

ЗЕМЛЕУСТРІЙ, КАДАСТР І МОНІТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ

науково-виробничий журнал

№ 3 (2021)

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, наукове звання, вчений 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. Бажають 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).

Фахова 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 №1 від 28.08.2021 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.
Волчек Олександр, д. геогр. н., проф. (Білорусь)
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 28.08.2021 року.
Формат 70х100/16 Умовн. друк. арк.: 10,0.
Папір офсетний. Друк цифровий.
Гарнітура Times New Roman.
Наклад 100 прим. Зам. № 210679.

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, 2021.

ЗМІСТ

ЕКОНОМІКА. ЗЕМЕЛЬНІ ВІДНОСИНИ ТА АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЗЕМЕЛЬНОЇ РЕФОРМИ

Й.М. Дорош, Ш.І. Ібатуллін, А.В. Барвінський, А.В. Тарнопольський, О.В. Сакаль Концепція використання та охорони земель у сучасних умовах суспільного розвитку України	4
І.О. Новаковська, Л.Р. Скрипник, Н.Ф. Іщенко Впровадження ринку землі: актуальні питання та перспективи розвитку.....	14
Й.М. Дорош, О.С. Дорош, Б.О. Аврамчук, А.В. Барвінський, В.О. Демчук Деякі питання аналізу колізій чинного земельного законодавства.....	23
С.І. Мовчан, А.Ю. Якунічева, І.О. Леженкін, С.М. Коломісць Теоретичні аспекти формування механізму регулювання земельних відносин	30

ЕКОНОМІКА. УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ

Й.М. Дорош, А.В. Барвінський, О.С. Дорош, Д.М. Мельник, А.А.Висідалко Нормативно-правове забезпечення організації органічного землекористування та шляхи його удосконалення	40
Н.Г. Русіна, В.О. Люльчик, П.І. Біда, О.І. Качановський, С.В. Булакевич, О.М. Петрова Проблеми встановлення меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг ...	51
Є. В. Бутенко, Г. С. Вінцелевич Особливості формування рекреаційного землекористування у приміській зоні мегаполісу	60

ЕКОНОМІКА ТА ЕКОЛОГІЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

І.П. Купріянич До питання формування інституціонального середовища екологобезпечного аграрного землекористування	70
Т.Ю. Кравчук Особливості оптимізації землекористування водоохоронних зон та прибережних захисних смуг в м. Київ методом землевпорядкування.....	77
О.М. Юсипенко Методичні підходи землевпорядного формування рекреаційного землекористування водоохоронних зон та прибережних захисних смуг	88

ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ. ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧНЕ І КАРТОГРАФІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ

В.С. Чабанюк, О.П. Дишлик Національна інфраструктура просторових даних (НІПД) України: якими є її актуальна, здійснення і одночасно "правильна" моделі?	104
---	-----

CONTENTS

ECONOMY. LAND RELATIONS AND CURRENT PROBLEMS OF LAND REFORM

Y. Dorosh, Sh. Ibatullin, A. Barvinskyi, A. Tarnopolskyi, O. Sakal The concept of land use and protection in modern conditions of social development of Ukraine	4
I. Novakovska, L. Skrypnyk, N. Ishchenko Introduction of land market: current issues and development prospects	14
Y. Dorosh, O. Dorosh, B. Avramchuk, A. Barvinskyi, V. Demchuk Particular issues of analysis of collisions of the current land legislation	23
S. Movchan, A. Yakunicheva, I. Lezhenkin, S. Kolomiets Theoretical features of the formation of the mechanism of regulation of land relations	30

ECONOMY. LAND MANAGEMENT AND LAND PLANNING

Y. Dorosh, A. Barvinskyi, O. Dorosh, D. Melnyk, A. Vysidalko Regulatory and legal support of organization of organic land use and ways of its improvement	40
N. Rusina, V. Lyul'chyk, P. Bida, O. Kachanovs'kyi, S. Bulakevych, O. Petrova Problems of installation water protective zones and coastal protective stripes	51
E. Butenko, H. Vintselevych Peculiarities of formation of recreational land use in the suburban zone of the megapolis	60

ECONOMICS AND ECOLOGY OF LAND USE

I. Kupriianchuk On the issue of formation of the institutional environment of environmentally safe agricultural land use	70
T. Kravchuk Features of land use optimization of water protection zones and coastal protective strips in Kyiv by the method of land management	77
O. Yusypenko Methodical approaches of land registration formation of recreational land use of water protection zones and coastal protective strips	88

GEODESY AND LAND MANAGEMENT. TOPOGRAPHIC AND GEODETIC AND CARTOGRAPHIC SUPPORT IN LAND MANAGEMENT

V. Chabaniuk, O. Dyshlyk National spatial data infrastructure (nsdi) of Ukraine: what are its actual, feasible and simultaneously "correct" models?	104
---	-----

ЕКОНОМІКА. ЗЕМЕЛЬНІ ВІДНОСИНИ ТА АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЗЕМЕЛЬНОЇ РЕФОРМИ

УДК 332.36

<https://doi.org/10.31548/zemleustriy2021.03.01>

КОНЦЕПЦІЯ ВИКОРИСТАННЯ ТА ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ У СУЧАСНИХ УМОВАХ СУСПІЛЬНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ

Й. М. ДОРОШ, доктор економічних наук, член-кореспондент НААН,

E-mail: landukrainenaas@gmail.com

Ш. І. ІБАТУЛЛІН, доктор економічних наук, академік НААН,

E-mail: shamilibatullin@gmail.com,

А. В. БАРВІНСЬКИЙ, кандидат сільськогосподарських наук,

E-mail: barv@ukr.net,

А. В. ТАРНОПОЛЬСЬКИЙ,

E-mail: itarnopol0037@gmail.com,

О. В. САКАЛЬ, доктор економічних наук,

E-mail: o_sakal@ukr.net,

Інститут землекористування НААН України

Анотація. Констатовано кризову ситуацію у використанні земельних ресурсів як в аграрних, так і неаграрних сферах землекористування в Україні. Однією з основних причин такої ситуації визначено відсутність досконалої системи нормативно-правових документів, які б реально регламентували науково обґрунтоване екологічно та економічно припустиме використання земель. Обґрунтовано концепцію використання та охорони земель в умовах розвитку цифрової економіки та суспільства України, яка може бути покладена в основу розробки відповідної державної цільової програми. Концепція визначає керівний напрям в організації і реалізації процесів забезпечення сталого розвитку землекористування, захисту земель від виснаження, деградації та забруднення в умовах ринку з високою пріоритизацією моніторингу земель і земельних відносин засобами автоматизованих інформаційно-аналітичних систем та дистанційного зондування Землі. Запропоновано принципи і підходи до розробки державної цільової програми використання та охорони земель. Окреслено і проаналізовано варіанти вирішення проблеми забезпечення раціонального використання та охорони земель. Визначено напрями, шляхи, етапи реалізації, інноваційну складову й очікувані результати та ефективність виконання державної цільової програми використання і охорони земель на основі розробленої концепції.

Ключові слова: земельні ресурси, раціональне використання земельних ресурсів, моніторинг земель, заходи з охорони земель і ґрунтів.

Актуальність.

Високий рівень господарського освоєння території України визначає інтенсивний вплив антропо- та техногенезу на навколишнє природне середовище, в тому числі земельні ресурси, склад і характер процесів, які відбуваються у сфері використання земель. Понад 75 % земельного фонду України використовується у сільському господарстві, під житловою та промисловою забудовою. Рівень розорювання земель в державі досягає в середньому 54 %, а у деяких областях – 70 % і більше. Порушення екологічно збалансованого співвідношення земельних угідь негативно позначилося на стійкості агроландшафтів і спричинило значну техногенну ураженість екосфери. Внаслідок цього земельні ресурси прискореними темпами деградують, забруднюються й виснажуються, ставлячи під загрозу продовольчу безпеку. Кризова ситуація у використанні земельних ресурсів спостерігається і в неаграрних сферах землекористування. Загалом, сучасний соціологічний, економічний та екологічний стан земельних ресурсів значної частини України можна охарактеризувати як напружений, а подекуди кризовий, з тенденцією до погіршення, який значно зменшує соціальний та економічний розвиток України та її регіонів і негативно впливає на ландшафтне та біологічне різноманіття, здоров'я й умови проживання населення.

Однією з основних причин проблеми нераціонального використан-

ня земель та їх неналежної охорони вважаємо відсутність дієвої системи нормативно-правових документів, які безпосередньо б регламентували науково обґрунтоване екологічно та економічно припустиме використання земель. Відтак, існує необхідність розробки (загально)державної цільової програми використання та охорони земель, яка б визначила основні напрями використання й охорони земель країни на визначену перспективу та забезпечила сталий розвиток землекористування в Україні. Згідно із чинним законодавством передувати розробці такого програмного документу має обґрунтування його концепції [1].

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Дане дослідження демонструє розвиток ідей і напрацювань представників авторського колективу, представлені у таких публікаціях, зокрема [2–5]. Огляд переліку та змісту чинних нормативно-правових актів земельного законодавства свідчать про відсутність документу державного планування щодо використання й охорони земель, норми якого б регулювали комплекс взаємопов'язаних завдань і заходів, які спрямовані на розв'язання проблеми забезпечення раціонального використання та охорони земель. Така думка висловлюється низкою вчених, у фокусі уваги яких перебувають питання використання та охорони земель, наприклад, [6–8] та ін. Наведене свідчить про брак єдиного концептуального під-

ходу до досліджуваної проблеми, який би охоплював інституціональні, законодавчі, організаційні й фінансово-економічні механізми забезпечення раціонального використання та охорони всіх земель у межах території держави незалежно від форми власності й використання в умовах розвитку цифрової інфраструктури в Україні, що обмовило постановку мети нашого дослідження.

Мета дослідження – обґрунтувати концепцію використання та охорони земель, що визначатиме основні засади, пріоритети і ключові положення нормативно-правового забезпечення землеохоронної діяльності в Україні в умовах розвитку цифрової економіки та суспільства.

Матеріали і методи дослідження.

Досягнення поставленої мети дослідження передбачало використання сукупності загальнонаукових і спеціальних методів наукового пізнання та ґрунтується на нормах Конституції України, Земельного кодексу України, Законів України «Про охорону земель» [2], «Про землеустрій», «Про меліорацію земель», «Про державний контроль за використанням та охороною земель» [8], «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про курорти», «Про використання земель оборони», «Про основи містобудування», затверджених програм документів державного планування у сфері використання земель, інших нормативно-правових і нормативно-технічних актів щодо земель і землекористування з врахування історичних, географічних, екологічних, економічних, а також демографічних особливостей регіонів України.

Результати дослідження та їх обговорення.

Концепція використання та охорони земель в умовах розвитку цифрової економіки та суспільства України розробляється з метою реалізації «державної політики України щодо забезпечення сталого розвитку землекористування, екологічно безпечних умов проживання населення і господарської діяльності, захисту земель від виснаження, деградації та забруднення, збереження ландшафтного і біологічного різноманіття в умовах ринкового середовища та необхідності в адаптації та пом'якшенні наслідків зміни клімату» [2]. Динамічна інтеграція цифровізації в державну політику зумовлює високу пріоритизацію моніторингу земель і земельних відносин, що втілюється засобами автоматизованих інформаційно-аналітичних систем та дистанційного зондування Землі. Оперативність, об'єктивність, цілеспрямованість інформаційного забезпечення відіграватиме важливу роль при запровадженні цифрових процесів щодо використання та охорони земель.

Концепція визначає зміст державної цільової програми використання та охорони земель у частині встановлення принципів та підходів щодо розробки програми. Вважаємо, що програма має ґрунтуватися на принципах, задекларованих конференціями Організації Об'єднаних Націй в Ріо-де-Жанейро з навколишнього середовища і розвитку у 1992 році, з питань сталого розвитку у 2012 році, Конвенції Організації Об'єднаних Націй про боротьбу з опустелюванням у тих країнах, що потерпають від серйозної посухи та/або опустелювання, особливо в Африці (2002 р.), Законів України «Про державне прогнозуван-

ня та розроблення програм економічного і соціального розвитку України» [3], «Про державні цільові програми», «Про охорону земель», інших нормативно-правових актів України, як пропонуємо доповнити принципами достовірності, актуальності, цілісності, об'єктивності, науковості, екологічності, еколого-ландшафтного та системного підходу, відкритості, інноваційності, законодавчого забезпечення та інших принципів, визначених чинним законодавством України.

Методологічну основу використання та охорони земель становлять такі підходи:

- 1) «врахування всіх аспектів біосферозахисного природокористування, тобто такого використання самовідновлювальних ресурсів біосфери, яке забезпечує її відтворення, функціональну рівновагу та еволюцію як базу соціально-економічного розвитку суспільства» [2];
- 2) «обґрунтування не окремих не-системних дій щодо охорони навколишнього природного середовища у межах декларативної боротьби з окремими деградаційними процесами, а врахування всіх складових цих процесів і явищ на землях усіх категорій та форм власності» [2];
- 3) «уникнення як економічного (максимальне підвищення продуктивності та прибутковості використання земельних ресурсів), так і екологічного (оптимізація агроландшафтів за параметрами природних екосистем) «екстремізму»» [5];
- 4) порівняльний аналіз можливих заходів щодо вирішення проблемних питань оптимальним варіантом.

Вирішення проблеми забезпечення раціонального використання та охорони земель є багатоаспектною,

відтак можливі мультивекторні і різномасштабні варіанти її розв'язання. Для обґрунтування оптимального нами було проаналізовано три варіанти, представлені на рис. 1.

З метою дотримання визначених принципів у процесі розробки програми використання та охорони земель передбачається:

- провести аналіз структури земельного фонду, його динаміки у межах України в цілому та у регіонах зокрема;
- вивчити стан використання земельних ресурсів у розрізі категорій земель, здійснити аналіз його стану;
- провести аналіз зарубіжного досвіду в галузі використання та охорони земель;
- навести характеристику деградаційних процесів та їхнього впливу на стан земельних ресурсів;
- визначити перелік розроблених та затверджених прогнозних і програмних документів щодо планування використання та охорони земель окремих галузей для узгодження дій і заходів.

Ураховуючи загальнодержавні інтереси, слід розробити:

- прогноз і пріоритети використання земельних ресурсів;
- основні напрями використання земель залежно від їхніх категорій;
- напрями сталого землекористування;
- пропозиції щодо раціонального-економічно ефективного та екологічно безпечного використання земель;
- головні напрями охорони земельних ресурсів;
- системи заходів із стабілізації деградаційних процесів ґрунтів, у тому числі заходи, щодо запобігання опустелюванню земель;

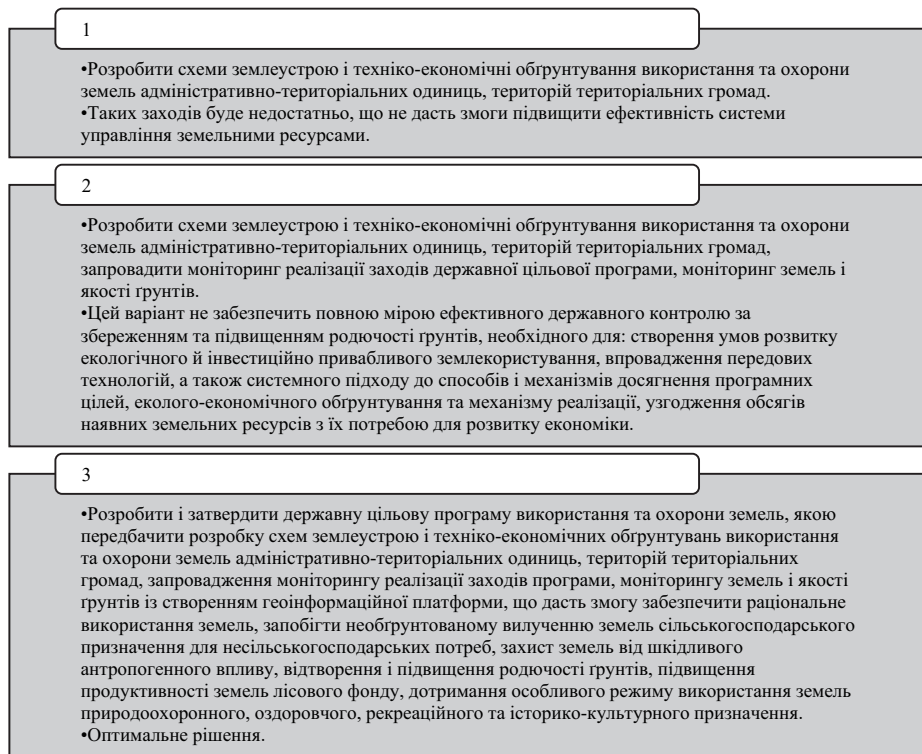


Рис 1. Варіанти вирішення проблеми забезпечення раціонального використання та охорони земель та оцінка їх дієвості

- шляхи охорони і відновлення родючості ґрунтів земель сільськогосподарського призначення;
- заходи пом'якшення й адаптації до зміни клімату;
- узгоджені заходи охорони земель лісового та водного фондів;
- напрями охорони земель природно-заповідного фонду й іншого природоохоронного призначення, земель оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення.

Плановані заходи повинні реалізовуватись шляхом розробки необхідної передпроектної, проектної й робочої землевпорядної документації, освоєння проєктів, з визначенням обсягів і джерел фінансування, проведенням моніторингу результатів їх реалізації.

Державна цільова програма використання та охорони земель реалізується шляхом розробки, прийняття і впровадження нормативно-правових та нормативно-технічних актів: Законів України, внесення змін і доповнень до «Законів України, постанов Кабінету Міністрів України, нормативно-правових та нормативно-технічних актів центрального органу виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері земельних відносин, Державних стандартів і нормативів, землевпорядних регламентів, в тому числі шляхом впровадження економічних важелів» [1].

Для успішного досягнення мети програми використання та охорони земель доцільною є її реалізація поє-

тапно, відповідно до гостроти потреби, наявності матеріально-технічних, фінансових і трудових ресурсів, рівня нормативно-правового й нормативно-технічного забезпечення. Важливо, що перший етап повинен передбачати формування цілісного масиву законодавства, яке регулюватиме весь комплекс використання та охорони основного національного багатства – землі. Насамперед, протягом першого етапу має бути розроблено проекти законів та інших нормативно-правових актів, які мають регламентувати науково обґрунтоване екологічно безпечне й економічно доцільне використання земель в умовах відкриття ринку земель та децентралізації, наявності значної фрагментації дрібних землевласників та землекористувачів. Такі проекти повинні передбачати: вдосконалення законодавчого, наукового, інформаційного, організаційного забезпечення раціонального використання земельних ресурсів, та їх охорони, на загальнодержавному рівні, а також створення нормативно-правової й нормативно-технічної бази, включаючи класифікатори і землевпорядні регламенти, для реалізації програми в цілому; «розробку схем землеустрою і техніко-економічних обґрунтувань використання та охорони земель адміністративно-територіальних одиниць, територій територіальних громад» [1]; розробку критеріїв для здійснення моніторингу; засад моніторингу на основі автоматизованих інформаційних систем і технологій штучного інтелекту, включаючи дистанційне зондування Землі. Паралельно слід передбачити здійснення невідкладних та ефективних заходів щодо використання й охорони земель, які забезпечуватимуть досягнення позитивного економічного і соціального ефекту, припинення деградації ґрунтів.

На другому етапі пропонується впровадження заходів, передбачених «схемами землеустрою і техніко-економічними обґрунтуваннями використання та охорони земель адміністративно-територіальних одиниць, територій територіальних громад» [1]; розробка і впровадження алгоритмів та технологій автоматизованого збору, обробки і транспортування земельно-просторової інформації в рамках геоінформаційної автоматизованої платформи національного рівня. У зазначеній автоматизованій системі також доцільно проводити моніторинг здійснення заходів, намічених програмою.

Враховуючи статус загальнодержавної програми використання та охорони земель, на здійснення її заходів розробляються відповідні регіональні й галузеві з урахуванням стану земельних ресурсів, специфіки землекористування, можливостей матеріального й ресурсного забезпечення виконання запланованих заходів шляхом розробки і впровадження:

- «схем землеустрою і техніко-економічних обґрунтувань використання та охорони земель адміністративно-територіальних одиниць, територій територіальних громад» [1];
- цифрових процесів при здійсненні землеустрою, моніторингу та оцінки земель;
- критеріїв і технологій для здійснення моніторингу земель на основі алгоритмів штучного інтелекту;
- комплексної обробки даних про землю і земельні ділянки із різних джерел офіційних реєстрів країни;
- автоматизованої платформи для моніторингу земель і якості ґрунтів на всіх рівнях управління на основі сучасних цифрових процесів і технологій.

Інноваційною складовою державної цільової програми використання та охорони земель в умовах розвитку цифрової економіки та суспільства України є розробка автоматизованої системи моніторингу земель на основі використання даних дистанційного зондування Землі, штучного інтелекту, цифровізації процесів та даних для отримання коректної інформації про стан земельних ресурсів і здійснення контролю за їх використанням та охороною.

Здійснення заходів державної цільової програми використання та охорони земель базується на оперативному впровадженні результатів фундаментальних і прикладних науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт за такими напрямками:

- розробка концептуальних підходів до використання та охорони земель;
- розробка наукових основ та методів землевпорядкування, охорони земель при зміні форм власності на землю та цільового призначення;
- удосконалення методології оптимізації землекористування та обліку земельних ресурсів в сучасних умовах;
- планування, прогнозування й організація раціонального використання та охорони земель;
- розробка державних стандартів, землевпорядних регламентів і нормативів використання та охорони земель;
- розробка науково-методичних засад здійснення моніторингу земель на основі дистанційного зондування Землі, ГІС-технологій і т. ін.

Важливим є створення в системі «центрального органу виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері земельних відносин, наукового центру із стандартизації й нормування щодо використання та охорони земель» [3].

Висновки і перспективи.

Концепція використання та охорони земель в умовах розвитку цифрової економіки та суспільства України є основою для розроблення державної цільової програми економічного характеру, заходи якої спрямовані на вирішення проблеми нераціонального використання та деградації, забруднення й виснаження земельних ресурсів, що потребує державної підтримки, координації діяльності органів влади та місцевого самоврядування, забезпечення міжгалузевих і міжрегіональних зв'язків технологічно пов'язаних галузей та виробництв. «Поетапна реалізація програми шляхом здійснення комплексу організаційних, правових, еколого-економічних та інших заходів дасть змогу зупинити процеси деградації ґрунтового покриву, передусім, мінімізувати ерозійні процеси, створити стійку систему нарощування біоресурсного потенціалу земель і підвищити економічну ефективність їх використання» [3]. У результаті виконання передбачених програмних заходів розвитку у контексті цифрової економіки та суспільства України очікуються низка результатів та ефектів, зокрема: розроблення природно-сільськогосподарського, еколого-економічного, ґрунтового-ерозійного й інших видів районування земель України, які узагальнюють уявлення про земельний фонд країни і є основою інформаційної бази та обґрунтування системи природоохоронних заходів; запровадження цілісної системи нормативно-правових і нормативно-технічних актів у галузі використання, обліку та охорони земель; запровадження режиму використання земель у захисних і охоронних зонах; запро-

вадження періодичного ґрунтового обстеження; вдосконалення моніторингу на землях усіх категорій та форм власності; запровадження ринкових механізмів щодо використання й охорони земель, що дасть змогу зміцнити ринкові засади в економіці країни; посилення державного характеру землеустрою і вдосконалення управління у галузі використання та охорони земель; розроблення моделі сталого землекористування для природно-сільськогосподарських регіонів України й забезпечення сталого розвитку землекористування в цілому; розроблення науково-методичних засад здійснення моніторингу земель на основі дистанційного зондування Землі, ГІС-технологій і т. ін.; запровадження обмеження щодо використання земель. Перспективою подальших розробок є деталізація й конкретизація заходів державної цільової програми використання та охорони земель і планів їх реалізації.

