The methodology, based on the Solutions Frameworks, implements a specific systematic approach to creating a new modern electronic State Register of Immovable Cultural Heritage of Ukraine.

Key words: Solutions Framework (SoFr), Atlas GeoInformation System (AGIS), State Register of Immovable Cultural Heritage