Список літератури

1. Про державні цільові програми [Електронний ресурс] : Закон України 18 березня 2004 року № 1621-IV ; редакція від 24.10.2020. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1621-15#Text>
2. Дорош Й. М. Законодавче забезпечення регулювання в галузі використання та охорони земель / Дорош Й. М. [та ін.] // Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. – 2021. – № 2. – С. 14–25. DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2021.02.02>
3. Дорош Й. М. Використання ідеології інфраструктури геопросторових даних для створення системи обліку та управління земельно-майновими комплексами підприємств та територіальних громад, в тому числі ОТГ / Й. М. Дорош, Ш. І. Ібатуллін, Є. А. Тарнопольський, О.

М. Кравченко // Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. – 2020. – № 4. – С. 49–56. DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2020.04.06>

4. Дорош Й. М. Концептуальні підходи функціонування автоматизованої системи моніторингу земель / Й. М. Дорош, А. В. Тарнопольський, Ш. І. Ібатуллін // Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. – 2020. – № 2–3. – С. 111–118. DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2020.02.11>
5. Ібатуллін Ш. І. Основні вимоги до розробки програмного забезпечення автоматизованої системи моніторингу земель / Ш. І. Ібатуллін, О. С. Дорош, А. В. Тарнопольський // Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. – 2020. – № 2–3. – С. 119–126. DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2020.02.12>
6. Третьак А. М. Концепція державної програми розвитку земельних відносин в Україні на період до 2030 року / Третьак А. М. [та ін.] // Агросвіт. – 2020. – № 19–20. – С. 24–31. DOI: [10.32702/2306-6792.2020.19-20.24](https://doi.org/10.32702/2306-6792.2020.19-20.24)
7. Добряк Д. С. Сучасний землеустрій – основоположний інструмент в забезпеченні раціонального використання та охорони земельних ресурсів / Д. С. Добряк, С. М. Жолобова // Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. – 2018. – № 4. – С. 21–31. DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2018.04.03>
8. Барвінський А. В. Нормативно-правове регулювання охорони земель в процесі здійснення земельної реформи / А. В. Барвінський, І. П. Купріянич, О. А. Герасименко // Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. – 2020. – № 2–3. – С. 55–66. DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2020.02.06>

References

1. Zakon Ukrainy «Pro derzhavni tsilovi prohramy» vid 18 bereznia 2004 roku № 1621-IV redaktsiia vid 24.10.2020. Avail-

- able at : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1621-15#Text>
2. Dorosh Y.M., A.V. Barvinskiy, I.O. Novakovska, B.O. Avramchuk, M.P. Stetsiuk (2021). Zakonodavche zabezpechennia rehuliuвання v haluzi vykorystannia ta okhorony zemel. Zemleustrii, kadastr i monitorynh zemel 2, 14–25. DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2021.02.02>
 3. Dorosh Y. M. Sh. I. Ibatullin, Ye. A. Tarnopolskyi, O. M. Kravchenko (2020). Vykorystannia ideolohii infrastruktury heoprostorovykh danykh dlia stvorennia systemy obliku ta upravlinnia zemelno-mainovymy kompleksamy pidpriemstv ta terytorialnykh hromad, v tomu chysli OTH. Zemleustrii, kadastr i monitorynh zemel, 4, 49–56. <http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2020.04.06>
 4. Dorosh Y.M., Tarnopolskyi A.V., Ibatullin Sh. I. (2020). Kontseptualni pidkhody funktsionuvannia avtomatyzovanoi systemy monitorynhu zemel. Zemleustrii, kadastr i monitorynh zemel, 2–3, 111–118. DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2020.02.11>
 5. Ibatullin Sh. I., Dorosh O.S., Tarnopolskyi A.V. Osnovni vymohy do rozrobky prohramnoho zabezpechennia avtomatyzovanoi systemy monitorynhu zemel. Zemleustrii, kadastr i monitorynh zemel, 2–3, 119–126. DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2020.02.12>
 6. Tretiak A. M., Tretiak V.M., Skliar Yu.L., Kapinos N.O., Tretiak N.A. (2020). Kontseptsiiia derzhavnoi prohramy rozvytku zemelnykh vidnosyn v Ukraini na period do 2030 roku. Ahrosvit, 19–20, 24–31. DOI: 10.32702/2306-6792.2020.19-20.24
 7. Dobriak D.S., Zholobova S.M. (2018). Suchasnyi zemleustrii – osnovopolozhnyi instrument v zabezpechenni ratsionalnoho vykorystannia ta okhorony zemelnykh resursiv. Zemleustrii, kadastr i monitorynh zemel. 4, 21–31. DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2018.04.03>
 8. Barvinskiy A.V. Kupriianchuk I.P., Herasymenko O.A. (2020) Normatyvno-pravove rehuliu-

vannia okhorony zemel v protsesi zdiisnennia zemelnoi reformy Zemleustrii, kadastr i monitorynh zemel, 2–3, 55–66. DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2020.02.06>

Y. Dorosh, Sh. Ibatullin, A. Barvinskiy, A. Tarnopolskyi, O. Sakal

THE CONCEPT OF LAND USE AND PROTECTION IN MODERN CONDITIONS OF SOCIAL DEVELOPMENT OF UKRAINE

<https://doi.org/10.31548/zemleustriy2021.03.01>

Abstract. *The crisis situation in the use of land resources in both agrarian and non-agrarian spheres of land use in Ukraine is stated. One of the main reasons for this situation is identified the lack of a perfect system of legal documents that would really regulate scientifically sound environmentally and economically acceptable land use. The concept of land use and protection in the conditions of development of the digital economy and society in Ukraine which can be used for development of the corresponding state target program is substantiated. The concept defines the guiding direction in the organization and implementation of processes of sustainable land use, protection of lands from depletion, degradation and pollution in market conditions with high priority of monitoring of land and land relations by automated information-analytical systems and remote sensing of the Earth. The principles and approaches to the development of the state target program of land use and protection are proposed. Options for solving the problem of ensuring the rational use and protection of land are outlined and analysed. The directions, ways, stages of realisation, innovative component and expected results and efficiency of execution of the state target program of use and protection of lands on the basis of the developed concept are defined*

Keywords: *land resources, rational use of land resources, land monitoring, land and soil protection measures*

**И.М. Дорош, Ш. И. Ибатуллин,
А. В. Барвинский,**

А.В. Тарнопольский, О.В. Сакаль

**КОНЦЕПЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И
ОХРАНЫ ЗЕМЕЛЬ В СОВРЕМЕННЫХ
УСЛОВИЯХ ОБЩЕСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ
УКРАИНЫ**

[https://doi.org/](https://doi.org/10.31548/zemleustriy2021.03.01)

10.31548/zemleustriy2021.03.01

Аннотация. Констатируется кризисную ситуацию в использовании земельных ресурсов как в аграрных, так и неаграрных сферах землепользования в Украине. Одной из основных причин такой ситуации определены отсутствие совершенной системы нормативно-правовых документов, которые бы реально регламентировали научно обоснованное экологически и экономически допустимо использование земель. Обоснована концепция использования и охраны земель в условиях развития цифровой экономики и общества Украины, которая может быть положена в основу разработки соответствующей государственной целевой

программы. Концепция определяет направляющее направление в организации и реализации процессов обеспечения устойчивого развития землепользования, защиты земель от истощения, деградации и загрязнения в условиях рынка с высокой приоритизацией мониторинга земель и земельных отношений средствами автоматизированных информационно-аналитических систем и дистанционного зондирования Земли. Предложены принципы и подходы к разработке государственной целевой программы использования и охраны земель. Предложены и проанализированы варианты решения проблемы обеспечения рационального использования и охраны земель. Определены направления, пути, этапы реализации, инновационная составляющая, а также ожидаемые результаты и эффективность выполнения государственной целевой программы использования и охраны земель на основе разработанной концепции.

Ключевые слова: земельные ресурсы, рациональное использование земельных ресурсов, мониторинг земель, мероприятия по охране земель и почв

ВПРОВАДЖЕННЯ РИНКУ ЗЕМЛІ: АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

НОВАКОВСЬКА І.О. доктор економічних наук, чл.-кор. НААН

Email: novmailll@ukr.net

Національний університет біоресурсів і природокористування України

СКРИПНИК Л.Р. доктор філософії з економіки

Email: liliia-nahorna@ukr.net

Національний університет біоресурсів і природокористування України

ІЩЕНКО Н.Ф. доктор філософії з економіки

Email: nataikai@ukr.net

Національний авіаційний університет

Анотація. Охарактеризовано особливості старту вільного ринку земель сільськогосподарського призначення. Представлено результати відкриття ринку земель з точки зору економічної, земельної та юридичної складових у системі земельних відносин. Висвітлено перелік умов щодо купівлі-продажу земель сільськогосподарського призначення. Обґрунтовано специфіку функціонування вільного ринку земель сільськогосподарського призначення. Надано характеристику основоположних нормативно-правових актів у сфері функціонування ринку земель. Здійснено порівняння показників кількості укладених угод купівлі-продажу земельних ділянок сільськогосподарського призначення, середнє значення орендної плати за 1 га землі відповідно по областях та коливання цін за 1 га землі при укладанні договорів купівлі-продажу. Проаналізовано зарубіжний досвід функціонування ринку земель сільськогосподарського призначення з деталізацією факторів, які впливають на подальший розвиток. Зокрема розглянуто проблеми та потреби у функціонуванні ринку земель Польщі, Бразилії, США та Великій Британії. Запропоновано можливість запровадження електронної системи по типу EMBRAESP, яка відстежує основні показники ефективності ринку міської нерухомості разом із законодавчою базою в сфері містобудування, землекористування та національними, регіональними програмами розвитку, які можуть вплинути на поведінку ринків нерухомості.

Ключові слова: земельні відносини, ринок земель, оренда землі, земельне законодавство.

Постановка проблеми.

Експерти у сфері земельних відносин виділяють ряд проблем, через які ринок земель сільськогосподарського

призначення довелося відкрити. Відтак, ці проблеми стосуються недотримання правового режиму використання земель, а також порушення норм чинного земельного законодавства, а

саме: отримання легальних прав на земельні ділянки, купівля-продаж яких здійснюється з порушенням певних правових норм; використання різноманітних неправомірних схем з порушенням законодавчо-закріплених правил дії мораторію; застосування сумнівних юридичних схем, спрямованих на обхід переважного права орендаря на придбання земельних ділянок та на опосередковане придбання земель юридичними особами (до 2024 року) та нерезидентами України.

Результати відкриття ринку земель з точки зору економічної, земельної та юридичної складових у системі земельних відносин:

Економічна складова: перерозподіл земель сільськогосподарського призначення у власність юридичних осіб для найбільш ефективного їх використання (пропозиції щодо зміни та підвищення цінової політики на землю).

Юридична складова: забезпечення правомірного придбання земельних ділянок с/г призначення.

Земельна складова: інтенсифікація використання земель с/г призначення; охорона та збереження земельних ресурсів від деградаційних процесів; поліпшення стану малопродуктивних земель.

Права власності на земельну ділянку будь-якого цільового призначення повинно реалізовуватися виключно з впровадженням заходів щодо охорони та раціонального використання землі.

Аналіз наукових досліджень і публікацій.

Перспективам та проблемам впровадження ринку земель сільськогосподарського призначення присвячені наукові праці Д.С. Добряка, Й.М. Дороша, О.С. Дорош, А.Г. Мартина, І. Г. Кири-

ленка, Ю. О. Лупенка, Л.Я. Новаковського, І.О. Новаковської, О.І. Шкуратова та ін. Однак, на сьогодні не існує єдиної думки щодо моделі ринку сільськогосподарських земель в Україні.

Мета дослідження. Аналіз проблем становлення вільного ринку земель сільськогосподарського призначення на сучасному етапі, визначення специфіки розвитку, зокрема, дослідження та впровадження зарубіжного досвіду щодо його функціонування.

Результати дослідження та обговорення.

Безумовно серед основних нормативно-правових актів, які регулюють земельні відносини в Україні – це, насамперед, Конституція України, Земельний кодекс України, Цивільний кодекс України, Податковий кодекс України тощо. Окрім них є низка й інших законодавчих актів (Табл. 1)

Перелік умов щодо купівлі-продажу земель сільськогосподарського призначення: лише фізичні особи з України можуть бути власниками земельних ділянок (не більше 100 га на 1 громадянина); юридичні особи з України зможуть купувати земельні ділянки з 2024 року; переважне право мають громадяни, які заключили договори з 2010 року; до 2030 року включно ціна за 1 га землі не може бути нижчою за нормативну грошову оцінку; має бути надано нотаріальне посвідчення щодо підтвердження особи, а також інформація щодо перевищення ліміту володіння землею; оплата за всіма цивільно-правовими угодами щодо сільськогосподарських земельних ділянок безготівкова; походження коштів для купівлі земельної ділянки має бути документально підтверджене.

Таблиця 1. Характеристика основоположних нормативно-правових актів у сфері функціонування ринку земель

Назва нормативно-правового акту	Функції та завдання
Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо умов обігу земель сільськогосподарського призначення» [2]	Один із основоположних документів, який став юридичним базисом для запуску ринку земель. Положення даного закону регламентують та забезпечують правомірну участь фізичних, юридичних осіб, органів місцевого самоврядування у різноманітних земельно-правових угодах, зокрема купівлі-продажу, відчуження тих земельних ділянок, які тривалий період часу піддавалися дії мораторію – землі сільськогосподарського призначення.
Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо вирішення питання колективної власності на землю, удосконалення правил землекористування у масивах земель сільськогосподарського призначення, запобігання рейдерству та стимулювання зрошення в Україні» [1]	Регламентує основоположні принципи користування та розпорядження земельними ділянками, які розташовані в межах земель сільськогосподарського призначення та полязахисних лісових смуг. Згідно закону, лісосмути та польові дороги передаються в оренду фізичним та юридичним особам з обов'язковим включенням до договору оренди землі. Зокрема, визначено максимальний строк користування земельною ділянкою державної, комунальної та приватної власності для сільськогосподарських потреб (емфітевзис), а також строк користування земельною ділянкою державної чи комунальної власності для забудови (суперфіцій), які не можуть перевищувати 50 років.
Закон України «Про порядок виділення в натурі (на місцевості) земельних ділянок власникам земельних часток (паїв)» [3]	Визначено особливості використання та розпорядження землями, що залишилися у колективній власності колективного сільськогосподарського підприємства, а також розмежування нерозподілених та невитребуваних земельних ділянок і земельних часток (паїв), але які не були виділені в натурі (на місцевості).

Земельні ділянки сільськогосподарського призначення заборонено продавати у таких випадках: земельні ділянки державної та комунальної форм власності, а також ділянки, розташовані ближче ніж 50 км до державного кордону України; іноземним громадянам до проходження референдуму; юридичним особам, членам-акціонерам або представниками державо-окупантів; особам, які належать або належали до терористичних організацій, а також офшорним компаніям.

Згідно положень сучасного земельного законодавства власник паю/його спадкоємець має оформити право власності на цю земельну ділянку до 2025 року. Адже в будь-яко-

му іншому випадку земельна ділянка визнаватиметься незатребуваною і переходить в комунальну власність територіальної громади.

Ще однією особливістю вільного ринку земель сільськогосподарського призначення в Україні є те, що разом із продажем сільськогосподарської землі зникла заборона або мораторій на зміну цільового призначення землі. Якщо земельні ділянки перепрофілюватимуться під забудову, вартість сільськогосподарської землі поблизу великих міст чи містечок зростатиме, за умови, що місцева містобудівна документація (перспективний план населеного пункту або генеральний план) передбачає на цій території за-

будови. Кількість угод купівлі-продажу є різною за областями (Рис. 1).

Дані спільного проекту AgroPolit.com та Zemelka.ua за підтримки нової земельної агенції засвідчують процес функціонування ринку земель сільськогосподарського призначення. Згідно експертних досліджень за 1 добу від 01.07.2021 року було укладено 164 угоди. Найбільше операцій здійснили в Полтавській області – 22, Київській – 20, Сумській – 19 та Луганській – 21. З початку функціонування ринку землі найбільше угод було укладено на території Київської області (Рис. 2).

За експертними даними вартість 1 га землі сільськогосподарського призначення з початку функціонування ринку землі коливається в межах 40 тис. грн за 1 га. Згідно експертних досліджень, середня ціна за 1 га землі становить 27 628 грн за га. Найвища ціна зафіксована у Київській обл. – 43 859 грн/га, далі Житомирська обл. – 42 908 грн/га, Одеська обл. – 38 691 грн/га та Закарпатська обл. – 35 349 грн/га. Найнижча середня ціна прослідковується в Запорізькій обл. – 13 452 грн/га.

Розподіл цін за 1 га землі сільськогосподарського призначення залежить від показників нормативної грошової оцінки та орендної плати, яка сфор-

мувалася в регіоні. Також ціна буде залежати від місця розташування земельної ділянки, якості ґрунтів та конкурентноспроможності об'єктів.

Необхідно відмітити, що найбільшу вигоду в разі продажу земельних ділянок сільськогосподарського призначення отримають саме фермери. Адже завдяки зростанню фінансової допомоги від держави, зменшенню кредитної ставки на придбання землі, а також можливості отримання землі на пільгових умовах за ціною по \$2 тис. за 1 га. рівень прибутковості малих та середніх фермерських господарств підвищиться.

Варто зазначити, що згідно експертних висновків спільного проекту AgroPolit.com агрохолдингам площею від 5 до 50 тис. га вигідно купувати земельні ділянки, якщо період окупності буде становити 5 років. Якщо такий період буде перевищувати вказаний термін, то більше вигіднішою є оренда, бо в такому разі є кращою швидкість повернення капіталу.

Згідно досліджень фахівців в галузі землекористування від \$30 до 300. У Сумській, Чернігівській областях: піщані ґрунти – від \$30 до 100 за 1 га, за чорноземи дають \$120-150 за 1 га на рік. У центральній Україні (Київ,



Рис. 1. Розподіл кількості угод купівлі-продажу земельних ділянок сільськогосподарського призначення за першу добу від 01.07.2021 року за окремими областями [11]

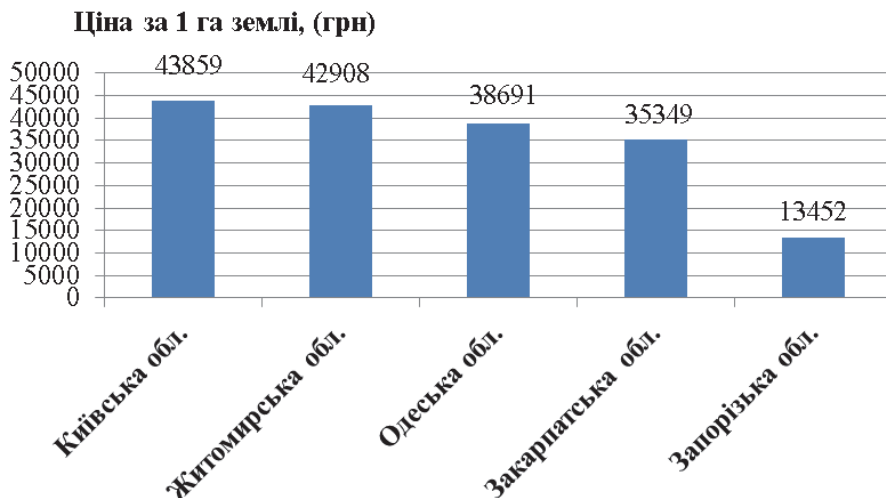


Рис. 2. Коливання та розподіл цін за 1 га землі сільськогосподарського призначення по деяких областях (ціна в грн.) [11]

Черкаси, Вінниця) – \$160-200, Чернівецькій та Кіровоградській областях – \$120-140, Хмельницькій – \$140-160, Запорізькій, Херсонській, Миколаївській, Дніпропетровській та Харківській – \$100-120, Полтавській – \$150-200, Одеській – \$100-120 (Рис. 3).

Аналізуючи функціонування ринку земель важливо розглянути (повто-

рення) причини, через які з 01.07.2021 року було укладено насправді малу кількість угод купівлі-продажу земельних ділянок сільськогосподарського призначення. Основні з них є наступні:

1. Перед самим запуском ринку землі презентували порядок перевірки покупця землі, оновлену процедуру реєстрації земельної ділянки та

Середня вартість орендної плати за 1 га землі (ціна в \$)

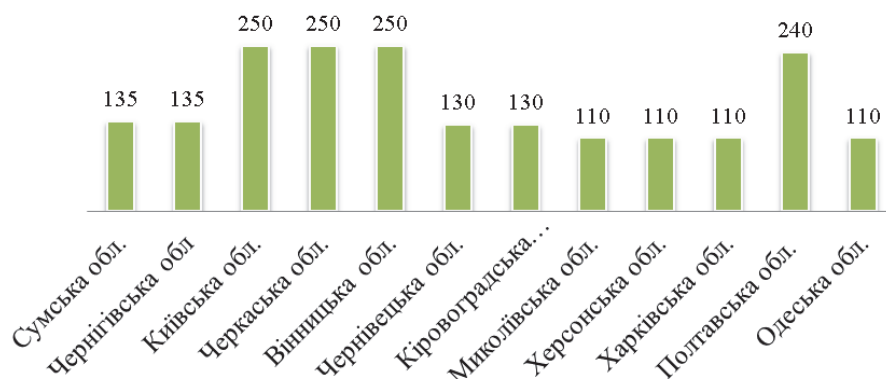


Рис. 3. Коливання середньої вартості орендної плати за 1 га землі (чорноземи) (ціна в \$) по деяким областям України [11]

механізм підключення нотаріусів до «земельної бази», тож кінцеві терміни для спокійної підготовки були нетривалими. Виконати їх за таких умов було неможливо.

2. На момент відкриття вільного ринку земель сільськогосподарського призначення лише незначна кількість нотаріусів отримали доступ до бази Державного земельного кадастру. Частка тих, хто реально здійснює реєстраційні дії із землею (посвідчують угоди щодо відчуження цих земель) незначна – за оцінками опитаних нотаріусів близько 5% від загальної кількості. При цьому зробивши помилку, нотаріуси ризикують втратити ліцензію [11].

Потребує уваги, у зв'язку з вказаним, зарубіжний досвід особливості функціонування ринку земель.

Відомий польський фахівець Ален Берто відмічає, що політика, втілена у генеральних планах та нормативних документах щодо зонування, вкрай не узгоджується з номінальними цілями правил, і призведе до неефективних та дорогих просторових моделей як у місті так і за його межами. Його робота ілюструє цінність даних про ціни на земельні ділянки, нормативні документи та просторову організацію міських поселень та землекористувань за межами міст для оцінки наслідків політики, що стосується використання земель, інфраструктури та оподаткування майна [12].

Пол Чешир з Оберлінського коледжу та Стівен Шепард з Лондонської школи економіки аналізують витрати на недосконалі складові напрямів земельної політики або, навпаки, переваг пов'язаних із впровадженням належної політики, породило ряд систематичних зусиль щодо збору та аналізу високоякісних даних про ринки землі та нерухомості в різних інституційних умовах [12].

Для прикладу в Бразилії запровадили електронну систему під назвою EMBRAESP, яка відстежує основні показники ефективності ринку міської нерухомості разом із законодавчою базою в сфері містобудування, землекористування та національними, регіональними програмами розвитку, які можуть вплинути на поведінку ринків нерухомості. Розповсюдження інформації відбувається на самоопитності через контракти з великими мережами газет, продаж періодичних бюлетенів, диски, що містять стандартні дані, та спеціальні звіти, що відповідають індивідуальним вимогам. [12].

Державне регулювання ринку земель сільськогосподарського призначення Німеччини відбувається через спеціалізовану державну установу Агентство з управління і реалізації земель (Bodenverwertungs-undverwaltungs GmbH — BVVG). Основна мета діяльності агентства полягає в управлінні ринковим обігом земель сільськогосподарського призначення державної власності. Ключовими його завданнями є: забезпечення приватизації земель сільськогосподарського призначення державної власності; реституція та розподіл прав на землю. Нагляд за діяльністю агентства BVVG здійснює федеральне міністерство фінансів та міністерство сільського господарства.

Девід Доуолл з Каліфорнійського університету в Берклі (США) розробив систему «Оцінки ринку земель», для аналізу ринків землі та житла, який був застосований у більш ніж 30 країнах, зокрема у розвинених та країнах з перехідною економікою. За порівняно скромні витрати дані збираються за допомогою аерофотознімків та знімків із супутників, опитувань посередників земельних ресурсів та вторинних джерел щодо населення, інфраструктури та нормативно-правової бази [12].

Висновки.

Специфіка та особливості функціонування ринку земель визначаються великою різноманітністю чинників. Значна кількість факторів впливають на особливості розвитку ринку земель, зокрема на ціни земельних ділянок, першочергові цілі землекористування. Та все ж для повного розуміння, яким чином встановлюються ціни, важливо розуміти як фактори взаємодіють. Зокрема, слід було б виявити та проаналізувати просторову організацію між землями населених пунктів та землями сільськогосподарського призначення, що допомогло б визначити певні ризики та відповідні зміни у землекористуванні (які ризики та зміни).

Складність ринку землі сільськогосподарського призначення та його розгалуження є результатом приватизації спільних прав у минулому. Спосіб, яким розподіл та ставлення до землі відбуваються, впливають на суспільство й сьогодні. Саме тому важливо застосовувати досвід зарубіжних країн, який може мати посиленням на диференційні показники в економічній діяльності.

Необхідно звернути увагу на досвід Німеччини через створення спеціалізованої державної установи яка здійснює управління ринковим обігом земель сільськогосподарського призначення, але не лише державної форми власності.

Досить актуальним питанням є запровадження електронної систему яка би систематизувала інформацію та відстежувала б основні показники ефективності функціонування ринку земель сільськогосподарського призначення на прикладі системи EMBRAESP яка впроваджена в Бразилії, а також системи «Оцінки ринку

земель» на прикладі США для отримання повноцінного аналізу даних, прогнозування майбутніх змін та ліквідації негативних наслідків.

Список використаних джерел:

1. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо вирішення питання колективної власності на землю, удосконалення правил землекористування у масивах земель сільськогосподарського призначення, запобігання рейдерству та стимулювання зрошення в Україні: Закон України від 10.07.2018 № 2498-VIII // Законодавство України / ВР України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2498-19#Text>
2. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо умов обігу земель сільськогосподарського призначення: Закон України від 31.03.2020 № 552-IX // Законодавство України / ВР України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/552-20#Text>
3. Про порядок виділення в натурі (на місцевості) земельних ділянок власникам земельних часток (паїв): Закон України від 05.06.2003 № 899-IV // Законодавство України / ВР України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/899-15#Text>
4. Добряк Д. С., Шкуратов О. І. Формування і розвиток ринкових земельних відносин на теренах України. Збалансоване природокористування. 2018. № 1. С. 6–17.
5. Дорош Й., Дорош О. Методологічні підходи формування ринку оренди земель сільськогосподарського призначення. Землевпорядний вісник. 2015. № 7. С. 23–27.
6. Кириленко І.Г., Кравчук В.П. Актуальні проблеми земельного ринку в Україні. Економіка АПК. 2012. № 5. С. 25–29.
7. Лупенко Ю. О. Формування перспективної моделі сільського господарства України. Економіка АПК. 2012. № 11. С. 10–14.
8. Новаковський Л.Я., Мартин А.Г. Запровадження ринку земель сільсько-

- господарського призначення: потрібні відповідальні та зважені рішення. Вісник аграрної науки. Том 97 № 9. 2019. 5-11 с.с. DOI: <https://doi.org/10.31073/agrovisnyk201909-01>
9. Новаковська І.О. Управління міським землекористуванням: [монографія] – К.: Аграр. наука, 2016. – 304 с.
10. Ринок землі в Україні: проблеми та перспективи. Частина 1. Правове регулювання земельних відносин в Україні (2021). URL: <http://buk-visnyk.cv.ua/miscve-samovryaduvannya/1781/>
11. Вільний ринок землі – продаж/купівля паю, ціна землі, переважне право, безоплатна приватизація та правки до закону про землю (2021). URL: <https://agropolit.com/blog/481-vilniy-rinok-zemli--prodaj-kupivlya-payu-tsina-zemli-perevajne-pravo-bezoplatna-privatizatsiya-ta-pravki-do-zakonu-pro-zemlyu>
12. Land Prices, Land Markets, and the Broader Economy (2018) URL: <https://www.lincolnst.edu/publications/articles/land-prices-land-markets-broader-economy>
3. Zakon Ukrainy № 899-IV redaktsiia vid 05.06.2003 r. “ Pro porядok vydilennya v naturi (na mistsevesti) zemel'nykh dilyanok vlasnykam zemel'nykh chastok (payiv)”. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/899-15#Text>
4. Dobryak D. S., Shkuratov O. I. (2018) Formuvannya y rozvytok rynkovoho zemel'nykh otnoshenny na terenakh Ukrainy. Zbalansovanyy pryrodokorystuvannya. 1, 6-17.
5. Dorosh Y.M, Dorosh O. S. (2015) Metodolohichni pidkhody formuvannya rynku orendy zemel' sil's'kohospodars'koho pryznachennya. Zemlevporyadnyy visnyk. 7, 23-27.
6. Kyrylenko I.H., Kravchuk V.P. (2012) Aktual'ni problemy zemel'noho rynku v Ukraini. Ekonomika APK. 5, 25-29.
7. Lupenko YU. O. (2012) Formuvannya perspektyvnoyi modeli sil's'koho hospodarstva Ukrainy. Ekonomika APK. 11, 10-14.
8. Novakovs'kyi L.YA., Martyn A.H. (2019) Zaprovdzhennya rynku zemel' sil's'kohospodars'koho pryznachennya: potribni vidpovidal'ni ta zvazheni rishennya. Visnyk ahraryoi nauky 9(97), 5-11. DOI: <https://doi.org/10.31073/agrovisnyk201909-01>
9. Novakovs'ka I.O. (2016) Upravlinnya mis'kym zemlekorystuvanniam [Management of urban land use]. Ahrar. nauka, 304.
10. Rynok zemli v Ukraini: problemy ta perspektyvy. Chastyna 1. Pravove rehulyuvannya zemel'nykh vidnosyn v Ukraini. Available at: <http://buk-visnyk.cv.ua/miscve-samovryaduvannya/1781/>
11. Vil'nyy rynek zemli – prodazh/kupivlya payu, tsina zemli, perevazhne pravo, bezoplatna pryvatyzatsiya ta pravky do zakonu pro zemlyu. Available at: <https://agropolit.com/blog/481-vilniy-rinok-zemli--prodaj-kupivlya-payu-tsina-zemli-perevajne-pravo-bezoplatna-privatizatsiya-ta-pravki-do-zakonu-pro-zemlyu>
12. Tsiny na zemlyu, rynky zemli ta ekonomika [Land Prices, Land Markets, and the Broader Economy] Available at: <https://www.lincolnst.edu/publications/articles/land-prices-land-markets-broader-economy>

References

1. Zakon Ukrainy № 2498-VIII redaktsiia vid 10.07.2018 r. “Pro vnesennya zmin do deyakykh zakonodavchykh aktiv Ukrainy shchodo vyrishennya pytannya kolektyvnoyi vlasnosti na zemlyu, udoskonalennya pravyl zemlekorystuvannya u masyvakh zemel' sil's'kohospodars'koho pryznachennya, zapobihannya reyderstvu ta stymulyuvannya zroshennyav Ukrainy”. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2498-19#Text>
2. Zakon Ukrainy № 552-IX redaktsiia vid 31.03.2020 r. “ Pro vnesennya zmin do deyakykh zakonodavchykh aktiv Ukrainy shchodo umov obihu zemel' sil's'kohospodars'koho pryznachennya”. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/552-20#Text>

Novakovska I., Skrypnyk L., Ishchenko N.

**INTRODUCTION OF LAND MARKET:
CURRENT ISSUES AND DEVELOPMENT
PROSPECTS**

[https://doi.org/](https://doi.org/10.31548/zemleustriy2021.03.02)

10.31548/zemleustriy2021.03.02

Abstract. *The peculiarities of the free market of agricultural lands are described. The consequences of opening the land market in terms of economic, land and legal components in the system of land relations are presented. The list of conditions for the purchase and sale of agricultural land is highlighted. The specifics of the functioning of the free market of agricultural lands are substantiated. The characteristic of basic normative-legal acts in the sphere of functioning of the land market is given. A comparative analysis of the current state of purchase and sale of land by farms and agricultural holdings. A comparison of the indicators of the number of concluded agreements of purchase and sale of agricultural land, the average value of rent per 1 hectare of land, respectively, by region and price fluctuations per 1 hectare of land when concluding purchase and sale agreements. The foreign experience of land market function with the detailing of the factors influencing the further development is analyzed. In particular, the problems and needs in the functioning of the land market of Poland, Brazil, the United States and the United Kingdom are considered. The possibility of introducing an electronic system such as EMBRAESP, which monitors the main indicators of the efficiency of the urban real estate market, together with city legislation, land regulations and large public works projects that may affect the behavior of real estate markets.*

Key words: *land relations, land market, land lease, land legislation.*

**Новаківська І.О., Скрипник Л.Р.,
Ищенко Н.Ф.**

**ВВЕДЕНИЕ РЫНКА ЗЕМЛИ: АКТУАЛЬ-
НЫЕ ВОПРОСЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

[https://doi.org/](https://doi.org/10.31548/zemleustriy2021.03.02)

10.31548/zemleustriy2021.03.02

Аннотация. Охарактеризованы особенности старта свободного рынка земель сельскохозяйственного. Представлены последствия открытия рынка земель с точки зрения экономической, земельной и юридической составляющих в системе земельных отношений. Овещены перечень условий для купли-продажи земель сельскохозяйственного назначения. Обоснованно специфику функционирования свободного рынка земель сельскохозяйственного назначения. Охарактеризованы основных нормативно-правовых актов в сфере функционирования рынка земель. Осуществлен сравнительный анализ современного состояния купли-продажи земельных участков фермерскими хозяйствами и агрохолдингами. Проведено сравнение показателей количества заключенных договоров купли-продажи земельных участков сельскохозяйственного назначения, среднее значение арендной платы за 1 га земли в соответствии по областям и колебания цен за 1 га земли при заключении договоров купли-продажи. Проанализирован зарубежный опыт функционирования рынка земель сельскохозяйственного назначения с детализацией факторов, влияющих на дальнейшее развитие. В частности рассмотрены проблемы и потребности в функционировании рынка земель Польши, Бразилии, США и Великобритании. Предоставляется введения электронной системы по типу EMBRAESP, которая отслеживает основные показатели эффективности рынка городской недвижимости вместе с городским законодательством, земельными нормами и большими проектами общественных работ, которые могут повлиять на поведение рынков недвижимости.

Ключевые слова: Земельные отношения, рынок земель, аренда земли, земельное законодательство.

ДЕЯКІ ПИТАННЯ АНАЛІЗУ КОЛІЗІЙ ЧИННОГО ЗЕМЕЛЬНОГО ЗАКОНОДАВСТВА

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

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

АВРАМЧУК Б.О., кандидат економічних наук,
Інститут землекористування НААН України,
e-mail: avramchuk.bogdan@gmail.com

БАРВІНСЬКИЙ А.В., кандидат сільськогосподарських наук,
Інститут землекористування НААН України,
e-mail: barv@ukr.net

ДЕМЧУК В.О.,
Інститут землекористування НААН України,
e-mail: demchuknaan@ukr.net

Анотація. У статті проаналізовано основні правові колізії, що виникли у результаті прийняття змін до земельного законодавства України протягом 2020-2021 років.

З'ясовано, що передача земельної ділянки у користування передбачає наявність дозволу на розробку технічної документації із землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж земельних ділянок в натурі (на місцевості). Водночас при цьому виникає інша колізія – вказана технічна документація виконує таку ж функцію як і проект землеустрою щодо відведення земельних ділянок у користування.

У результаті аналізу змін до Закону України «Про землеустрій», встановлено, що формулювання тексту статті в частині підстави виконання робіт має два шляхи трактування, перший з яких стосується земельних ділянок приватної власності, а другий – державних та комунальних земельних ділянок, які перебувають у користуванні.

Крім того, виявлено, що в останніх редакціях нормативно-правових актів поняття «власник» та «власник (розпорядник)» зустрічаються поруч один з одним, що дає змогу констатувати, що автори нормативного акту мали на меті розділити розпорядження земельними ділянками приватної власності з одного боку та державними і комунальними – з іншого.

Ключові слова: законодавчі акти, земельні ділянки, землеустрій, поділ (об'єднання) земельних ділянок, приватизація земельних ділянок.

Постановка проблеми.

Законодавство України в сфері земельних відносин та землеустрою постійно перебуває у стані змін, доповнень та удосконалень. Проте у період з 2020 по 2021 рік Верховною радою України, Кабінетом Міністрів України та міністерствами прийнято низку нормативно-правових актів, які прямо чи опосередковано вносять зміни до земельного законодавства країни.

Водночас, враховуючи те, що більшість нормативних документів приймаються різними органами державної влади, передбачувано, що існує деяка неузгодженість нових змін до законодавства. При цьому в деяких випадках така неузгодженість породжує нормативні колізії та дає свободу у трактуванні норм законодавства у сфері земельних відносин.

Аналіз та розуміння природи і наслідків таких колізій є однією з цілей даного дослідження. Наступний крок після висвітлення основних законодавчих неузгодженостей – надання пропозицій щодо їх усунення шляхом оптимізації нормативно-правових актів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Проблематиці законодавчого забезпечення регулювання земельних відносин в Україні присвячені роботи А.В. Барвінського [5], Д.С. Добряка [4], Й.М. Дороша [5-6], О.С. Дорош [7-8], В.М. Другак [10], Л.Я. Новаковського [9], І.О. Новаковської [5], М.П. Стецюка [5], А.М. Третяка [10] та інших, однак внесення змін до законодавства упродовж останніх років потребує додаткового вивчення та обґрунтування.

Метою статті є здійснення аналізу та висвітлення основних правових

колізій, що виникли у результаті прийняття змін до земельного законодавства України протягом 2020-2021 років.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Аналізуючи актуальні нормативно-правові акти, потрібно розділити їх на такі, які прямо впливають на земельне законодавство та такі, основною ціллю яких не є регулювання земельних відносин, проте норми яких відчутно змінюють земельні відносини.

Отож, до нормативних актів прямої дії на земельне законодавство можна віднести:

Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо планування використання земель» [1] від 17.06.2020 року № 711-IX (набрав чинності 24.07.2021 року);

Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо вдосконалення системи управління та дерегуляції у сфері земельних відносин» [2] від 28.04.2021 року № 1423-IX (набрав чинності 27.05.2021 року);

Постанова Кабінету Міністрів України «Про внесення змін до деяких актів Кабінету Міністрів України» [1] від 28 липня 2021 р. № 821 (набрала чинності 11.08.2021 року);

Постанова Кабінету Міністрів України «Про внесення змін та визнання такими, що втратили чинність, деяких постанов Кабінету Міністрів України» [1] від 12 лютого 2020 р. № 134 (набрала чинності 06.06.2020 року).

До нормативно-правових актів, які мають значний вплив на земельне законодавство, проте основною ціллю яких не є регулювання земельних відносин можна віднести наступні:

Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів Украї-

ни щодо спрощення процедури приєднання до електричних мереж» [1] від 15.07.2021 року № 1657-IX (набрав чинності 20.08.2021 року);

Постанова Кабінету Міністрів України «Деякі питання забезпечення функціонування Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва» [1] від 23 червня 2021 р. № 681 (набрала чинності 02.07.2021 року);

Постанова Кабінету Міністрів України «Про визначення формату електронних документів комплексного плану просторового розвитку території територіальної громади, генерального плану населеного пункту, детального плану території» [1] від 09 червня 2021 р. № 632 (набрала чинності 24.07.2021 року).

У результаті аналізу Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо вдосконалення системи управління та дерегуляції у сфері земельних відносин» [2] від 28.04.2021 року № 1423-IX як такого, що на сьогодні має найзначніший вплив на сферу земельних відносин виявлено зміни, які стосуються розробки однієї з найпоширеніших документів із землеустрою - «технічної документації із землеустрою щодо вста-

новлення (відновлення) меж земельних ділянок в натурі (на місцевості)» [3].

Так, в новій редакції статті 118 Земельного кодексу [1] встановлено, що при приватизації громадянином земельної ділянки в межах норм безоплатної приватизації «технічна документація із землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж земельної ділянки в натурі (на місцевості)» [3] замовляється ним без надання дозволу на її розроблення (табл. 1).

Водночас статтею 55 Закону України «Про землеустрій» [3] у редакції зі змінами на підставі Закону № 1423-IX регламентується необхідність отримання дозволу на розробку вищевказаної землевлпорядної документації при передачі у власність (тобто, приватизації) та користування земельної ділянки.

Тобто, передача земельної ділянки у користування все ж передбачає наявність «дозволу на розробку технічної документації із землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж земельних ділянок в натурі (на місцевості)» [3]. У цьому випадку виникає інша колізія – така технічна документація виконує таку ж функцію як і проект землеустрою щодо відведення земельних ділянок у користування.

Таблиця 1. Регламентація розробки технічної документації із землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж земельних ділянок

Земельний кодекс України	Закон України «Про землеустрій»
1. Громадянин, заінтересований у приватизації земельної ділянки у межах норм безоплатної приватизації, що перебуває у його користуванні, у тому числі земельної ділянки, на якій розташовані житлий будинок, господарські будівлі, споруди, що перебувають у його власності, подає клопотання до відповідного органу виконавчої влади або органу місцевого самоврядування [...]. До клопотання додається розроблена відповідно до Закону України «Про землеустрій» технічна документація із землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж земельної ділянки в натурі (на місцевості), що замовляється громадянином без надання дозволу на її розроблення. (ЗКУ п.1 ст. 118)	У разі передачі у власність та користування земельної ділянки на підставі технічної документації із землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж земельної ділянки в натурі (на місцевості) за рішенням Верховної Ради Автономної Республіки Крим, Ради міністрів Автономної Республіки Крим, органу виконавчої влади, органу місцевого самоврядування технічна документація розробляється на підставі дозволу, виданого відповідним органом. (ЗУ «Про землеустрій» абзац 4 ст. 55)

Наступним спірним питанням, яке широко буде застосовуватися у сфері земельних відносин, є регламентація підстави розробки «технічної документації із землеустрою щодо поділу (об'єднання) земельних ділянок» [3]. Статтею 56 Закону України «Про землеустрій» передбачено, що «технічна документація із землеустрою щодо поділу та об'єднання земельних ділянок розробляється за рішенням власників земельних ділянок за згодою заставодержателів, користувачів земельних ділянок» [3].

При цьому вбачається два шляхи трактування вищезазначеної норми:

- 1) рішення про поділ (об'єднання) земельних ділянок приймається виключно власником земельних ділянок за згодою або заставодержателя, або користувача, як показано на рисунку 1-а;
- 2) рішення про поділ (об'єднання) земельних ділянок приймається або власником земельних ділянок за згодою заставодержателя, або користувача, як показано на рисунку 1-б;

Варто наголосити, що логічним та правовим вважається шлях перший, проте авторами Закону № 1423-IX в тексті самого нормативного акту передбачено поняття «власник», а також «власник (розпорядник)». Тобто, якщо земельна

ділянка державної або комунальної власності перебуває у користуванні фізичної або юридичної особи, то можна вважати, що у такої земельної ділянки є власник (розпорядник) та користувач.

Таким чином, проаналізувавши загальну логіку Закону № 1423-IX та статтю 56 Закону України «Про землеустрій», можна зробити висновок, що шлях перший стосується земельних ділянок приватної власності, а другий – державних та комунальних земельних ділянок, які перебувають у користуванні [3].

У ході аналізу Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо вдосконалення системи управління та дерегуляції у сфері земельних відносин» [2] від 28.04.2021 року № 1423-IX поняття «власник» та «власник (розпорядник)» зустрічаються поруч один з одним, що дає змогу констатувати, що автори нормативного акту мали на меті розділити розпорядження земельними ділянками приватної власності з одного боку та державними і комунальними – з іншого.

Аналізуючи статтю 186 Земельного кодексу України зі змінами можна переконатися в тому, що різниця у поняттях «власник» та «власник (розпорядник)» має правовий характер та не є помилкою чи опискою в законодавстві. Наприклад,

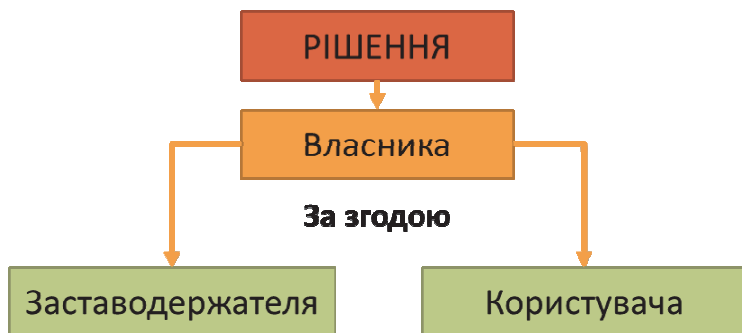


Рис. 1-а. Підстава розробки технічної документації із землеустрою щодо поділу (об'єднання) земельних ділянок. Шлях перший.

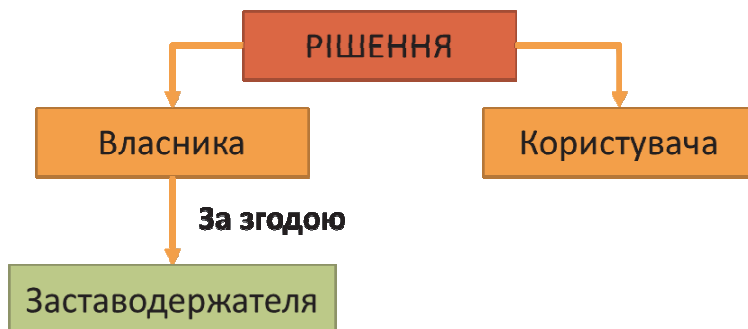


Рис. 1-б. Підстава розробки технічної документації із землеустрою щодо поділу (об'єднання) земельних ділянок. Шлях другий.

у пункті 5 вказаної статті застосовуються обидва поняття в залежності від регламентації погодження/затвердження тієї чи іншої документації із землеустрою.

Висновки.

Таким чином, проаналізувавши загальну логіку Закону № 1423-IX з'ясовано, що передача земельної ділянки у користування передбачає наявність «дозволу на розробку технічної документації із землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж земельних ділянок в натурі (на місцевості)» [3]. Водночас при цьому виникає інша колізія – вказана технічна документація виконує таку ж функцію як і проект землеустрою щодо відведення земельних ділянок у користування.

У результаті аналізу змін до статті 56 Закону України «Про землеустрій», можна зробити висновок, що формулювання тексту статті в частині підстави виконання робіт має два шляхи трактування, перший з яких стосується земельних ділянок приватної власності, а другий – державних та комунальних земельних ділянок, які перебувають у користуванні.

Крім того, виявлено, що в останніх редакціях нормативно-правових актів поняття «власник» та «власник (розпоряд-

ник)» зустрічаються поруч один з одним, що дає змогу констатувати, що автори нормативного акту мали на меті розділити розпорядження земельними ділянками приватної власності з одного боку та державними і комунальними – з іншого.

Список використаних джерел

1. Земельний кодекс України №2768-III від 25.10.2001 р. [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>.
2. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо вдосконалення системи управління та дерегуляції у сфері земельних відносин: Закон України №1423-IX від 28.04.2021 р. -URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1423-20#top>
3. Про землеустрій: Закон України №858-15 від 22.05.2003р. [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/858-15>.
4. Добряк Д.С. Напрями вдосконалення нормативно-правової бази регулювання земельних відносин / Д.С. Добряк, А.Г. Мартин // Землеустрій і кадастр. – 2009. – № 4. – С. 5 – 10.
5. Дорош Й.М. Законодавче забезпечення регулювання в галузі використання та охорони земель / Й.М. Дорош, А.В. Барвінський, І.О. Новаковська, Б.О. Аврамчук, М.П. Стецюк //

- Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. – 2021. – № 2. – С. 14-25. DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2021.02.02>.
6. Дорош Й.М. Окремі аспекти вдосконалення земельної політики в Україні щодо адміністрування земельних відносин та системи землекористування // Ефективна економіка. – 2011. – № 9. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2011_9_48.
 7. Дорош О.С. Методичні підходи до виготовлення технічної документації із землеустрою щодо поділу та об'єднання земельних ділянок // Економіст. – 2015. – № 6, Том 344. – С. 40 – 41.
 8. Дорош О.С. Концепт розподілу функцій управління землекористуванням в контексті розвитку територіальних громад / О.С. Дорош, Д.М. Мельник, А.Й. Дорош // Збалансоване природокористування. – 2017. – № 3. – С. 97 – 107.
 9. Новаковський Л.Я. Шляхи удосконалення законодавчого забезпечення розвитку земельних відносин в Україні // Економіка АПК. – 2009. – № 3. – С. 21 – 23.
 10. Третяк А.М. Законодавчо-нормативні проблеми екологічних відносин прав власності та прав користування землею в Україні / А.М. Третяк, В.М. Другак // Екологічні науки: науково-практичний журнал. – 2010. – № 6, Том 344. – С. 82.
-
- References**
1. The Verkhovna Rada of Ukraine (2001), The Law of Ukraine "Land Code of Ukraine". Available at: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>.
 2. The Verkhovna Rada of Ukraine (2021), The Law of Ukraine "On Amendments to Certain Legislative Acts of Ukraine Concerning the Improvement of the Management and De-regulation System in the Sphere of Land Relations". Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1423-20#top>
 3. The Verkhovna Rada of Ukraine (2003), The Law of Ukraine "On land management". Available at: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/858-15>.
 4. Dobryak D., Martyn A. (2009) Napriamy vdoskonalennia normatyvno-pravovoi bazy rehuliuвання zemelnykh vidnosyn [Directions for improving the regulatory framework for land relations]. Land Management and Cadastre. № 4. P. 5 - 10.
 5. Dorosh Y. et al. (2021) Zakonodavche zabezpechennia rehuliuвання v haluzi vykorystannia ta okhorony zemel [Legislative provision of regulation in the field of land use and protection]. Land management, cadastre and land monitoring. № 2. P. 14-25. DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2021.02.02>
 6. Dorosh Y. (2011) Okremi aspekty vdoskonalennia zemelnoi polityky v Ukraini shchodo administruvannia zemelnykh vidnosyn ta systemy zemlekorystuvannia [Some aspects of improving land policy in Ukraine regarding the administration of land relations and land use system]. Effective Economy. № 9.
 7. Dorosh O. (2015) Metodychni pidkhody do vyhotovlennia tekhnichnoi dokumentatsii iz zemleustroiou shchodo podilu ta obiednannia zemelnykh dilianok [Methodical approaches to the preparation of technical documentation on land management for the division and consolidation of land]. Economist. № 6, Volume 344. P. 40 - 41.
 8. Dorosh O.S. (2017) Kontsept rozpodilu funktsii upravlinnia zemlekorystuvanniam v konteksti rozvytku terytorialnykh hromad [The concept of distribution of land management functions in the context of territorial community development]. Zbalansovane pryrodokorystuvannia, № 3, 97 – 107.
 9. Novakovsky L. (2009) Shliakhy udoskonalennia zakonodavchoho zabezpechennia rozvytku zemelnykh vidnosyn v Ukraini [Ways to improve the legislative support for the development of land relations in Ukraine]. Economics of AIC. № 3. P. 21 - 23.

10. Tretyak A. et. al (2010) Zakonodavcho-normatyvni problemy ekolohichnykh vidnosyn prav vlasnosti ta prav korystuvannia zemleiu v Ukraini [Legislative and normative problems of ecological relations of property rights and land use rights in Ukraine]. Ecological sciences: scientific and practical journal. № 6, Volume 344. P. 82.

Dorosh Y., Dorosh O., Avramchuk B., Barvinskiy A., Demchuk V.

PARTICULAR ISSUES OF ANALYSIS OF COLLISIONS OF THE CURRENT LAND LEGISLATION

[https://doi.org/](https://doi.org/10.31548/zemleustriy2021.03.03)

10.31548/zemleustriy2021.03.03

Abstract. The article analyzes the main legal conflicts that arose as a result of the adoption of changes to the land legislation of Ukraine during 2020-2021.

It was found that the transfer of land for use requires a permit for the development of technical documentation on land management to establish (restore) the boundaries of land in kind (on the ground). At the same time, there is another conflict - the specified technical documentation performs the same function as the land management project for the allocation of land for use.

As a result of the analysis of amendments to the Law of Ukraine "On Land Management", it is established that the wording of the text of the article in terms of the basis of work has two interpretations, the first of which concerns privately owned land, and the second - state and municipal land in use. In addition, it was found that in the latest versions of regulations, the terms "owner" and "owner (manager)" meet next to each other, which allows us to state that the authors of the regulation aimed to separate the disposal of private land from one on the one hand and state and communal - on the other.

Key words: legislative acts, land plots, land management, division (association) of land plots, privatization of land plots.

Дорош Й.М., Дорош О.С., Барвинский А.В., Аврамчук Б.О., Демчук В.О.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ АНАЛИЗА КОЛЛИЗИЙ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ЗЕМЕЛЬНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

[https://doi.org/](https://doi.org/10.31548/zemleustriy2021.03.03)

10.31548/zemleustriy2021.03.03

Аннотация. В статье проанализированы основные правовые коллизии, возникшие в результате принятия изменений в земельное законодательство Украины в течение 2020-2021 годов.

Выяснено, что передача земельного участка в пользование предполагает наличие разрешения на разработку технической документации по землеустройству относительно установления (восстановления) границ земельных участков в натуре (на местности). Вместе с тем при этом возникает другая коллизия - указанная техническая документация выполняет такую же функцию, как и проект землеустройства по отводу земельных участков в пользование.

В результате анализа изменений в Закон Украины «О землеустройстве», установлено, что формулировка текста статьи в части основания выполнения работ имеет два пути трактовки, первый из которых касается земельных участков частной собственности, а второй - государственных и коммунальных земельных участков, находящихся в пользовании.

Кроме того, выявлено, что в последних редакциях нормативно-правовых актов понятие «владелец» и «владелец (распорядитель)» встречаются рядом друг с другом, что позволяет констатировать, что авторы нормативного акта имели целью разделить распоряжение земельными участками частной собственности с одной стороны и государственными и коммунальными - с другой.

Ключевые слова: законодательные акты, земельные участки, землеустройство, разделение (объединение) земельных участков, приватизация земельных участков.

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ МЕХАНІЗМУ РЕГУЛЮВАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ ВІДНОСИН

МОВЧАН С.І., кандидат технічних наук

E-mail: sergey.movchan@tsatu.edu.ua

ЯКУНІЧЕВА А.Ю., кандидат економічних наук

E-mail: anastasiia.yakunicheva@tsatu.edu.ua

ЛЕЖЕНКІН І.О., кандидат технічних наук

E-mail: legenkini@ukr.net

КОЛОМІЄЦЬ С.М., кандидат технічних наук

E-mail: ksm_63@ukr.net

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

Анотація. Досліджується зміст економічної категорії «земельні відносини»; розкриваються чинники, що обумовлюють особливості земельних відносин в аграрній сфері і їх регулювання; описується модель механізму регулювання земельних відносин, яку представляють у вигляді сукупності структурно-функціональних елементів (системи правових, економічних, організаційних та екологічних регуляторів і підсистем нормативно-правового, інформаційного, методичного, технічного та фінансового забезпечення), що дозволяють за допомогою використання спеціальних методів та інструментів впливати на суб'єкти земельних відносин в рамках реалізації земельної політики держави для досягнення цілей державного управління земельними відносинами; відзначається парадоксальність ситуації, пов'язаної з наявністю масштабних обтяжень земельних ділянок, залучених до процесу сільськогосподарського виробництва, але відсутністю встановлених сервітутів як в силу нерозмежованості власності на обтяжені земельні ділянки, так і в силу відсутності масової практики їх встановлення; виявлено специфіку земельних сервітутів в сільському господарстві, що має вигляд, по-перше, в тому, що значна їх частина виникла в дореформений період в умовах переважання державної власності на землю без оформлення договорів обтяження; по-друге, через низьку активність держави в ініціації процесів формування механізмів офіційного визнання обтяження земель, встановлення земельних сервітутів та введення обов'язковості сервітутних платежів; по-третє, у відсутності єдиних методик визначення сумірною компенсації за обтяження продуктивних земель; по-четверте, у відсутності механізмів реінвестування коштів, отриманих власниками землі в вигляді сервітутних платежів, в відтворення земельних ресурсів; в-п'ятих, у відсутності механізмів отримання сервітутних платежів за обтяження земельних ділянок, власність на які не розмежована.

Ключові слова: земельні відносини, земельні ресурси, механізм регулювання, земельний сервітут, сервітутні відносини.

Постановка проблеми.

Розвиток аграрного сектора економіки багато в чому визначається якістю системи земельних відносин, їх адекватністю суспільним потребам, здатністю забезпечити необхідний рівень ефективності управління земельними ресурсами та відтворення продуктивних земель. Недостатньо високий рівень ефективності землеволодіння та землекористування, необґрунтованість земельних платежів, незатребуваність великого числа земельних ділянок, на яких продовжуються процеси деградації продуктивних земель свідчать про наявність певних проблем у сфері управління землями сільськогосподарського призначення, протиріччя, наявні в системі земельних відносин, і незавершеності процесів формування механізму їх регулювання.

Аналіз останніх наукових досліджень і публікацій.

Існуючий механізм регулювання земельних відносин має ряд дефектів, до числа яких можна віднести нерозвиненість системи інструментів балансування інтересів власників землі, землевласників і землекористувачів, стимулювання раціонального і ефективного землеволодіння та землекористування [2, 4, 5, 6, 7, 8]. В якості одного з основних інструментів регулювання земельних відносин необхідно розглядати механізм компенсаційних виплат землевласникам і землекористувачам за обтяження (обмеження) у використанні земельних ділянок. Обов'язки по відшкодуванню збитків і втрат, що виникають при обмеженні прав на землю, сприяють збереженню рівня прибутковості сільськогосподарських виробників, які ведуть діяльність на обтяжених

земельних ділянках, і розширюють можливості відтворення продуктивних земель. Необхідність вдосконалення сервітутних відносин обумовлена тим, що частина земельної ренти несправедливо переходить з сільського господарства в інші галузі і сфери і не інвестується у відтворення земельних ресурсів.

У найширшому сенсі земельні відносини являють собою систему суспільних відносин, що виникають між суб'єктами земельного права з приводу володіння, розпорядження та користування землею та управління земельними ресурсами. Земельні відносини традиційно розглядаються в якості специфічної сфери прояву суспільних інтересів, як форма відображення об'єктивно виникають і розвивають істотно значущі зв'язки і залежності, як природний елемент системи суспільного відтворення. Земельні відносини, в силу своєї фундаментальності, відображають систему глибинних базових інтересів усіх суб'єктів цих відносин, що характеризуються високим рівнем неоднорідності і суперечливості.

На сучасному рівні суспільного розвитку держава відіграє роль природного регулятора всієї системи суспільних відносин, в тому числі і земельних [1, 3, 11, 13].

Метою дослідження є формування механізму земельних відносин в рамках реалізації земельної політики держави для досягнення цілей державного управління земельними відносинами.

Матеріали і методи дослідження.

Для отримання запланованих результатів, що відповідатимуть назві та меті дослідження, в науковій статті будуть використовуватися загально-

прийняті методи наукового пізнання, до яких віднесемо метод аналізу та метод порівняльного аналізу. Зокрема метод аналізу дозволить нам виявити складові та їх зв'язки, що використовуються при формуванні механізму з регулювання земельних відносин.

Результати дослідження та обговорення.

Особливість земельних відносин і системи їх регулювання визначається перш за все специфікою землі як об'єкта цих відносин, обумовленої, по-перше, багатофункціональністю землі і її незамінністю для ведення сільського господарства; по-друге, прямий або опосередкованій участі буквально кожного члена соціуму у відносинах з приводу володіння, розпорядження, користування землею і економічними благами, отриманими в результаті її виробничого використання; по-третє, специфічною формою доходів власників землі, що виникають у вигляді земельної ренти, і механізмів її вилучення і перерозподілу; по-четверте, суттєвою диференціацією земель за їх якістю; по-п'яте, особливостями відтворення продуктивних земель як фактору аграрного виробництва; по-шосте, її обмеженістю і абсолютною немобільністю; по-сьоме, специфічністю землі як товару і організації її обороту.

Державне регулювання земельних відносин має забезпечувати створення умов раціонального і ефективного землекористування, захист прав власності, прозорість операцій із землею, оптимізацію системи управління земельними ресурсами. Регулювання земельних відносин традиційно розглядається як елемент системи державного управління земельними ресурсами [10].

Механізм регулювання земельних відносин являє собою сукупність структурно-функціональних елементів (регуляторів і підсистем, що її забезпечують), що дозволяють за допомогою використання спеціальних методів та інструментів впливати на суб'єкти земельних відносин в рамках реалізації земельної політики держави і досягнення цілей державного управління земельними відносинами.

Модель запропонованого механізму регулювання земельних відносин наведена на рис. 1.

Система правових регуляторів орієнтована на формування правового поля, що дозволяє вирішувати завдання захисту прав власників землі та інтересів землекористувачів, вирішення земельних спорів, забезпечення відкритості та законності обороту земель, їх цільового та раціонального використання.

Основні завдання системи економічних регуляторів пов'язані з оптимізацією розміру податку на землю і оподаткування обороту земель, регулювання ринкової, кадастрової та заставних цін землі різної якості і розміру орендної плати за користування землею, встановлення економічно виправданого та суспільно справедливого рівня компенсаційних виплат і сервітутних платежів, обґрунтованих розмірів штрафів за порушення правил землекористування та екологічної шкоди і стимулюючих виплат, пов'язаних з підвищенням родючості ґрунтів, якості агроландшафтів і т. п.

Одним з ключових елементів механізму регулювання земельних відносин є система організаційних регуляторів, що забезпечують реалізацію таких завдань, як кадастровий облік земель, реєстрація прав власності межування земельних ділянок, моніторинг використання земель, землеустрій і органі-

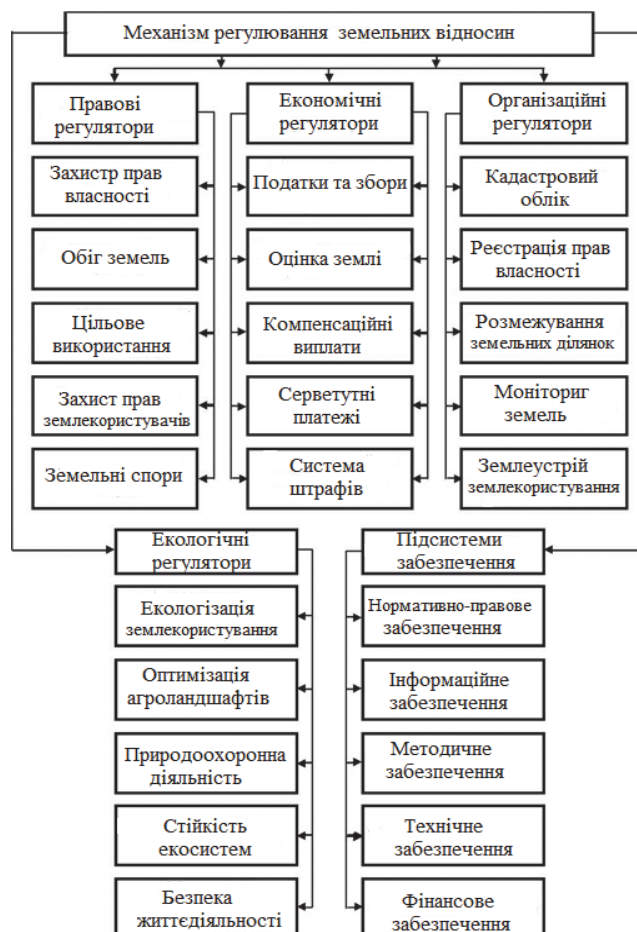


Рис. 1. Модель механізму регулювання земельних відносин

зація землекористування. Від якості та функціональної повноти даної системи залежить ефективність функціонування всіх інших елементів механізму.

Оскільки земля є природним об'єктом і являє собою просторовий і продуктивний базис сільського господарства, то особлива роль в механізмі регулювання земельних відносин відводиться системі екологічних регуляторів, що формують умови екологізації і біологізації землекористування, оптимізації агроландшафтів, проведення природоохоронних заходів,

підвищення стійкості локальних екосистем, забезпечення безпеки життєдіяльності сільського населення.

Ефективність механізму регулювання земельних відносин в значній мірі визначається якістю і рівнем розвитку підсистем (нормативно-правового, інформаційного, методичного, технічного та фінансового забезпечення), призначених для формування та підтримки середовища, необхідного для повноцінного застосування правових, економічних, організаційних та екологічних регуляторів.

Крім того, слід зазначити, що механізм регулювання земельних відносин, будучи відносно автономним елементом організаційно-економічного механізму державного управління земельними ресурсами, передбачає чіткий розподіл функцій і завдань регулювання між органами управління всіх рівнів відповідно до їх повноважень і рівнем компетенції.

Дослідження системи економічних регуляторів показало, що в даний час вони знаходиться в стадії формування, яка характеризується недостатнім рівнем опрацювання їх методичного забезпечення, зокрема питань визначення плати за обтяження продуктивних земель, а також відсутністю масової практики сервітутних платежів, які можуть стати додатковими джерелом фінансування відтворення земель сільськогосподарського призначення та ефективним інструментом захисту економічних інтересів власників землі та землекористувачів.

В ході радикальних економічних реформ кінця минулого століття було здійснено демонтаж господарського механізму планової економіки, яка передбачає тотальне регулювання всіх сторін суспільного життя і громадський характер привласнення та перерозподілу всіх видів доходів, в тому числі і ренти, прагнучі сформувати нові механізми, адаптовані до умов ринкової економіки, були реалізовані нові моделі регулювання системи суспільних відносин в рамках розвитку інституту приватної власності, конкуренції, наростання суперечностей між різними економічними суб'єктами, різкого ослаблення регулюючої ролі держави, частой зміни аграрної і земельної політики, недосконалість законодавчої бази та ін.

Відродження інституту приватної власності об'єктивно зумовило необ-

хідність вирішення проблем, пов'язаних з обтяженнями, що виникають щодо об'єктів власності, в тому числі земельних ділянок. У загальному сенсі такі обтяження прийнято називати сервитутами, що представляють собою обмежені права одних суб'єктів користуватися якою-небудь власністю інших суб'єктів [9, 12].

У чинному законодавстві по об'єктах сервітутних відносин розрізняють сервітути земельні, водні, лісові сервітути та сервітути інших об'єктів нерухомості. Значна частина земельних сервітутів виникла в дореформений період в умовах переважання державної власності на землю без оформлення договорів обтяження, оскільки держава одночасно була і власником землі, і суб'єктом, який ініціює встановлення сервітуту. Приватизація земель через надання права на земельні частки без виділення земельних ділянок в натурі та визначення їх меж також не сприяла документального оформлення сервітутних відносин. Якщо врахувати, що сервітутні відносини виникають між власником землі і суб'єктом, в чийх інтересах було встановлено конкретний сервітут, то стає очевидним, що суспільно справедлива система сервітутних платежів може бути сформована лише за умови чіткого розмежування прав власності на всі обтяжені земельні ділянки та визнання суб'єктами, що ініціювали виникнення тих чи інших обтяжень і отримують за їх рахунок дохід, який може використовуватися в якості джерела фінансування відтворення продуктивних земель.

Сучасний рівень розвитку сервітутних відносин в Україні характеризується наявністю парадоксальної ситуації: є масштабні обтяження земельних ділянок (головним чином, пов'язані з будівництвом, реконструкцією та експлу-

атацією лінійних об'єктів), залучених до процесу сільськогосподарського виробництва, але сервітути в абсолютній більшості випадків не встановлені як в силу відсутності розмежування власності на обтяжені земельні ділянки, так і в силу відсутності масової практики їх встановлення і рівня самих сервітутних платежів, розмір яких виявляється нижче витрат, пов'язаних з оформленням сервітутних відносин і підтриманням документації в актуальному стані.

Певні проблеми в сільській місцевості по використанню земельних ділянок, які перебувають у власності громадян, виникають внаслідок їх невеликих розмірів і високої щільності розміщення, що також може вимагати встановлення сервітутів для доступу власника до свого земельній ділянці, для забезпечення можливостей його експлуатації відповідно до дозволеним використанням і інших потреб власника, які не можуть бути реалізовані без встановлення сервітуту.

Всі земельні сервітути, відповідно до законодавства, поділяються на публічні та приватні. Приватні сервітути встановлюють відносини між громадянами, а також юридичними особами, які є власниками земельних ділянок, що мають спільні кордони. В цьому випадку обтяження встановлюється відповідно до угоди між власником землі і суб'єктом, який ініціює виникнення сервітуту, в якому фіксуються умови, що визначають мету і характер обтяження, його термін, розмір сервітутного платежу, терміни його здійснення і ін. Виникнення даного виду сервітутів відбувається для приватних інтересів окремих громадян або юридичних осіб. Публічні сервітути виникають в рамках реалізації громадських (публічних) інтересів, пов'язаних з реалізацією масових

потреб соціуму країни і локальних територій. Вони встановлюються законами або іншими нормативно-правовими актами суб'єктів або органів місцевого самоврядування.

Право користування власністю іншого суб'єкта об'єктивно обумовлює необхідність виплат, що компенсують власнику втрати, що виникають в результаті встановлення сервітуту, що вимагає наявності методик, що дозволяють оцінити рівень таких втрат або упущеної вигоди і визначити відповідну вартість обтяження конкретної земельної ділянки. Суспільно справедлива вартість обтяження є інструментом балансування інтересів власників землі та суб'єктів, в інтересах яких встановлюється конкретний сервітут. З огляду на високу значимість даного інструменту в розвинених країнах методики визначення рекомендованого розміру сервітутних платежів розробляються і затверджуються державою, але можуть бути переглянуті за взаємною згодою суб'єктів сервітутних відносин або рішенням суду з урахуванням специфіки обтяження. В основі визначення сумарної вартості обтяження, як правило, полягає ринкова або кадастрова вартість конкретної земельної ділянки та розмір упущеної вигоди власника землі, що виникає внаслідок встановлення сервітуту, але при цьому можуть враховуватися й інші фактори, що впливають на розмір сервітутного платежу. Також при визначенні сумірною компенсації за обтяження до уваги часто приймається вид сервітуту. При встановленні приватних сервітутів оцінка може здійснюватися безпосередньо за угодою сторін або під час судових розглядів. За публічних сервітутах, з урахуванням цілей їх встановлення та суспільної значимості, розмір платежів повинен бути мінімальним, який не шкодить інтересам землекористувачів.

Висновки.

Слід зазначити, що упущена вигода в системі аграрного виробництва, обумовлена обтяженням продуктивних земель і обмеженням можливостей їх виробничого використання, призводить до перерозподілу частини рентних доходів на користь інших галузей і сфер суспільного виробництва, що істотно звужує можливості власників земель і землекористувачів щодо фінансування заходів, пов'язаних з відтворенням земельних ресурсів.

Додаткові проблеми у формуванні та розвитку механізму сервітутних платежів виникають внаслідок незавершеності земельних реформ, які передбачали передачу основної частини земель в приватну власність і створення сприятливого середовища для рівноправного розвитку всіх форм власності на землю, за умови проведення суцільного розмежування прав на кожен земельну ділянку. Обмежившись виконанням політичної складової земельної реформи (ліквідація монополії держави на землю), держава не створила ефективного механізму трансформації права власності на земельні частки в право власності на конкретну земельну ділянку, не забезпечив прозорість передачі в оренду земель сільськогосподарського призначення, що перебувають у державній, регіональній власності.

Залишаючись найбільшим землевласником, держава не ініціює процеси формування механізмів офіційного визнання обтяження земель, встановлення земельних сервітутів та введення обов'язковості сервітутних платежів. Відсутні єдині методики визначення сумарної компенсації за обтяження продуктивних земель, що забезпечують баланс інтересів землевласників і

суб'єктів, що ініціюють дане обтяження. Не обґрунтовані механізми реінвестування коштів, отриманих державою як власником землі у вигляді сервітутних платежів, у відтворення земельних ресурсів (велика частина земель, що використовуються сільськогосподарськими організаціями, знаходяться у державній та комунальній власності і були надані їм на правах користування або оренди). Не визначено порядок отримання сервітутних платежів за обтяження земельних ділянок, власність на які не розмежована (земельні масиви, що представляють собою сукупність земельних часток без виділення їх у натурі).

Пропозиції. Сформувати механізм формування та використання сервітутних платежів, та взагалі методики визначення сумарної компенсації за обтяження продуктивних земель, що забезпечують баланс інтересів землевласників.

Список використаних джерел

1. Бухтояров Н.І Організаційно-економічний механізм регулювання земельних відносин в аграрній сфері // Економіка України, 2017. С. 134-144.
2. Бухтояров Н.І. До питання про сутність механізму регулювання земельних відносин // Інновації в АПК: проблеми та перспективи. 2016. № 4 (12). С. 30-39.
3. Волкова Т.В. Земельна політика: поняття та основні ознаки // Правова політика та правове життя. 2017. № 3. С. 59-64.
4. Галиновський Е.А. Теоретичні та методологічні проблеми земельних правовідносин К.: Інфра, 2009. 320 с.
5. Демидов П.В. Стратегічне управління землями сільськогосподарського призначення: сутність, принципи та оцінка ефективності // Вісник Херсонського державного аграрного університету. 2018. № 2 (57). С. 237-247.

6. Дугіна Т.А. Розвиток земельних відносин в сільському господарстві України // Економіка АПК. 2014. № 2 (248). С. 78-85.
7. Лепке О.Б. Організаційно-економічні та правові аспекти розвитку і регулювання земельно-сервітутних відносин в сільськогосподарському землекористуванні // Економіка. Праця. Управління в сільському господарстві. 2012. № 4 (13). С. 6-12.
8. Ліпські С.А. До питання про сутність і характер сучасних аграрно-земельних відносин // Праці Миколаївського державного аграрного університету. 2017. № 68. С. 48-54.
9. Мамонтов В.Д., Сутягін В. Ю., Радюкова Я.Ю. Земельні сервітути: практика оцінки сумірною плати // Формування ринкових відносин в Україні. 2015. № 2 (142). С. 46-54.
10. Пашута А.О. Стратегічні напрями вдосконалення системи земельних відносин // Сучасна економіка: проблеми і рішення. 2015. № 5 (65). С. 105-112.
11. Северина Ю.Н. Особливості агропродовольчого комплексу як об'єкта управління // Формування ринкових відносин в Україні. 2017. № 9. С. 54-61.
12. Сервітутні відносини в Україні // Аграрна освіта і наука. 2016. № 4. С. 22.
13. Улезько А.В. Особливості організації інноваційних процесів в агропродовольчому комплексі // Економіка України, 2015. № 4 (47). С. 218-227.
3. Volkova, T.V. (2017) Zemel'na polityka: ponyattya ta osnovni oznaky [Land policy: concepts and main features] Pravova polityka ta pravove zhyttya [Legal policy and legal life]. 59-64. [in Ukrainian].
4. Halynovs'kyy, E.A. (2009) Teoretychni ta metodolohichni problemy zemel'nykh pravovidnosyn [Theoretical and methodological problems of land relations]. 320. [in Ukrainian].
5. Demydov, P.V. (2018) Stratehichne upravlinnya zemlyamy sil's'kohospodars'koho pryznachennya: sutnist', pryntsypy ta otsinka efektyvnosti [Strategic management of agricultural lands: essence, principles and evaluation of efficiency] Visnyk Khersons'koho derzhavnoho ahrarnoho universytetu [Bulletin of Kherson State Agrarian University]. 2 (57), 237-247. [in Ukrainian].
6. Duhina, T.A. (2014) Rozvytok zemel'nykh vidnosyn v sil's'komu hospodarstvi Ukrayiny [Development of land relations in agriculture of Ukraine] Ekonomika APK [Economics of agro-industrial complex], 2 (248), 78-85. [in Ukrainian].
7. Leppke, O.B. (2012) Orhanizatsiyno-ekonomichni ta pravovi aspekty rozvytku i rehulyuvannya zemel'no-servitutnykh vidnosyn v sil's'kohospodars'komu zemlekorystuvanni [Organizational-economic and legal aspects of development and regulation of land-servitude relations in agricultural land use] Ekonomika. Pratsya. Upravlinnya v sil's'komu hospodarstvi [Economics. Work. Management in agriculture]. 4 (13), 6-12. [in Ukrainian].
8. Lipski, S.A. (2017) Do pytannya pro sutnist' i kharakter suchasnykh ahrarno-zemel'nykh vidnosyn [On the question of the essence and nature of modern agrarian-land relations] Pratsi Mykolayivs'koho derzhavnoho ahrarnoho universytetu [Proceedings of the Nikolaev State Agrarian University]. 68, 48-54. [in Ukrainian].

References

1. Bukhtoyarov, N.I. (2017) Orhanizatsiyno-ekonomichnyy mekhanizm rehulyuvannya zemel'nykh vidnosyn v ahrarniy sferi [Organizational and economic mechanism of regulation of land relations in the agricultural sector]. Ekonomika Ukrayiny [Economy of Ukraine], 134-144. [in Ukrainian].
2. Bukhtoyarov, N.I. (2016) Do pytannya pro sutnist' mekhanizmu rehulyuvannya zemel'nykh vidnosyn [On the question of the essence of the mechanism of regulation of land relations]. Innovatsiyi v APK: problemy

9. Mamontov, V.D., Sutyahin, B. Yu., Radyukova, Ya.Yu. (2015) Zemel'ni servituty: praktyka otsinky sumirnoy platy [Land easements: the practice of estimating a reasonable fee] Formuvannya rynkovykh vidnosyn v Ukraini [Formation of market relations in Ukraine]. 2 (142), 46-54. [in Ukrainian].
10. Pashuta, A.O. (2015) Stratehichni napryamy vdoskonalennya systemy zemel'nykh vidnosyn [Strategic directions of improving the system of land relation] Suchasna ekonomika: problemy i risnennya [Modern economy: problems and solutions]. 5 (65), 105-112. [in Ukrainian].
11. Severyna, Yu.N. (2017) Osoblyvosti ahroproduktivnoho kompleksu yak ob'yekta upravlinnya [Features of agro-food complex as an object of management] Formuvannya rynkovykh vidnosyn v Ukraini [Formation of market relations in Ukraine] 9, 54-61. [in Ukrainian].
12. (2016) Servitutni vidnosyny v Ukraini [Easement relations in Ukraine] Ahrarna osvita i nauka [Agrarian education and science]. 2016. 4, 22.
13. Ulez'ko, A.V. (2015) Osoblyvosti orhanyzatsiyi innovatsiynykh protsesiv v ahroproduktivnomu kompleksi [Peculiarities of organization of innovation processes in agro-food complex] Ekonomika Ukrainy [Economy of Ukraine]. 4 (47), 218-227. [in Ukrainian].

**Movchan S., Yakunicheva A.,
Lezhenkin I., Kolomiets S.**

THEORETICAL FEATURES OF THE FORMATION OF THE MECHANISM OF REGULATION OF LAND RELATIONS

[https://doi.org/](https://doi.org/10.31548/zemleustriy2021.03.04)

10.31548/zemleustriy2021.03.04

Abstract. The content of the economic category «land relations» is an important element; the factors that determine the peculiarities of land relations in agriculture and establish the principles of their regulation are studied.

The author describes a model of the mechanism for regulating land relations, which is

presented in the form of a set of structural and functional parts (a system of economic, legal, management and environmental regulators and subsystems of regulatory support), which allow using special methods and tools to influence the subjects of land relations within the framework of the state land policy implementation in order to achieve the goals of state land management; the inconsistency of the situation is revealed, which is associated with the large-scale encumbrances of land involved in the agricultural sector, and the simultaneous absence of easements. The described problem arose both due to the unlimited ownership of the encumbered land plots, and due to the rarity of their installation; We have identified the specificity of land easements in the agricultural sector, which in turn confirms that most of them arose in the conditions of the predominance of state ownership of land, when encumbrance agreements were not drawn up and in the absence of activity on the part of the state to form mechanisms for recognizing land encumbrances in the legislative field; in the context of the establishment of land easements and the introduction of obligatory easement payments; in the absence of uniform methods for determining proportionate compensation for encumbrances on productive lands; also due to ill-conceived mechanisms for reinvesting funds received by land owners in the form of servitude payments in the reproduction of land resources; in the absence of mechanisms for obtaining easement payments for encumbrance of land plots, the ownership of which is not delimited.

Key words: land relations, land resources, regulation mechanism, land servitude, servitude

**Мовчан С.И., Якуничева А.Ю.,
Леженкин И.А., Коломиец С.М.**

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МЕХАНИЗМА РЕГУЛИРОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ

[https://doi.org/](https://doi.org/10.31548/zemleustriy2021.03.04)

10.31548/zemleustriy2021.03.04

Аннотация. Исследуется содержание экономической категории «земельных отношений»; изучаются факторы, которые определяют особенности земельных отношений в сельском хозяйстве и устанавливают принципы их регулирования; предлагается модель, основанная на механизме регулирования земельных отношений, в виде совокупности функциональных элементов (системы экономических, правовых, организационных и экологических регуляторов и подсистем обеспечения менеджмента), специальные методы и инструменты влияют на субъекты земельных отношений и являются частью земельной политики государства для управления земельными отношениями; выявляется несогласованность ситуации, которая связана с масштабными обременениями земель, вовлеченных в аграрный сектор, и одновременным отсутствием сервитутов. Описанная проблема возникла как из-за неограниченности прав собственности на обремененные земельные участки, так и из-за редкости их установки; нами была выявлена специфика земельных сервиту-

тов в аграрном секторе, которая в свою очередь подтверждает, что наибольшая их часть возникла в условиях преобладания государственной собственности на землю, когда не оформлялись договора обременения и в условиях отсутствия активности со стороны государства для формирования механизмов признания обременения земель в законодательном поле; в условиях установления земельных сервитутов и введении обязательности сервитутных платежей; при отсутствии единых методик определения соразмерной компенсации за обременения продуктивных земель; также из-за непродуманности механизмов реинвестирования средств, полученных владельцами земли в виде сервитутных платежей, в воспроизводства земельных ресурсов; в условиях отсутствия механизмов получения сервитутных платежей за обременения земельных участков, собственность на которые не разграничена.

Ключевые слова: земельные отношения, земельные ресурсы, механизм регулирования, земельный сервитут, сервитутные отношения.

ЕКОНОМІКА. УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ

УДК 332.33

<https://doi.org/10.31548/zemleustriy2021.03.05>

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ ТА ШЛЯХИ ЙОГО УДОСКОНАЛЕННЯ

Й.М.ДОРОШ, доктор економічних наук, професор,
член кореспондент НААН України
E-mail: landukrainenaas@gmail.com

А.В.БАРВІНСЬКИЙ, кандидат сільськогосподарських наук, доцент
E-mail: barv@ukr.net

Інститут землекористування НААН України
О.С.ДОРОШ, доктор економічних наук, професор
E-mail: dorosh_o@nubip.edu.ua

Національний університет біоресурсів
і природокористування України

Д.М.МЕЛЬНИК, кандидат економічних наук
E-mail: melnykdenys@gmail.com

А.А.ВИСІДАЛКО
E-mail: anastasia.visidalko@gmail.com

Інститут землекористування НААН України

Анотація. У статті проаналізовано нормативно-правове забезпечення організації органічного землекористування в Україні. Встановлено, що нині діючі нормативно-правові акти в галузі органічного виробництва спрямовані в основному на регулювання технологічних процесів виробництва органічної продукції, порядку його сертифікації та ринку органічної продукції. Водночас, поза увагою законодавців залишилися питання, що стосуються організації території аграрних підприємств для виробництва органічної продукції з метою забезпечення вимог відповідних стандартів та правил IFOAM.

Доведено, що для організації території органічних землекористувань та землеволодінь необхідна розробка та реалізація відповідних проектів землеустрою. Зважаючи на це, потрібно ввести зміни до Закону України «Про землеустрій», доповнивши Статтю 25 новим видом документації із землеустрою: проектами землеустрою щодо організації території органічного землекорис-

тування (землеволодіння), і закріпити законодавчо склад та зміст таких проєктів землеустрою

Ключові слова: нормативно-правове регулювання, органічне землекористування, буферна зона, сівозміна, проєкт землеустрою.

Постановка проблеми.

Організація органічного землекористування в Україні здійснюється в руслі світових тенденцій екологізації аграрної сфери, що спричинено нагальною потребою забезпечення населення якісною, безпечною для здоров'я людей сільськогосподарською продукцією, збереження і відтворення земельно-ресурсного потенціалу, підтримання в нормативному стані об'єктів навколишнього природного середовища. Проте, незважаючи на всебічно обґрунтовані рекомендації національних наукових установ щодо оптимізації надмірного антропогенного навантаження на найбільш важливу складову аграрних ландшафтів – ґрунтовий покрив, нерідко саме економічна вигода є головною ціллю вітчизняного сільськогосподарського товаровиробника.

Нехтування вимог екологічної безпеки, що спостерігається в сучасному традиційному аграрному виробництві, зумовлює істотну деградацію ґрунтових ресурсів, поширення водної ерозії та дефляції, зменшення вмісту органічної речовини та елементів мінерального живлення рослин у верхньому шарі ґрунту, забруднення довкілля хімічними речовинами внаслідок надмірного застосування пестицидів і синтезованих мінеральних добрив тощо. Через це нагальним стало запровадження альтернативних екологічно безпечних методів ведення сільського господарства, серед яких чільне місце посідає органічне виробництво. Його переваги обумовлені не тільки оптимізацією ґрунотворного

процесу, але й формуванням стійких багатофункціональних аграрних систем, що стануть основою гармонійного розвитку сільських територій на найближчу та віддалену перспективу.

Проблема полягає в тому, що існуюча нормативно-правова база в сфері організації органічного землекористування через певні недоліки та прогалини не може забезпечити сприятливе конкурентне середовище для функціонування вітчизняних органічних господарств, особливо через відсутність законодавчо закріпленого землевпорядного механізму формування і збалансованого розвитку відповідних землекористувань та землеволодінь. Тому на теперішньому етапі розвитку земельних відносин вирішення цієї проблеми потребує пошуку шляхів для удосконалення нормативно-правового забезпечення організації органічного землекористування в країні з врахуванням вимог стандартів Міжнародної федерації органічного сільськогосподарського руху (IFOAM), природно-кліматичних та соціально-економічних умов вітчизняних суб'єктів господарювання на землі.

Аналіз останніх наукових досліджень і публікацій.

Розв'язання питань, пов'язаних з нормативно-правовим регулюванням органічного аграрного виробництва, присвячені наукові праці В.І.Артиш [2], Н.А.Берlach [3], М.В.Капштика [10], С.М.Романко [17] та інших. Водночас, теоретико-методологічні та прикладні аспекти організації

органічного виробництва розглядаються в працях С.С.Антонця [1], В.М.Будзяка [4], В.І.Кисіля [11], О.Г.Тараріко [19], А.Г.Тихонова [20], Г.М.Шпака [21] та інших, на основі яких сформувалась система знань, що є науковою базою для розвитку органічного землекористування як основного механізму екологізації сільського господарства України.

Однак, майже відсутні публікації щодо нормативно-правового забезпечення організації органічного землекористування, зокрема щодо територіально-просторового розміщення відповідних землеволодінь та землекористувань, оцінки придатності земель сільськогосподарського призначення для органічного виробництва, встановлення буферних зон для відокремлення територій органічного та неорганічного землекористувань, формування структури органічних сівозмін, адаптованих до конкретних природно-кліматичних та соціально-економічних умов аграрних товаровиробників тощо. Багато з перелічених питань є дискусійними, а тому, потребують проведення подальших наукових досліджень та узагальнень. Крім того, недосконала нормативно-правова база у цій сфері є суттєвою перешкодою на шляху інтенсивного розвитку органічного землекористування як на загальнодержавному, так і місцевому рівнях.

Мета статті – проаналізувати нормативно-правові акти, які забезпечують регулювання в сфері організації органічного землекористування, та обґрунтувати шляхи їхнього удосконалення.

Виклад основного матеріалу.

До комплексу законодавчих актів, які регулюють відносини у сфері аграрного органічного виробництва, відносять Закони України (ЗУ): «Про

основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції» від 10 липня 2018 року №2496-VIII [16], «Про захист рослин» від 14 жовтня 1998 року №180-XIV, «Про ветеринарну медицину» від 25 червня 1992 року №2498-XII, «Про аквакультуру» від 18 вересня 2012 року №5293-VI, «Про рослинний світ» від 9 квітня 1999 року №591-XIV, «Про тваринний світ» від 13 грудня 2001 року №2894-III тощо.

Серед іншого цими законодавчими актами визначені права та обов'язки суб'єктів ринку органічної продукції, вимоги до органічного виробництва, зміст його сертифікації та загальні основи державної регламентації відповідних процесів. Зокрема, до основних принципів державної політики у цій сфері належать: «законність - відповідність Конституції та законам України, між-народним зобов'язанням України; паритетність та рівність - забезпечення рівних можливостей операторів; відкритість - забезпечення вільного доступу до інформації про розвиток органічного виробництва та обіг органічної продукції в Україні; координація - взаємозв'язок та узгодженість довгострокових стратегій, планів і програм розвитку органічного виробництва та ринку органічної продукції в Україні; сталий розвиток - розвиток органічного виробництва та ринку органічної продукції для задоволення потреб нинішнього покоління з урахуванням інтересів майбутніх поколінь; об'єктивність - розроблення всіх документів, що визначають державну політику у сфері органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції, на основі реальних показників, які можливо досягти та оцінити; взаємоузгодженість економічних інтересів операторів, суспільства і держави; додержання вимог екологічної безпеки у сфері органічного виробни-

цтва та/або обігу органічної продукції; визнання свободи господарської діяльності у сфері органічного виробництва та/або обігу органічної продукції; свобода поширення інформації про органічне виробництво та обіг органічної продукції» [16]. Перелік принципів визначених на законодавчому рівні варто доповнити й «принципом правового захисту та відповідальності», який не допускає втручання в господарську діяльність суб'єктів господарювання, проте визначає межі їх відповідальності за соціальні, економічні та інші негативні наслідки за прийняті ними рішення [9]. На думку авторів, доречно доєднати й такі принципи як раціональність землекористування – раціональне використання земельних ресурсів, забезпечення їх збереження і відтворення та наукоємність – використання новітніх наукових розробок для підвищення ефективності органічного виробництва.

Аналіз чинних нормативно-правових актів в сфері органічного виробництва свідчить, що в основному вони спрямовані на регулювання технологічних аспектів виробництва органічної продукції через заборону або дозвіл на застосування тих чи інших препаратів, і зовсім не звертається увага на організацію території органічних землекористувань та землеволодінь. При цьому, чільне місце відведене процедурі сертифікації органічної продукції, адже згідно з частиною першою Статті 1 ЗУ «Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції» «органічне виробництво - це сертифікована діяльність, пов'язана з виробництвом сільсько-господарської продукції (у тому числі всі стадії технологічного процесу, а саме первинне виробництво (включаючи збирання), підготовка, обробка, змішування та пов'язані з цим

процедури, наповнення, пакування, переробка, відновлення та інші зміни стану продукції), що провадиться із дотриманням вимог законодавства у сфері органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції» [16].

Згідно з частиною першою Статті 14 цього Закону до загальних вимог до органічного виробництва належить «відокремлення у часі або просторі виробництва та зберігання органічної продукції від виробництва та зберігання неорганічної продукції і продукції перехідного періоду» [16]. Однак, у зазначеному нормативному акті юридично не закріплені конкретні показники щодо ширини смуги розмежування (буферної зони) між органічними та неорганічними землекористуваннями. І взагалі відсутні норми щодо організації органічних землекористувань та землеволодінь із виділенням сівозміни, виходячи з екологічних та економічних умов операторів ринку органічної продукції.

Регулювання в сфері органічного виробництва також забезпечується підзаконними актами, виданими відповідно до ЗУ №2496-VIII: Постановами Кабінету міністрів України (КМУ), якими затверджено Детальні правила органічного виробництва та обігу органічної продукції і Порядок сертифікації органічного виробництва.

Однак, в зазначених актах зустрічаються протиріччя, що можуть суттєво вплинути на технологічний процес виробництва органічної продукції рослинництва, а відповідно – на її якість. Так, відповідно до пункту 5 «Порядку (детальних правил) органічного виробництва та обігу органічної продукції», затвердженого Постановою КМУ від 23 жовтня 2019 р. за №970 «Чергування культур здійснюється таким чином, щоб стан ґрунтів під час вирощування попе-

редньої культури відповідав технологічним вимогам щодо вирощування наступної культури, а також забезпечувалося збільшення органічної частини ґрунту і стимулювання його біологічної активності» [14], а згідно з пунктом 6 «Чергування культур повинне позитивно впливати на родючість ґрунтів, підтримувати бездефіцитний баланс гумусу та поживних речовин, знижувати рівень забур'яненості, запобігати поширенню шкідників і хвороб рослин, а також захищати ґрунт від ерозії та інших деградаційних процесів» [14]. По-перше, незрозуміло як можна забезпечити виконання вимоги пункту 5 Порядку взагалі, а по-друге, «збільшення органічної частини ґрунту» (п.5) пов'язане з розширеним відтворенням родючості ґрунтів, а «бездефіцитний баланс гумусу» відповідає простому відтворенню ґрунтової родючості.

Як стверджують вчені Інституту агроєкології і природокористування НААН, перший крок для впровадження органічного сільськогосподарського землекористування в Україні зроблений разом із створенням спеціальних сировинних зон (ССЗ), які визначені в ЗУ «Про дитяче харчування» від 14 вересня 2006 року за №142-V «як регіони або окремі господарства, що відповідають умовам виробництва продукції рослинництва і тваринництва, придатної для виготовлення дитячого та дієтичного харчування» [12]. Це пояснюється тим, що ССЗ часто прирівнюють до екологічно чистих територій землекористувань аграрних підприємств, ґрунтовий покрив яких придатний для виробництва високоякісної, біологічно повноцінної рослинницької продукції [18].

Статтею 8 згаданого Закону визначені вимоги до сировини, з якої виготовляють дитяче харчування, а саме: «сировина, призначена для виробництва дитячого харчування,

повинна відповідати обов'язковим параметрам безпечності та мінімальним специфікаціям якості, затвердженим центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони здоров'я; сировина, що використовується у виробництві дитячого харчування, не може бути вироблена з генетично модифікованих організмів та/або містити генетично модифіковані організми» [12]. Як свідчить наведена норма, вимоги до сировини, з якої виготовляють дитяче харчування, і органічної продукції майже ідентичні.

Загальні вимоги до ССЗ та алгоритм процедури надання їх статусу визначені Постановою КМУ від 3 жовтня 2007 р. №1195. Відповідно до пункту 3 Порядку надання статусу ССЗ, затвердженого цією Постановою, «спеціальні сировинні зони повинні відповідати таким загальним вимогам: розташування на угіддях, які належать до земель сільськогосподарського призначення; нормативно обґрунтована віддаленість від промислових підприємств та інших об'єктів, які можуть забруднювати навколишнє природне середовище; високий рівень родючості ґрунтів; відповідність сировини санітарно-гігієнічним вимогам до дитячого та дієтичного харчування, обов'язковим параметрам безпечності і мінімальним специфікаціям якості, затвердженим центральним органом виконавчої влади з питань охорони здоров'я; відповідність кормів для тварин вимогам безпечності та якості; виконання актів законодавства з питань ветеринарної медицини щодо стану здоров'я тварин і санітарно-гігієнічних умов їх утримання; наявність документів, що підтверджують реєстрацію виробника сировини у відповідному державному органі ветеринарної медицини» [15].

Крім того, «у спеціальній сировинній зоні забороняється: здійснювати виробництво тваринницької продукції із застосуванням гормональних та інших препаратів штучного походження; вирощувати і використовувати генетично модифіковані організми (ГМО) рослинного та тваринного походження» [15].

Безумовно, позитивною стороною зазначеного Порядку є включення вимоги щодо забезпечення високого рівня ґрунтової родючості у ССЗ, що сприятиме отриманню високоякісної продукції із збалансованим вмістом поживних речовин; заборона на застосування гормональних та інших препаратів штучного походження і ГМО. А до недоліків слід віднести відсутність у підзаконному акті юридично закріплених конкретних показників віддаленості ССЗ від об'єктів підвищеної екологічної небезпеки та надання можливості застосування у ССЗ «за спеціальними технологіями пестицидів та агрохімікатів природного походження» [15].

Якщо порівняти ССЗ за їхнім статусом до органічних землекористувань, то можна методологію щодо їхнього визначення поширити (звичайно, з певними уточненнями) на органічні землекористування. Зокрема, згідно пунктом 6 Порядку надання статусу ССЗ «для надання статусу спеціальної сировинної зони виробник сировини подає заяву за затвердженою центральним органом виконавчої влади з питань аграрної політики формою на ім'я голови комісії з проханням провести оцінку території щодо її відповідності вимогам до спеціальних сировинних зон, до якої додаються: матеріали агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення (агрохімічні паспорти полів та земельних ділянок, видані в установ-

леному порядку державними проектно-технологічними центрами охорони родючості ґрунтів і якості продукції в Автономній Республіці Крим та областях); довідка про обсяги використання пестицидів та агрохімікатів за останні три роки (відповідні акти, складені за встановленою формою сільськогосподарського обліку, витяг з книги історії полів); складена у довільній формі довідка про розташування сільськогосподарських угідь стосовно промислових підприємств і об'єктів, які можуть забруднювати навколишнє природне середовище, а також автомобільних доріг та залізниць з інтенсивним рухом транспорту, видана територіальним органом центрального органу виконавчої влади з питань охорони навколишнього природного середовища; індексна кадастрова карта із зазначенням межі земельної ділянки та кадастрового номеру (номерів), видана відповідною державною та/або іншою землеупорядною організацією» [15].

Відповідно до пункту 3.2 Порядку ведення агрохімічного паспорта поля, земельної ділянки, затвердженого Наказом МінАПК України від 11.10.2011р. за N536 «результати агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення використовуються не лише при проведенні грошової (нормативної та експертної) оцінки земель, визначенні розмірів плати за землю, плануванні заходів щодо відтворення родючості ґрунтів та підвищення урожайності сільськогосподарських культур, коригуванні агротехнологій і сівозмін, проведенні еколого-агрохімічного районування (зонування) території, моніторингу земель та ґрунтів, розробленні рекомендацій щодо раціонального та екологічно безпечного застосування агрохімікатів, а й для визначення сировинних зон для вирощування сільсько-

господарської продукції для виготовлення продуктів дитячого та дієтичного харчування та придатності для ведення органічного землеробства» [13].

Оцінку придатності сільськогосподарських земель конкретного агропідприємства для створення ССЗ проводять за критеріями і нормативами, визначеними у ДСТУ 7244:2011: за еколого-токсикологічним станом ґрунту, його екологічною стійкістю та ґрунтовою родючістю. Відповідно до значень показників наведених критеріїв сільськогосподарські землі поділяють на 3 класи придатності: «придатні – землі сільськогосподарського призначення, агроекологічний стан яких не перешкоджає одержанню високоякісної сировини для виробництва продуктів дитячого й дієтичного харчування; обмежено придатні – землі сільськогосподарського призначення, агрохімічні показники ґрунтової родючості й показники санітарно-гігієнічного стану ґрунту яких дають можливість одержати високоякісну сировину для виробництва продуктів дитячого й дієтичного харчування лише деяких сільськогосподарських культур, найстійкіших до впливу токсичних речовин; непридатні – землі сільськогосподарського призначення, на яких неможливо одержати сировину, придатну для виробництва продуктів дитячого й дієтичного харчування» [9]. Зважаючи на це, до ССЗ можуть бути віднесені сільськогосподарські угіддя, які отримали оцінку як придатні або обмежено придатні.

Єдиним шляхом забезпечення виконання вимог до органічного землекористування, наведених у чинних нормативно-правових актах у сфері органічного виробництва (зокрема, просторове відокремлення органічного виробництва від неорганічного, формування ґрунто-

захисних сівозмін в системі протиерозійного упорядкування території тощо) є розробка та реалізація відповідних проектів землеустрою: проектів землеустрою щодо організації території органічних землекористувань, головною особливістю яких є запровадження буферних зон для відокремлення територій органічного землекористування від неорганічного, санітарно-захисних зон навколо господарських будівель і споруд, використання яких пов'язане з певними екологічними ризиками (складів агрохімікатів, тваринницьких ферм тощо), формування сівозмінних масивів згідно з правилами, розробленими IFOAM [8]. У цій відповідності прослідковується недооцінка екологічного змісту землеустрою спрямованого на розв'язання «...корінного завдання землекористування – підвищення стійкості ландшафту, продуктивності й родючості земель...», який передбачає «...єдність, цілісність комплексність задач та заходів щодо організації використання й охорони земель...», що забезпечується виконанням низкою функцій землеустрою, «...серед яких базовою має стати прогнозно-планувальна» [5, с. 27; 7, с. 23, 26]. Але наразі такі проекти відсутні у виключному переліку документації з землеустрою, наведеному в Статті 25 ЗУ «Про землеустрій», і відповідно їх склад та зміст не затверджений на законодавчому рівні, що унеможливає їх широке впровадження в практику аграрного органічного виробництва.

Висновки.

Сучасна нормативно-правова база у сфері органічного виробництва через ряд недоліків не може забезпечити сталий розвиток та гармонійне функціонування органічних землеволодінь та землекористувань в Україні. Чинні

законодавчі акти в цій сфері спрямовані переважно на регулювання технологічних процесів органічного виробництва, процедури його сертифікації та ринку органічної продукції. Водночас, чимало питань стосовно організації території сільськогосподарських підприємств для виробництва органічної продукції з метою забезпечення вимог відповідних стандартів та правил ІФОАМ залишаються поза увагою як дослідників, так і законодавців.

Дієвим засобом розв'язання проблемних питань в галузі органічного виробництва в цілому і органічного рослинництва - зокрема є розробка та реалізація відповідних проектів землеустрою, що дозволить забезпечити просторове відокремлення органічного землекористування від неорганічного, формування органічних сівозмін, збереження та відтворення якісних характеристик ґрунтового покриву, захист органічних посівів сільськогосподарських культур від можливого негативного впливу об'єктів підвищеної екологічної небезпеки тощо і як результат – отримання високоякісної екологічно безпечної рослинницької та тваринницької продукції. Для широкого впровадження зазначених проектів землеустрою в практику органічного аграрного виробництва необхідно доповнити виключний перелік видів документації із землеустрою, наведений в Статті 25 Закону України «Про землеустрій», новим видом документації: проектами землеустрою щодо організації території органічного землекористування (землеволодіння), та закріпити на законодавчому рівні їхній склад та зміст.

району Полтавської області: Практичні рекомендації /С.С. Антонєць, А.С.Антонєць, В.М.Писаренко. -Полтава: РВВ ПДАА, 2010. -200 с.

2. Артиш В.І. Удосконалення системи державного регулювання виробництва органічної продукції в Україні /В.І.Артиш //Науковий вісник НУБіП України. -2010. -Вип. 145. - URL: http://www.nbu.gov.ua/Portal/chem_biol/nvnu/2010_145/10avi.pdf
3. Берлач Н.А. Вдосконалення спеціальної нормативно-правової бази - пріоритетний чинник розвитку органічного сільськогосподарства в Україні /Н.А. Берлач //Форум права. -2010. -№1. -С. 19-23.
4. Будзяк В.М. Екологізація землекористування /В.М.Будзяк, О.С.Будзяк //Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природо-користування України. -2012. -№4. -С.34-37.
5. Дорош Й.М. Прогнозно-планувальні функції землеустрою та перспективи розвитку територій // Землевпорядний вісник. – 2011. – № 20. – 27
6. Дорош О.С. Удосконалення управління земельними ресурсами на регіональному рівні: дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук зі спеціальності 08.08.01 «Економіка природокористування і охорони навколишнього середовища» / Київ, ДП «Головний науково-дослідний та проектний інститут землеустрою», 2004, 224 с.
7. Дорош О.С. Еколого-економічне спрямування територіального планування сільськогосподарського землекористування // Землевпорядний вісник. – 2012. – № 9. – 22 – 27 с.
8. Дорош О.С. Науково-методичні підходи до розробки експериментальних проектів землеустрою щодо організації території державних наукових установ та підприємств для виробництва органічної продукції /О.С.Дорош, А.В.Барвінський, Г.М.Колісник, Л.А.Свиридова //Землеустрій, кадастр і моніторинг земель.

Список використаних джерел

1. Антонєць С.С. Органічне землеробство: з досвіду ПП «Агроєкологія» Шишацького

- 2020.-№2-3.-С.136-148. DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2020.02.14>
9. ДСТУ 7244:2011. Якість ґрунту. Спеціальні сировинні зони. Загальні вимоги [Чинний від 2012-01-01]. -Київ. -2011. -16 с. - URL: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=60260
 10. Капштик М.В. Нормативно-правове забезпечення органічного виробництва в Україні: проблеми та перспективи /М.В.Капштик //Агроекологічний журнал. -2012. -№ 1. -С. 25-31.
 11. Кисіль В.І. Агрохімічні аспекти екологізації землеробства /В.І.Кисіль. -УААН: ННЦ «Ін-т ґрунтознавства та агрохімії ім. О.Н.Соколовського». -Харків: 13 типографія, 2005. -167 с.
 12. Про дитяче харчування: Закон України від 14 вересня 2006 року №142-V. -URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/142-16#top>
 13. Про затвердження Порядку ведення агрохімічного паспорту поля, земельної ділянки: Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України від 11.10.2011р. за N536. -URL: -<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1517-11#Text>
 14. Про затвердження Порядку (детальних правил) органічного виробництва та обігу органічної продукції: Постанова Кабінету Міністрів України від 23 жовтня 2019 р. №970. -URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/970-2019-%D0%BF#n636>
 15. Про затвердження Порядку надання статусу спеціальної зони з виробництва сировини, що використовується для виготовлення продуктів дитячого та дієтичного харчування: Постанова Кабінету Міністрів України від 3 жовтня 2007 р. N1195. -URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1195-2007-%D0%BF#Text>
 16. Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції: Закон України від 10 липня 2018 року № 2496-VIII. -URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2496-19>
 17. Романко С. Особливості економіко-правового механізму забезпечення екологічної безпеки сільськогосподарської продукції /С.Романко //Право України. -2007. -№ 6. -С. 85-88.
 18. Созінов О.О. Оцінка придатності сільськогосподарських земель України для створення екологічно чистих сировинних зон і господарств по виробництву продуктів дитячого і дієтичного харчування: Методичні рекомендації /О.О. Созінов, М.В. Козлов та ін. -Київ, 1998. -58 с.
 19. Тараріко О.Г. Формування екологічно стійких ландшафтів в умовах змін клімату /О.Г.Тараріко, Т.В.Ільєнко, Т.Л.Кучма //Агроекологічний журнал. -2013. -№4. -С.13-20.
 20. Тихонов А.Г. Наукові засади сталого розвитку землекористування: індикація екологічного стану /А.Г.Тихонов, Н.В.Гребенюк, О.В.Тихоненко, В.П.Феденко //Землеустрій і кадастр. -2003. -№ 3. -С.15-20.
 21. Шпак Г.М. Організаційно-економічний механізм управління органічним землеробством в Україні /Г.М.Шпак //Науковий вісник НЛТУ України: Збірник науково-технічних праць. -Львів. -2012. -№ 22(9). -С.85-92.

References

1. Antonets S.S., Antonets A.S., Pysarenko V.M. (2010). Orhanichne zemlerobstvo: z dosvidu PP «Ahroekolohiia» Shyshatskoho raionu Poltavskoi oblasti: Praktychni rekomendatsii. Poltava, Ukraine: RVV PDAA, 200.
2. Artysh V.I. (2010). Udoshkonalennia systemy derzhavnogo rehuliuвання vyrobnytstva orhanichnoi produktsii v Ukraini. Naukovyi visnyk NUBIP Ukrainy. Vyp. 145. Available at : http://www.nbu.gov.ua/Portal/chem_biol/nvnau/2010_145/10avi.pdf
3. Berlach N.A. (2010). Vdoshkonalennia spetsialnoi normatyvno-pravovoi bazy - priorytetnyi chynnyk rozvytku orhanichnoho silskoho hospodarstva v Ukraini Forum prava, 1, 19-23.

4. Budziak V.M., Budziak O.S. (2012). Ekolohizatsiia zemlekorystuvannia. Naukovyi visnyk Natsionalnoho universytetu bioresursiv i pryrodo-korystuvannia Ukrainy, 4, 34-37.
5. Dorosh Y.M. (2011). Prohnozno-planuvalni funktsii zemleustroi ta perspektyvy rozvytku terytorii. Zemlevporiadnyi visnyk, 20, 27.
6. Dorosh O.S. (2004). Udoskonalennia upravlinnia zemelnymy resursamy na rehionalnomu rivni [Improving land management at the regional level]. Kyiv, 224 s.
7. Dorosh O.S. (2012). Ekoloho-ekonomichne spriamuvannia terytorialnoho planuvannia silskohospodarskoho zemlekorystuvannia. Zemlevporiadnyi visnyk, 9, 22 – 27.
8. Dorosh O.S., Barvynskiy A.V., Kolisnyk H.M., Svyrydova L.A. (2020). Naukovo-metodychni pidkhody do rozrobky eksperymentalnykh proektiv zemleustroi shchodo orhanizatsii terytorii derzhavnykh naukovykh ustanov ta pidpriemstv dlia vyrobnytstva orhanichnoi produktsii. Zemleustrii, kadastr i monitorynh zemel. 2-3, 136-148. DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2020.02.14>
9. DSTU 7244:2011 (2011). Yakist gruntuv. Spetsialni syrovynni zony. Zahalni vymohy Kyiv, Ukrainy, 16 s. Available at : http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=60260
10. Kapshtyk M.V. (2012). Normatyvno-pravove zabezpechennia orhanichnoho vyrobnytstva v Ukraini: problemy ta perspektyvy. Ahroekolohichni zhurnal, 1, 25-31.
11. Kysil V.I. (2005). Ahrokhimichni aspekty ekolohizatsii zemlerobstva. UAAN: NNTs «In-t hruntoznavstva ta ahrokhimii im. O.N. Sokolovskoho». Kharkiv, Ukrainy: 13 ty-pohrafiia, 167 s.
12. Zakon Ukrainy «Pro dytiache kharchuvannia» vid 14 veresnia 2006 r. №142-V. Available at : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/142-16#top>
13. Nakaz Ministerstva ahranoi polityky ta prodovolstva Ukrainy «Pro zatverdzhennia Poriadku vedennia ahrokhimichnoho pasporta polia, zemelnoi dilianky» vid 11.10.2011r. za N536. Available at : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1517-11#Text>
14. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy Pro zatverdzhennia Poriadku (detalnykh pravyl) orhanichnoho vyrobnytstva ta obihu orhanichnoi produktsii vid 23 zhovtnia 2019 r. №970. Available at : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/970-2019-%D0%BF#n636>
15. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy «Pro zatverdzhennia Poriadku nadannia statusu spetsialnoi zony z vyrobnytstva syrovyny, shcho vykystovuietsia dlia vyhotovlen-nia produktiv dytiachoho ta diietychnoho kharchuvannia» vid 3 zhovtnia 2007 r. N1195. Available at : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1195-2007-%D0%BF#Text>
16. Zakon Ukrainy Pro osnovni pryntsyipy ta vy-mohy do orhanichnoho vyrobnytstva, obihu ta markuvannia orhanichnoi produktsii vid 10 lyupnia 2018 roku № 2496-VIII Available at : <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2496-19>
17. Romanko S. (2007). Osoblyvosti ekonomiko-pravovoho mekhanizmu zabezpechennia ekolohichnoi bezpeky silskohospodarskoi produktsii. Pravo Ukrainy, 6, 85-88
18. Sozinov O.O., Kozlov M.V. (1998). Otsinka prydatnosti silskohospodarskykh zemel Ukrainy dlia stvorennia ekolohichno chystykh syrovynnykh zon i hospodarstv po vyrobnytstvu produktiv dytiachoho i diietychnoho kharchuvannia: Metodychni rekomendatsii, Kyiv, Ukrainy: 58 s.
19. Tarariko O.H., Iliencko T.V. (2013). Formuvannia ekolohichno stiikykh landshaftiv v umovakh zmin klimatu. Ahroekolohichni zhurnal, 4, 13-20.
20. Tykhonov A.H., Hrebeniuk N.V., Tykhonenko O.V., Fedenko V.P. (2003). Naukovi zasady staloho rozvytku zemlekorystuvannia: indykatsiia ekolohichnoho stanu. Zemleustrii i kadastr, 3, 15-20.
21. Shpak H.M. (2012). Orhanizatsiino-ekonomichni mekhanizm upravlinnia orhanichnym zemlerobstvom v Ukraini.

Naukovyi visnyk NLTU Ukrainy: Zbirnyk naukovo-tekhnichnykh prats, Lviv, Ukrainy, 22(9), 85-92.

Dorosh Y., Barvinskyi A., Dorosh O., Melnyk D., Vysidalko A.

REGULATORY AND LEGAL SUPPORT OF ORGANIZATION OF ORGANIC LAND USE AND WAYS OF ITS IMPROVEMENT

[https://doi.org/](https://doi.org/10.31548/zemleustriy2021.03.05)

10.31548/zemleustriy2021.03.05

Summary. The article analyses the regulatory and legal support for the organization of organic land use in Ukraine. It is established that the current regulations in the field of organic production are aimed mainly at regulating the technological processes of organic production, the procedure for its certification and the market of organic products. At the same time, the legislators did not pay attention to the issues related to the organization of the territory of agricultural enterprises for the production of organic products in order to meet the requirements of the relevant standards and rules of IFOAM.

It is proved that for the organization of the territory of organic land use and land tenure it is necessary to develop and implement appropriate land management projects. In view of this, it is necessary to amend the Law of Ukraine "On Land Management", supplementing Article 25 with a new type of land management documentation: land management projects for the organization of organic land use (land tenure), and to enshrine the composition and content of such land management projects.

Key words: normative-legal regulation, organic land use, buffer zone, crop rotation, land management project.

**Дорош Й.М., Барвинский А.В.,
Дорош О.С., Мельник Д.Н.,
Висидалко А.А.**

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОРГАНИЧЕСКОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И ПУТИ ЕГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

[https://doi.org/](https://doi.org/10.31548/zemleustriy2021.03.05)

10.31548/zemleustriy2021.03.05

Аннотация. В статье проанализированы нормативно-правовое обеспечение организации органического землепользования в Украине. Установлено, что ныне действующие нормативно-правовые акты в области органического производства направлены в основном на регулирование технологических процессов производства органической продукции, порядка его сертификации и рынка органической продукции. В то же время, без внимания законодателей остались вопросы, касающиеся организации территории аграрных предприятий для производства органической продукции с целью обеспечения требований соответствующих стандартов и правил IFOAM.

Доказано, что для организации территории органических землепользования и землевладения необходима разработка и реализация соответствующих проектов землеустройства. Несмотря на это, нужно ввести изменения в Закон Украины «О землеустройстве», дополнив статью 25 новым видом документации по землеустройству: проектами землеустройства по организации территории органического землепользования (землевладения), и закрепить законодательно состав и содержание таких проектов землеустройства.

Ключевые слова: нормативно-правовое регулирование, органическое землепользование, буферная зона, севооборот, проект землеустройства.

ПРОБЛЕМИ ВСТАНОВЛЕННЯ МЕЖ ВОДООХОРОННИХ ЗОН ТА ПРИБЕРЕЖНИХ ЗАХИСНИХ СМУГ

Н.Г. РУСІНА, кандидат педагогічних наук, викладач,
В.О. ЛЮЛЬЧИК, кандидат сільськогосподарських наук, завідувач
технічним відділенням,

П.І. БІДА, кандидат технічних наук, викладач,
О.І. КАЧАНОВСЬКИЙ, заступник директора з практичного навчання
С.В. БУЛАКЕВИЧ, викладач,
О.М. ПЕТРОВА, викладач

*Відокремлений структурний підрозділ «Рівненського фахового коледжу
Національного університету біоресурсів і природокористування України»
E-mail: RusinaN@i.ua*

Анотація. У статті розглянуто питання встановлення меж водоохоронних та прибережних смуг в Україні. Метою дослідження є представлення практичних результатів формування меж прибережних захисних смуг, на підставі науково-методичних підходів до розроблення проектів землеустрою щодо встановлення прибережних захисних смуг та сучасних ГІС технологій. Проаналізовано теоретичні засади встановлення меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг на водних об'єктах. Досліджено базові нормативно-правові документи, на предмет використання при встановленні водоохоронних зон та прибережних захисних смуг. Відзначено, що розмір водоохоронних зон та прибережних захисних смуг може бути встановлений відповідно до положень Земельного Кодексу України, так і за окремими проектами із землеустрою. Запропоновано методику встановлення прибережних захисних смуг і водоохоронних зон ґрунтується на визначенні гідрографічних характеристик водних об'єктів та морфологічних параметрів прибережних територій з використанням даних ДЗЗ і ГІС та включає шість кроків: 1. Визначення морфометричних параметрів водних об'єктів. 2. Отримання даних рельєфу та його застосування. 3. Визначення крутизни схилів. 4. Побудова водозбірних басейнів та визначення напрямків поверхневого стоку. 5. Створення буферної зони навколо водних об'єктів (побудова захисної смуги та водоохоронної зони). 6. Суміщення шарів інформативних карт для остаточного визначення меж. Використання методики представлено на конкретному прикладі, а саме ставок села Гремяче Рівненської області. Методика забезпечить технічне підґрунтя прийняття рішень щодо встановлення розмірів водоохоронних зон та прибережних захисних смуг навколо водних об'єктів. Ще один аспект проблеми, який вирішує запропонована в статті методика, полягає в інформаційній підтримці рішень з питань управління землями водного фонду на регіональному рівні як складової планування заходів для сталого розвитку регіонів і охорони водних об'єктів.

Ключові слова: водоохоронна зона, прибережна захисна смуга, проект землеустрою, дані ДЗЗ і ГІС, межі водоохоронної зони та прибережної захисної смуги.

Актуальність

Посилення техногенного та антропогенного впливу на водні об'єкти призводить до погіршення їх екологічного стану та деградації або збіднення видового складу природних біоценозів і гідробіоценозів, посилення ерозії ґрунтів. Сучасний екологічний стан ґрунтів погіршується також через несприятливі зміни водного режиму, прикладом чого є засолення, осолонцювання та підтоплення зрошуваних, пересушення чи перезволоження меліорованих земель тощо. Відсутність комплексності в проведенні меліорації земель спричинила те, що 43% площі земель з осушувальною мережею мають підвищену кислотність; 7,6% – засолені; 10,7% – перезволожені; 12,8% – заболочені [1].

Ступінь замулення ставків досягає 20-50% від їх проектного об'єму, а подекуди вони замулені повністю. Береги річок заростають очеретом, осокою і втратили свої виражені контури берегів. У кожній області України є випадки, коли прибережні захисні смуги засмічені побутовим сміттям, особливо на території населених пунктів. Не в належному стані також перебувають ставки та водойми областей, які не експлуатуються, не передані в оренду. У результаті такого господарювання водойми втрачають свою дренажну здатність, природні властивості, функції водозабезпечення питних і господарських потреб. Таким чином, встановлення та забезпечення дотримання режиму водоохоронних зон (ВОЗ) і прибережних захисних смуг (ПЗС) є найважливішими інструментами захисту водних об'єктів від негативного впливу і поліпшення водно-екологічної обстановки та гідрологічного режиму країни [1].

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Питанням раціонального використання та охорони водних ресурсів України, а також формуванню водоохоронних обмежень у використанні земель присвячено роботи таких науковців як С. Дубняк, О. Канащ, А. Кошель, І. Колганова, С. Осипчук, М. Паламарчук, В. Сташук, А. Томільцева, М. Томільцев, М. Хвесик, Р. Філімоненко, В. Шевчук, А. Яцик та інші. Водоохоронні обмеження розглядали у своїх наукових дослідженнях О. Дорош, Т. Євсюков, А. Мартин, Л. Перович, В. Сай. Відзначимо, що основні показники і параметри, якими визначається встановлення прибережних захисних смуг у сучасних економіко-господарських умовах, значною мірою є дискусійними, що потребує проведення подальших наукових досліджень [2, с.23].

Метою дослідження є представлення практичних результатів формування меж прибережних захисних смуг, на підставі науково-методичних підходів до розроблення проектів землеустрою щодо встановлення прибережних захисних смуг з використанням сучасних ГІС технологій.

Матеріали і методи дослідження.

У рамках проведеного дослідження використовувались методи моделювання, порівняння та узагальнення, аналізу та синтезу. Теоретичною основою для дослідження виступали чинні нормативно-правові акти, що визначають предмет досліджень у галузі геодезії та землеустрою, в тому числі постанови Кабінету Міністрів України, методик і стандартів Держгеокадастру України. Матеріалом практичного дослідження слугували землі водного фонду Рівненської області.

Результати досліджень та їх обговорення.

З метою охорони поверхневих водних об'єктів від забруднення і засмічення та збереження їх водності вздовж річок, навколо озер, водосховищ та інших водних об'єктів в межах водоохоронних зон виділяються земельні ділянки під прибережні захисні смуги.

Прибережні захисні смуги встановлюються за окремими проектами землеустрою (абз.2 ч.3 ст.60 ЗКУ). Нормативно-правовою базою для розроблення проектів землеустрою є Земельний кодекс України, Водний кодекс України, Закон України «Про землеустрій» і «Про охорону земель», а також постанова Кабінету Міністрів України від 21.04.2021 № 411 «Про внесення змін до Порядку визначення розмірів і меж водоохоронних зон та режиму ведення господарської діяльності в них»; ДБН 360-92** «Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень»; СОУ 00032632-005:2009 «Землеустрій. Проекти землеустрою щодо створення водоохоронних зон.

Правила розроблення» (затверджений наказом Держкомзему від 17.07.2009 № 375); Методика упорядкування водоохоронних зон річок України [3]; ВБН 33-4759129-03-05-92 «Проектування, упорядкування та експлуатація водоохоронних зон водосховищ».

Назва, склад та зміст проекту землеустрою визначаються замовником з урахуванням характеристик території конкретного об'єкта землеустрою. Теоретичні засади встановлення меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг на водних об'єктах показано на рис. 1 [1, с.80].

Особливу увагу необхідно звернути на те, що на землях під прибережними захисними смугами не розташовані об'єкти водного фонду, але за своїм призначенням вони сприяють функціонуванню і належній експлуатації водного фонду, виконують певні захисні функції. Відповідно вони є землями водного фонду України і на них розповсюджується особливий порядок їх використання та надання у користування.

Прибережні захисні смуги встановлюються на земельних ділянках

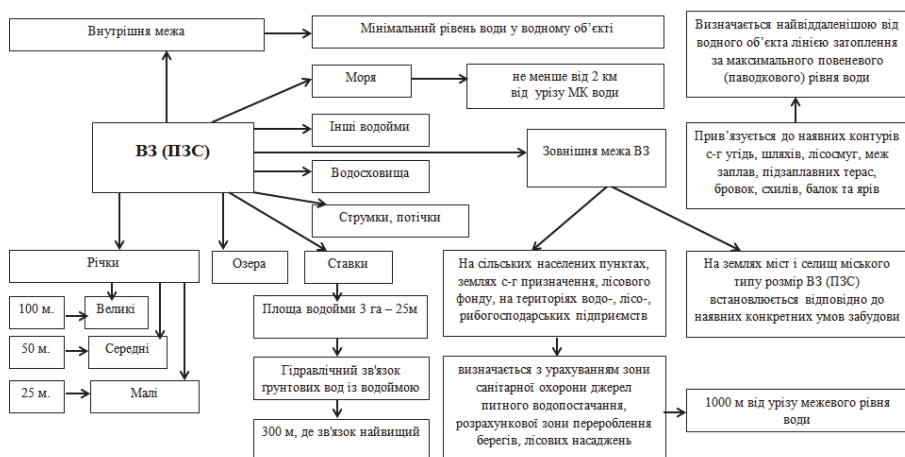


Рис. 1. Теоретичні засади встановлення меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг [1]

усіх категорій земель, крім земель морського транспорту. Відповідно до Закону України «Про землеустрій» обов'язковими складовими таких проєктів є: «завдання на складання проєкту землеустрою; пояснювальна записка; характеристику території із встановленням режиму використання земель водного фонду та водоохоронних зон, обмежень у використанні земель та їх режим утворюючих об'єктів; матеріали геодезичних вишукувань та землевпорядного проєктування; витяг з графічної частини відповідної містобудівної документації з позначеними межами водоохоронної зони, прибережної захисної смуги, пляжної зони (за наявності); інформацію про перспективний стан використання та охорони земель у межах адміністративно-територіальної одиниці, яка є складовою схеми землеустрою і техніко-економічного обґрунтування використання та охорони земель відповідної адміністративно-територіальної одиниці (за наявності); план організації території з відображенням угідь, землевласників і землекористувачів, у тому числі земельних ділянок, щодо яких встановлені обмеження у використанні; план меж земельних ділянок, що включаються до території водного фонду та водоохоронних зон, меж обмежень у використанні земель та їх режимоутворюючих об'єктів без їх вилучення у землевласників та землекористувачів; креслення перенесення в натуру (на місцевість) меж території земель водного фонду та водоохоронних зон, меж обмежень у використанні земель та їх режимоутворюючих об'єктів; акт перенесення в натуру (на місцевість) меж території земель водного фонду та водоохоронних зон, меж обмежень у використанні земель та їх

режимоутворюючих об'єктів у натурі (на місцевості); перелік обмежень у використанні земельних ділянок» [4].

Відзначимо, що до 1 січня 2025 року розмір прибережних захисних смуг у межах населених пунктів може змінюватися детальним планом території, що узгоджується із затвердженою містобудівною документацією. Зазначений проєкт землеустрою у такому разі затверджується відповідною сільською, селищною, міською радою. За межами населених пунктів межі водоохоронних зон визначаються згідно з проєктами землеустрою, або комплексними планами просторового розвитку територій територіальних громад [5].

Одним із основних етапів при організації територій водоохоронних зон є встановлення режиму землекористування з врахуванням складу земель, форм власності на землю та обмежень господарської діяльності. Законодавче забезпечення встановлення водоохоронних зон та прибережних захисних смуг та режимів використання земель у їх межах представлено Земельним та Водним кодексами, а також іншими нормативно-правовими актами [6].

Водним кодексом України передбачено лінійний (геометричний) підхід до визначення зовнішніх меж ПЗС, згідно якого ширина ПЗС встановлюється залежно від площі водозбору водного потоку, величини водойм та крутизни схилів. Роботи з встановлення захисних смуг і водоохоронних зон необхідно виконувати на основі наявних крупномасштабних планово-картографічних матеріалів, даних дистанційного зондування Землі (ДЗЗ) та геопросторового моделювання, з використанням засобів їх оброблення ГІС. Це дозволить уник-

1. Методика з встановлення прибережних захисних смуг і водоохоронних зон за допомогою сучасних ГІС

Крок	Зміст
1. Визначення морфометричних параметрів водних об'єктів	1.1. Створення лінійних і полігональних об'єктів (контурів водних об'єктів і морфометричних параметрів) у ArcGis або його аналогів. 1.2. Створення сегментів за допомогою трасування. 1.3. Створення сегментів за допомогою оцифрування вершин в потоковому режимі. 1.4. Створення об'єкта за допомогою довільної лінії
2. Отримання даних рельєфу та його застосування.	Модель рельєфу і модель місцевості є двома основними представленнями даних відміток висот. Висоти місцевості утворюють цифрову модель місцевості (ЦММ). Побудова якої проходить за етапами: 2.1. Вибір джерел даних рельєфу за джерелами доступу (відкритого користування, комерційні пропозиції, власні організації); 2.2. Завантаження даних та їх збереження форматі TIFF у вигляді регулярної сітки GRID; 2.3. Побудова цифрової моделі рельєфу SRTM або у програмі Surfer.
3. Визначення крутизни схилів.	Крутизна схилів визначається на основі цифрової моделі рельєфу (ЦМР) з використанням програми ArcGIS, функції «Ухил» (Slope).
4. Побудова водозбірних басейнів та визначення напрямків поверхневого стоку.	Моделювання гідрологічних характеристик басейну річок виконується засобами програмного забезпечення ArcGIS за допомогою інструменту Hydrology, модуля Spatial Analyst. 4.1. Заповнюються пониження рельєфу місцевості; 4.2. Визначається напрям річкового стоку, тобто ідентифікуються комірки, в які буде направлено стік. 4.3. Побудова растра кумулятивного стоку у кожену комірку. 4.4. Ідентифікація комірки водотоку. 4.5. Визначення водотоки-ланки – сегменти каналу потоків. 4.6. Присвоєння порядку кожній ланці мережі річкового стоку. 4.7. Побудова растра, який містить у собі контури усіх водозбірних площ
5. Створення буферної зони навколо водних об'єктів (побудова захисної смуги та водоохоронної зони).	Користувач може створити буфер навколо обраних точкових, лінійних або полігональних об'єктів за допомогою команди Буфер (Buffer). Алгоритм створення буферної зони навколо об'єкта. а) Клацнути інструмент Редагувати (Edit) на панелі інструментів Редактор (Editor). б) Натиснути на об'єкті, навколо якого потрібно створити буфер. в) Натиснути меню Редактор (Editor) і вибрати Буфер (Buffer). г) Ввести відстань в одиницях карти для буферної зони навколо об'єкта. д) Вибрати розташування, де буде створено новий об'єкт. є) Натиснути ОК.
6. Суміщення шарів інформативних карт для остаточного визначення меж.	6.1. Побудова тривимірної моделі рельєфу за даними ЦМР з полігональним покриттям, яке показує ділянки місцевості з ухилом більше 3°. Розрахунок водоохоронної зони й просторовий аналіз землекористування в її межах. 6.2. Корегування розмірів прибережних захисних смуг необхідно проводити за космічними знімками високої роздільної здатності. 6.3. Проведення дешифрування та встановлення на знімках ріллі, луків і пасовищ, вкритих лісом ділянок і внесення відповідних змін у карту прибережних захисних смуг. 6.4. В результаті проведених робіт складається графічна частина з кресленнями меж водоохоронної зони та прибережної захисної смуги, функціонального зонування території та аналітична частина з проектом місцевих правил забудови та землекористування

нути неоднозначного тлумачення та варіативності при прийнятті проєктних рішень. За необхідності, результати уточнюються шляхом виконання натурних вишукувань [7].

Методика з встановлення прибережних захисних смуг і водоохоронних зон ґрунтується на визначенні гідрографічних характеристик водних об'єктів та морфологічних па-

раметрів прибережних територій з використанням даних ДЗЗ і ГІС та включає шість кроків (табл. 1), [7].

Результати практичного застосування методики з встановлення прибережних захисних смуг і водоохоронних зон навколо ставка с. Гремяче Рівненської області представлені на рисунках 2 і 3.

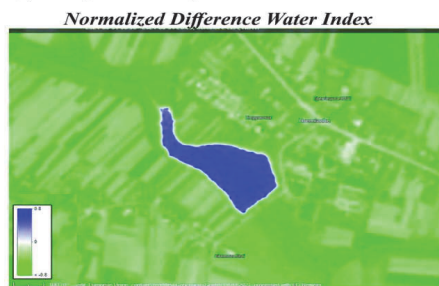
Висновки і перспективи.

Проведений аналіз проблем встановлення водоохоронних та прибережних смуг в Україні показав, що в умовах

нарощування навантажень на природне середовище, розвитку суспільного виробництва й зростання матеріальних потреб виникає необхідність розроблення і дотримання особливих правил користування водними ресурсами, раціонального їх використання та охорони. Встановлення меж водоохоронних та прибережних смуг проводиться відповідно до проектів землеустрою щодо організації і встановлення меж територій земель водного фонду та водоохоронних зон. Їх межі зазначаються в документації із землеустрою, місто-



Дані: OpenStreetMap



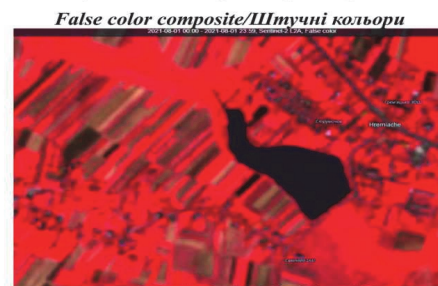
Дані: Sentinel-2 L2A



Дані: Google Earth



Дані: Публічна кадастрова карта України



Дані: Sentinel-2 L2A



Суцільні горизонталі проведені через 1 метр

Рис. 2. Схема встановлення прибережних захисних смуг і водоохоронних зон навколо ставка с. Гремяче Рівненської області



Рис.3. Картограма крутизни схилів, план-схема і розмічувальне креслення встановлених меж водоохоронної зони та прибережної захисної смуги навколо ставка с. Гремяче Рівненської області

будівній документації на місцевому та регіональному рівнях, а відомості вносяться до Державного земельного кадастру як відомості про обмеження у використанні земель. Розмір прибережних захисних смуг у межах населених пунктів може змінюватися детальним планом території.

Таким чином, встановлення меж водоохоронних та прибережних смуг відбувається через лінійний (геометричний) підхід. Реалізація підходу передбачає врахування природних умов території, а саме рельєфу. Ефективною методикою визначення меж водоохоронних та прибережних смуг є методика, яка ґрунтується на визначенні гідрографічних характеристик водних об'єктів та морфологічних параметрів прибережних територій з використанням даних ДЗЗ і ГІС.

Крім того варто проводити знімальні кадастрові роботи з урахуванням ряду факторів, зокрема ціни земель, конфігурації та площ земельних ділянок.

Список літератури

1. Перович Л.М., Сай В.М. Нормативно-правове та геодезичне забезпечення кадастру земель водного фонду : монографія. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2017. 128 с.

2. Осипчук С., Кошель А., Колганова І. Науково-методичні підходи до розроблення проектів землеустрою щодо встановлення прибережних захисних смуг. Землевпорядний вісник. 2013. № 7. С.21-25.
3. Покидько І., Мартин А. Нова концепція формування водоохоронних обмежень у використанні земель. Землевпорядний вісник. 2012. № 7. С. 34-40.
4. Закон України «Про землеустрій» : прийнятий 22 травня 2003 року № 858-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15#Text> (дата звернення: 11.09.2021).
5. Козловська Л. Для витребування земель прибережної захисної смуги має застосовуватися виключно негаторний позов. URL: https://zib.com.ua/ua/142667-dlya_vitrebuyannya_zemel_priberezhnoi_zahisnoi_smugi_mae_zas.html (дата звернення: 11.09.2021).
6. Ольховська О. Про деякі питання передачі в оренду земель водного фонду та збереження водойм. Землевпорядний вісник. 2021. № 6. С. 49-54.
7. Шевчук С.А., Вишневський В.І., Коziцький О. М., Ворошнов С.М., Шевченко І.А. Методика з визначення меж водоохоронних зон, прибережних захисних смуг і смуг відведення з особливим режимом використання (з урахуванням проекту змін до Водного Кодексу України). URL: e-researchgate.net/publication/342562189_METODIKA_Z_VIZNACENNA_MEZ_VODOOHOHORONNIH

ZON_PRIBEREZNIH_ZAHISNIH_SMUG_I_SMUG_VIDVEDENNA_Z_OSOLIVIM_REZIMOM_VIKORISTANNA_z_urahuvannam_proektu_zmin_do_Vodnogo_Kodeksu_Ukraini (дата звернення: 11.09.2021).

References

1. Perovych L.M., Say V.M. (2017) Normatyvno-pravove ta heodezychnе zabezpechennya kadastru zemel' vodnoho fondu [Regulatory and geodetic support of the cadastre of water fund lands]. L'viv, Ukrayina: Lviv Polytechnic Publishing House, 128.
2. Osypchuk S., Koshel' A., Kolhanova I. (2013) Naukovo-metodychni pidkhody do rozroblennya proektiv zemleustroyu shchodo vstanovlennya pryberezhnykh zakhysnykh smuh [Scientific and methodological approaches to the development of land management projects for the establishment of coastal protection strips] Land Management Bulletin, 7, 21-25.
3. Pokyd'ko I., Martyn A. (2012) Nova kontseptsiya formuvannya vodookhoronnykh obmezhen' u vykorystanni zemel'. [A new concept of formation of water protection restrictions in land use.] Land Management Bulletin, 7, 34-40.
4. Zakon Ukrayiny «Pro zemleustriy». Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15#Text>.
5. Kozlov's'ka L. Dlya vytrebuвання zemel' pryberezhnoyi zakhysnoyi smuhy maye zastosovuvatsya vyklyuchno nehatorny pozov [In order to review the land plot, coastal protection of complexity, it is necessary to interact with particularly bad lawsuits]. Available at: https://zib.com.ua/ua/142667-dlya_vitrebuвання_zemel_pryberezhnoi_zahisnoi_smu-gi_mae_zas.html
6. Ol'khov's'ka O. (2021) Pro deyaki pytannya peredachi v orendu zemel' vodnoho fondu ta zberezhennya vodoym [On some issues of lease of water fund lands and preservation of reservoirs]. Land Management Bulletin, 6, 49-54.
7. Shevchuk S.A., Vyshnevs'kyi V.I., Kozys'kyi O. M., Voroshnov S.M., Shevchenko I.A.

Metodyka z vyznachennya mezh vodookhoronnykh zon, pryberezhnykh zakhysnykh smuh i smuh vidvedennya z osoblyvym rezhymom vykorystannya (z urakhuvannam proektu zmin do Vodnoho Kodeksu Ukrayiny). Available at: VODOOHORONNIH_ZON_PRIBEREZNIH_ZAHISNIH_SMUG_I_SMUG_VIDVEDENNA_Z_OSOLIVIM_REZIMOM_VIKORISTANNA_z_urahuvannam_proektu_zmin_do_Vodnogo_Kodeksu_Ukraini

N.H. Rusina, V.O. Lyul'chyk, P.I. Bida, O.I. Kachanovs'kyi, S.V. Bulakevych, O.M. Petrova

PROBLEMS OF INSTALLATION WATER PROTECTIVE ZONES AND COASTAL PROTECTIVE STRIPES

<https://doi.org/>

10.31548/землеустрий2021.03.06

Abstract. The issue of establishing the boundaries of water protection and coastal stripes in Ukraine were examined in the article. The purpose of the study is to present the practical results of the formation the boundary delimiter of coastal protection stripes, based on scientific and methodological approaches to the development of land management projects for the establishment of coastal protection stripes and modern technologies in the area of geographic information system. Theoretical principles of establishing the boundaries of water protective zones and coastal protective stripes on water resources are analyzed. Regulatory basic documents on the subject of use in the establishment of water protection zones and coastal protection stripes have been explored. It is noted that the size of water protective zones and coastal protective stripes can be set in accordance with the provisions of the Land Code of Ukraine, and according to the especial projects in land management. It is suggested the procedure for establishing coastal and water protective zones is based on determining the hydrographic characteristics of water sites and morphological parameters of coastal areas using remote sensing data and geoinformation system

and includes six steps: 1. Determination of morphometric parameters of water sites. 2. Obtaining relief data and its application 3. Determining the steepness of the slopes. 4. Construction of catchment areas and determination of surface effluent directions. 5. Creation of a buffer zone around water sites (construction of a protective stripe and a water protective zone). 6. Combining layers of informative maps for the final definition of boundaries. The use of the methodology is presented on a specific example, namely the pond in the village Gremyache, Rivne region. Methodology will provide a technical background for establishing and decision-making on the size of water protective zones and coastal protection stripes around water objects. One more aspect of the problem, solved by the methodology proposed in the article, involves informative supporting of decisions in a sphere of controlling water fund lands at the regional level as part of the planning measures for sustainable regions development and protection of water objects.

Keywords: water protective zone, coastal protection belt, land management project, Earth remote sensing data of the Earth and geographic information system data, boundaries of the water protective zone and coastal protective stripe

**Н.Г. Русина, В.А. Люльчик,
П.И. Бидя, О.И. Качановский,
С.В. Булакевич, О.Н. Петрова**

ПРОБЛЕМЫ УСТАНОВЛЕНИЯ ГРАНИЦ ВОДООХРАННЫХ ЗОН И ПРИБРЕЖНЫХ ЗАЩИТНЫХ ПОЛОС

[https://doi.org/](https://doi.org/10.31548/zemleustriy2021.03.06)

10.31548/zemleustriy2021.03.06

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы установления границ водоохранных и прибрежных полос в Украине. Целью исследования является представление практических результатов формирования границ прибрежных защитных полос, на основании научно-методических подходов к разработке проектов землеустройства по установлению прибрежных защитных полос и современных ГИС тех-

нологий. Проанализированы теоретические основы установления границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос на водных объектах. Исследованы базовые нормативно-правовые документы, на предмет их использования при установлении водоохранных зон и прибрежных защитных полос. Отмечено, что размер водоохранных зон и прибрежных защитных полос может быть установлен в соответствии с положениями Земельного Кодекса Украины, так и по отдельным проектам по землеустройству. Предложенная методика установления прибрежных защитных полос и водоохранных зон основывается на определении гидрографических характеристик водных объектов и морфологических параметров прибрежных территорий с использованием данных ДЗЗ и ГИС и включает шесть этапов: 1. Определение морфометрических параметров водных объектов. 2. Получение данных рельефа и его применения. 3. Определение крутизны склонов. 4. Построение водосборных бассейнов и определение направлений поверхностного стока. 5. Создание буферной зоны вокруг водных объектов (построение защитной полосы и водоохранной зоны). 6. Совмещение слоев информативных карт для окончательного определения границ. Использование методики представлено на конкретном примере, а именно ставок села Гремячий Ровенской области. Методика может обеспечивать техническое основание принятия решений об установлении размер водоохранных зон и прибрежных защитных полос вокруг водных объектов. Еще один аспект проблемы, который решает предложенная в статье методика заключается в информационной поддержке решений по управлению землями водного фонда на региональном уровне как составляющая планирования мероприятий для устойчивого развития регионов и охраны водных объектов.

Ключевые слова: водоохранная зона, прибрежная защитная полоса, проект землеустройства, данные ДЗЗ и ГИС, границы водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы.

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ РЕКРЕАЦІЙНОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ У ПРИМІСЬКІЙ ЗОНІ МЕГАПОЛІСУ

Є. В. Бутенко, кандидат економічних наук, доцент

Evg_cat@ukr.net

Г. С. Вінцелевич, магістр

Vintselevych@ukr.net

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Анотація. У статті висвітлені наукові засади формування природоохоронних землекористувань в Україні. Досліджено складові приміських зон мегаполісів та процес їх розвитку сьогодні. У статті відображається вплив розвитку та розширення міст на користування землею та навколишнє середовище. Акцентовано увагу на те, що пришвидшення темпів урбанізації, супроводжує собою зникнення цінних природних і рекреаційних комплексів, втрату культурного й історичного надбання, а також викликає підвищення напруги у соціумі.

Проаналізовано статистичні та аналітичні дані Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України, Держгеокадастру України, Державної служби статистики України, Міністерства економіки України, матеріалів науково-практичних конференцій, семінарів, власні розрахунки автора.

Визначено необхідність створення відновного користування землею у приміській зоні мегаполісу. Проведено аналіз думок різних авторів, щодо визначення понять «рекреаційні території», «рекреаційне землекористування», «землі рекреаційного призначення». Здійснено огляд особливостей формування, використання та збереження рекреаційних територій.

Досліджено, що сформування системи упорядкованого розвитку рекреаційних теорій дає можливість реалізації та існування системи «людина – суспільство – довкілля», і в цілому, дає можливість реалізації національних інтересів майже кожної країни в світі.

У статті відображені найголовніші проблеми рекреаційного землекористування в Україні, а також механізми боротьби з ними, для того щоб в рекреаційній сфері залишилися ландшафтів, які забезпечують потребу населення у відпочинку.

Ключові слова: рекреаційне землекористування, приміська зона мегаполісу, рекреаційні території, землі рекреаційного призначення.

Постановка проблеми.

Питання збереження земель та їх властивостей, збереження придат-

ності земельної ділянки для організації певного напрямку рекреаційної діяльності посідає одне з ключових місць при формуванні будь-якого на-

селеного пункту та створенні в ньому в сприятливої атмосфери для повноцінного функціонування.

У контексті сьогоденного погіршення умов збалансованого розвитку природокористування, повсюдного переважання економічних пріоритетів над засадами сталого розвитку та суспільним інтересами в Україні в цілому, необхідно приймати важливі рішення на рівні держави для того щоб розширювати рекреаційні території та їх використання.

Багато завдань, в тому числі й забезпечення мегаполісів зеленими насадженнями чи забезпечення жителів місць для відпочинку та розвитку, які щорічно виносяться на розгляд влади не виконані й нині, а міста з роками лише стають більшими за своєю величиною та кількістю населення в них.

Враховуючи вищезазначене, потребує подальшого дослідження теоретичні, методичні та практичні засади формування рекреаційного землекористування в приміських зонах мегаполісів.

Аналіз останніх наукових досліджень і публікацій.

Проблеми загального використання рекреаційних територій досліджували І. Рожко, О. Бейдик, І. Костяшкін, Р. Панас, Л. Холод і багато інших науковців. Поняття та зміст діяльності у галузі рекреації у науковій літературі має багато різних трактувань. Наприклад, визначення поняття «рекреація» наводять Мироненко Н. С. Та Твердохлебов І. Т., які під цією концепцією розуміють сукупність відносин та явищ, що виникають у процесі використання вільного часу для оздоровчої, пізнавальної, спортивної та культурно-розважальної діяльності у спеціалізованих сферах. [1] Але інші

вчені, Ніколаєнко Д. В. та Ніколаєнко Т. В. визначають відпочинок (відпочинок) як будь-яку діяльність або ж її відсутність, спрямовану на відновлення людських сил, яка може здійснюватися як на території постійного проживання, так і за її межами. [2]

Мета дослідження –проаналізувати принципи формування та функціональне використання рекреаційних зон у передмісті мегаполісу.

Результати дослідження та обговорення.

Мегаполіси вже не можна уявити без передмістя. Приміські території є надзвичайно цікавим об'єктом дослідження, оскільки ця територія пропонує багато пропозицій щодо захисту економічних, комунікативних, соціальних та екологічних проблем населення мегаполісів. Проаналізувавши сучасну та вітчизняну літературу, я прийшла до висновку, що територія навколо міста має багато визначень. Кожен вчений, дослідник тлумачить термін «приміська зона», ось деякі з них:

«Приміська зона — територія за межами міста, до складу якої входять ліси, лісопарки та інші зелені насадження, заклади та установи для масового відпочинку, землі сільськогосподарського призначення, виробничі та комунальні підприємства, що обслуговують місто, транспортні магістралі.» [3]

«Приміська зона – територія навколо міського центру, функціонально пов'язана з ним щодо постачання товарами та послугами, забезпечення зайнятості. Приміську зону часто визначають також як сферу впливу міста.» [4]

«Приміська зона – це територія, яка примикає до зовнішньої межі міста і має з ним стійкі соціальні, трудові, виробничі, економічні та інфраструктурні

зв'язки; являється резервом територіального розвитку міста, місцем розміщення об'єктів необхідних для його нормального функціонування, забезпечення мешканців міста та прилеглих територій земельними наділами для індивідуального та колективного житлового будівництва, ведення підсобного сільського господарства, садівництва і городництва, організації місць відпочинку з використанням місцевих рекреаційних можливостей і виконує захисні та санітарно-гігієні функції.» [5]

З усіх вищевказаних значень даного поняття зрозуміло одне, приміська зона – територія навколо міста, котра забезпечує функціонування міста, має різностороннє господарське значення та використовується для оздоровлення населення міста. Мегаполіс та приміська зона утворюють єдине ціле у функціональному, економічному, соціальному та екологічному устрої. В історичному аспекті розбудова приміських зон була пов'язана зі збільшенням кількості міського населення. Цей процес має необхідність у певних умовах для відповідного рівня розвитку приміського сільського господарства, різкого збільшення виробництва мало транспортбельних продуктів харчування для населення, що й поклало початок створенню та формуванню приміських зон поблизу великих міст і промислових центрів. Потрібність міста в приміській зоні на різних етапах його розвитку були різними як і функціональне призначення приміських зон. Зовсім недавно основним обов'язком приміської зони було забезпечення міста всім необхідним. На даний момент для приміської зони притаманна велика кількість зв'язків: економічних, культурно-побутових, адміністративно-управлінських, відбувається інтеграція приміських територій з містом, що дає можливість стверджу-

вати про новий виток розвитку системи «місто – приміська зона».

Рекреаційна діяльність організовується як результат функціонального зонування та проектів розвитку територій державних природних парків і провінційних ландшафтних парків, збереження, відновлення та використання їхніх природних комплексів і об'єктів, проектів організації території біосферних заповідників та збереження їх природних комплексів, а також проектів збереження та реконструкції парків – пам'яток садово-паркового мистецтва, проектів організації території зоопарків, дендропарків тощо.

Існує декілька тенденції формування рекреаційних зон:

- 1) розквіт рекреаційних зон по типу урбанізованих міст на основі курортних поселень або великих курортних об'єднань (курорти та курортні зони прибережні зони відпочинку тощо);
- 2) піднесення значення рекреації на територіях між селами за допомогою створення парків відпочинку, в Україні вони можуть бути створені на базі природних національних та ландшафтних парків.

Основна класифікація рекреаційних зон така:

- міські, міжселищні, проміжні (у сільській місцевості);
- для короткострокового та тривалого відпочинку;
- константні, сезонні, тимчасові;
- природно-рекреаційна, аграрно-рекреаційна, виробничо-рекреаційна, змішана.

Проте не всі рекреаційні зони є відновними системами.

Вони набувають статусу рекреаційної системи, тільки, коли починають відповідати вимогам стандартної моделі рекреаційної системи. Як

об'єкт дослідження рекреації вона має соціальний характер та являє собою складну керовану систему.

Урбанізовані рекреаційні зони формуються на основі курортних поселень або великих курортних агломерацій. Найбільш розвиненими у цьому типі рекреаційних зон є прибережні зони відпочинку за кількістю відпочиваючих вони займають друге місце після столиць світу які інтенсивно відвідують туристи. Терміновий розвиток морського узбережжя породжував туристичний бум що призвів до впровадження промислових методів будівництва. У рекреаційну сферу це призвело до того що просторове планування курортів практично нічим не відрізняється від звичайних міст, так виникли міські рекреаційні комплекси Італії, Франції, Іспанії та інших країн.

Природний парк - це одиниця, інтереси охорони природи та інтереси відпочинку різні. Це місце з мало розвиненою природою або місце з інтригуючими природними та культурними цінностями.

Місця короткострокового розміщення рекреації -лісопарки та лісові дерева, розташована зона короткострокового відпочинку. Пов'язування функцій дозволя з архітектурно -мистецькими, санітарно -гігієнічними, пізнавальними та лісовими функціями. У лісопарках і приміських лісах, можливий безкоштовний відпочинок - туризм у вихідні дні, екскурсії та прогулянки, дозволя, відпочинок на пляжах та водяних станціях, ангели, катання на лижах та лижах, пиво та активний відпочинок, відпочинок на пляжах і водних станціях, рибна ловля, лижний спорт і лижні прогулянки, збір ягід і грибів і інші види рекреаційного дозволя, залежно від місцевих особливостей лісопарків.

На існуючій стадії розвитку основними зв'язками між містом і містом є такі умови:

- Виробництво (перед містом з ринковою та технічною водою, деяка транспортабельна сільськогосподарська продукція, місцеві будівельні матеріали, дрова);
- Культура та житло (залежно від керівництва керівництва державної адміністрації у соціальній сфері, наприклад: закладів освіти, торгівлі, охорони здоров'я тощо);
- Сільське господарство (на основі постачання продуктів харчування з центру міста за рахунок міста та околиць);
- Інфраструктура (системи водовідведення та обслуговування, електростанції, лінії електропередач, системи зв'язку та канали, основні газо- та нафтопроводи, водопроводи, газові та нафтові прилади, охолоджувальні пристрої та димоходи);
- Рекреаційні зони (вже існуючі райони населення великого міста) у короткостроковій та тривалій опіці, охороні здоров'я;
- Робота (тут розташовані найважливіші та сортувальні станції, курорти, склади, молодіжний та транспортний комплекс).

Усі ці функції реалістичні для міста і практично непередбачувані: вони не можуть «розійтися» або «скинути», вони не можуть «заплутати». Зрозумійте лише особливості на додаток до сумісності з однією чи іншою територією, повністю поєднаної. Деякі з них мають хорошу сумісність і добре поєднуються на території: озеленення та рекреація, зелені насадження та релаксація тощо.

Однак, повернемося та більш детально розглянемо саме тему рекреаційного землекористування приміської території, що і є темою статті. На мою думку, саме рекреаційне значення та цей тип взаємодії міста і прилеглої території є

найважливішим для їх мешканців. Відпочинок та оздоровлення ніхто не відминяв. Дозвілля, робота у сфері праці та культури, а також життя мають характер відцентрового характеру, а в передмістях підтримується та функціонує масовий житловий район міського населення.

Чинний Земельний кодекс України дає «Визначення земель рекреаційного призначення», тобто «до земель рекреаційного призначення належать землі, які використовуються для організації відпочинку населення, туризму та проведення спортивних заходів». Стаття 51 ЗКУ встановлює «Склад земель рекреаційного призначення». Тому зони відпочинку включають ділянки з зеленими насадженнями та зеленими насадженнями у містах та інших населених пунктах, навчальні, туристичні та екологічні стежки, позначені туристичні стежки, ділянки, які займають будинки відпочинку, пен-

сії, об'єкти фізичної культури та спорту, туристичні бази, кемпінги, яхт-клуби, стаціонарні та наметові туристичні та оздоровчі табори, будинки рибалок та мисливців, дитячі туристичні станції, дитячі та спортивні табори, інші подібні об'єкти, а також землі, призначені для ведення сільського господарства та будівництва інших об'єктів для стаціонарного відпочинку. [6] З цього можна зробити висновок, що рекреаційне землекористування є своєрідним «братом» туризму, який активно розвивається у нашій країні.

Загальна площа земель України складає 60354,9 тис. га. Площа земель міст складає 1342,7 тис. га, селищ – 565,6 тис. га, сільських населених пунктів – 5671,3 тис. га, на яких проживає все населення країни. Найбільші площі населених пунктів зосереджені у Київській, Львівській, Івано-Франківській, Полтавській областях (рис. 1).

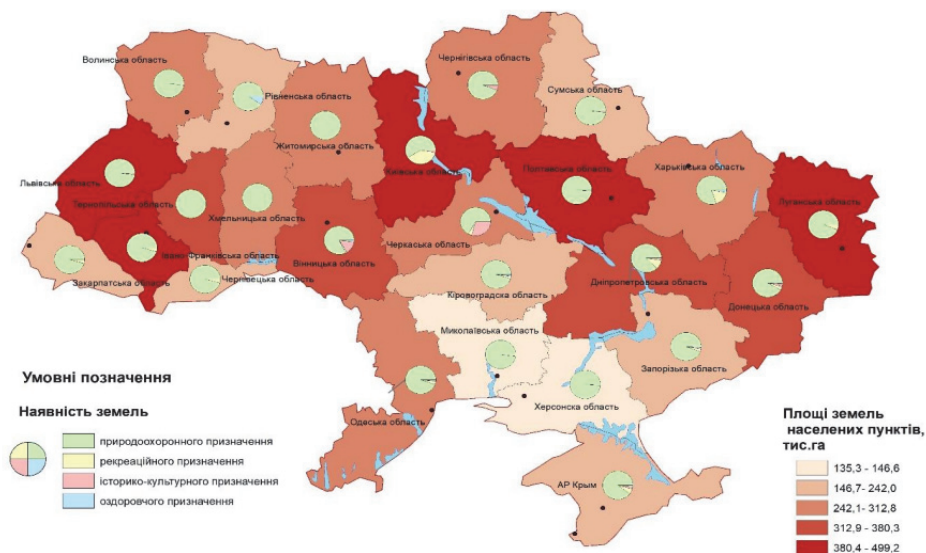


Рис. 1. Просторовий розподіл площ земель населених пунктів та наявності земель природоохоронного, рекреаційного, історико-культурного та оздоровчого призначення

Джерело: дані Державної служби статистики України

Задовільні кліматичні умови, наявність безлічі водойм визначають роль Київської області, як важливий рекреаційний регіон, де є санаторії, будинки та бази відпочинку, дитячі табори. До основних курортів належать: Біла Церква, Ворзель, Ірпінь, Конча-Заспа, Миронівка. Курорти також є оздоровчим: Лютий, Клавдієво-Тарасове, Буча. Найбільша з цих властивостей – Ірпінський регіон. У цьому регіоні є близько двох десятків санаторіїв та аптек, а також більше десяти таборів відпочинку.

У місті Буча є такі види рекреаційних зон:

- зона відпочинку природних ландшафтів (ліси та прибережні зони вздовж річок Рокач та Буча);
- зона відпочинку для активного відпочинку (громадські зони - міський пляж Бучі та пляжні зони з рядом необхідних зручностей);
- зона відпочинку з громадськими зеленими насадженнями (міський парк Буча, сквери, бульвари та інші зелені насадження);
- зона відпочинку та розваг (буферні зони громадських зелених насаджень).

Екологічний туризм є визначальним напрямом у Київській області. Основна мета екотуризму — охорона довкілля. У межах Київської області багато соснових, дубово-соснових, грабово-сосново-дубових лісів з домішкою берези, липи, клена з підляською ліщиною та брусницею, а також: листяні ліси; вільхові ліси; дубові ліси; лісопилні; вербові ліси; вільхові ліси з добіркою клена, берези; чагарники; трав'янисті луки; лугові ділянки. Київська область - новий регіон зеленого сільськогосподарського туризму. Це відбивається у народних промислах, туристичних маршрутах, сільському господарстві

та виготовленні натуральної продукції. Так Київська область має потужний природний потенціал для розвитку дозвілля та туризму.

Відповідно до Стратегії регіонального розвитку Києва на 2021-2027 роки, у 2014-2018 роках в регіоні були вжиті заходи щодо ефективного використання туристичного потенціалу на основі майже 6000 об'єктів історико-культурної спадщини, у тому числі 2060 археологічних пам'яток, 1175 історичних пам'яток 316 архітектурних пам'яток України. Це старовинні поселення, поселення, цвинтарі, пагорби, змієподібні стіни, місця битв та історичних подій, археологічні пам'ятки, включені до реєстру нерухомих пам'яток, пам'ятки національного значення, більшість з яких є культовими спорудами XVI – XIX ст. Крім того, у регіоні є 18 пам'яток садово -паркового мистецтва та 20 - науки та техніки. За останні 5 років потік туристів до регіону збільшився на 39,0 відсотка. Однак через повільний запуск нових готелів та відбудову існуючих баз відпочинку та туристичних баз їхніми послугами не можуть скористатися майже 25 000 туристів, особливо ті, які відвідують Чорнобиль та інші об'єкти Чорнобиля.

За відомостями Державної служби України з питань геодезії, картографії та кадастру, інформація щодо земель рекреаційного призначення, зареєстрованих у державному земельному кадастрі на території України, становить: загальна площа земель рекреаційного призначення - 28 434,0 га на території Києва - 1162, 2 га, на території Київської області - 3 306,8 га (рис. 2). Надання земель для відпочинку на 1 особу в Київській області становить 0,0019 га.

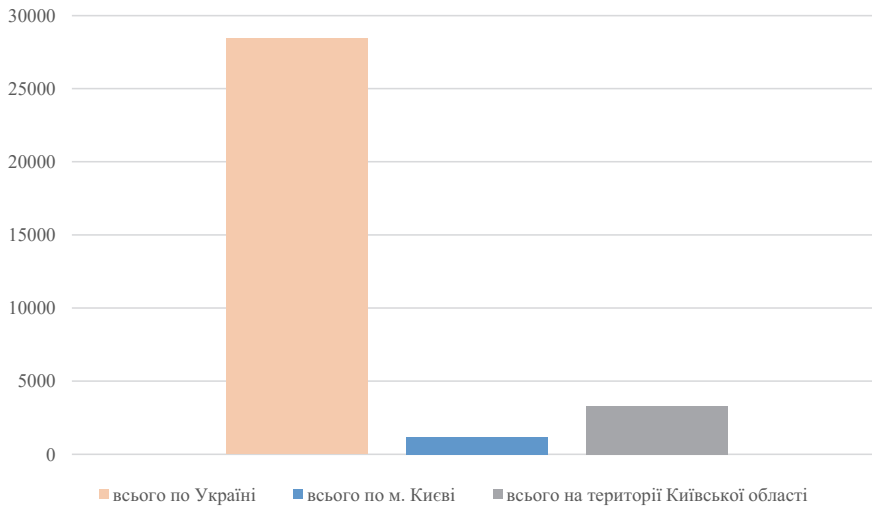


Рис. 2. Земельні ресурси рекреаційного призначення внесені до Державного земельного кадастру

Джерело: дані Державної служби України з питань геодезії, картографії та кадастру

Туристичний потенціал Київської області базується на мережі туристичних маршрутів та мобільних туристичних об'єктах з детальною інформацією про туристичні визначні пам'ятки регіону.

Застосування методів ландшафтного проектування в землеустрої дає можливість коректно оцінити рекреаційний потенціал земель і провести їх зонування, розмежувати рекреаційні землі за видами і напрямками рекреаційної діяльності з урахуванням рекреаційної оцінки природних ресурсів, стійкості до антропогенних навантажень, існуючого стану використання земель. Метою зонування рекреаційного землекористування є облік внутрішньозональних особливостей територій, результати якого повинні використовуватись при обґрунтуванні заходів, направлених на поліпшення використання земель з урахуванням природно-територіальних особливостей, виражених у певному поєднан-

ні ландшафтно-екологічних умов. В умовах використання землі як засобу для рекреаційної діяльності зонування дасть змогу науково обґрунтовано вирішувати питання з організації рекреаційного землекористування.

Отже, процес науково-методичного забезпечення еколого-економічного зонування рекреаційного землекористування урбанізованих територій полягає у визначенні пріоритету, який спрямований на обдумане використання й охорону земель, застережливе використання ресурсів рекреації на урбанізованих територіях, а також задоволення потреб населення і рекреантів у відпочинку, оздоровленні та відновленні сил.

Висновки.

Таким чином, враховуючи проведені дослідження, рекреаційні території слід розглядати як просторову систему взаємопов'язаних компонентів екології, економіки та

соціуму, робота яких спрямована на максимальне задоволення відновного попиту населення. Повний контроль характеру використання територій рекреаційного землекористування, та забезпечення ефективної взаємодії з іншими суб'єктами управління, керуючись основами законів попиту і пропозиції – забезпечать збалансоване рекреаційне землекористування.

Встановлено, що туристично-рекреаційна діяльність характеризується високою прибутковістю, швидкою окупністю інвестицій, соціальною спрямованістю. Вона виступає однією з умов стабілізації стану економіки, а також є перспективним самостійним напрямом розвитку економіки країни. Рівень безпеки, соціально-економічні, політичні та управлінські чинники є перешкодами для розвитку туристично-рекреаційної діяльності нашої держави, одна дана галузь намагається розвиватися та процвітати, розширювати власні можливості та розкривати потенціал України.

Список використаних джерел

1. Мироненко Н. С., Твердохлебов И. Т. Рекреационная география. Москва : Изд-во Моск. ун-та, 1981. - 208 с.
2. Николаенко Д. В., Николаенко Т. В. Рекреационная география: учеб. пособие. Москва : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. - 288 с.
3. Оподаткування земель за межами населених пунктів // Вісник податкової служби України. – 2007. – № 42 (469). – С. 31-37.
4. Смолій В.А. Енциклопедичний словник-довідник з туризму / В.А. Смолій, В.К. Федорченко, В.І. Цибук. – К.: Видавничий Дім "Слово", 2006. – 372 с.
5. Ібатуллін Ш.І. Соціально-економічні зв'язки великого міста та його приміської зони / Ш.І. Ібатуллін // Науковий вісник НАУ. – 2006. – №102. – С. 30
6. Земельний кодекс України від 25.10.2001 №2768-III [Електронний ресурс]: Офіційний портал Верховної Ради України / Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14/>

References

1. Mironenko N.S., Tverdokhlebov I.T. (1981). *Rekreatsionnaya geografiya* [Recreation-algeography]. Moscow: Publishing house Mosk. un-ta, 208.
2. Nikolaenko D.V., Nikolaenko T.V. (2001). *Rekreatsionnaya geografiya: ucheb. Posobiye* [Recreational geography: text-book allowance]. Moscow: Humanit. ed. center VLADOS, 288.
3. *Opodatkuvannya zemel zamezhamy naselenykh punktiv* (2007) [Taxation of land outside the settlements]. Bulletin of the Tax Service of Ukraine, 31-37.
4. Smoliy V. A., Fedorchenko V.K., Tsybukh V.I. (2006). *Entsyklopedychnyyslovnyk-dovidnyk z turizmu* [Encyclopedic dictionary-reference book on tourism]. Kiev. Ukraine: SlovoPublishingHouse, 372.
5. Ibatullin Sh. I. (2006). *Sotsialno-ekonomichnizvyazkyvelykohomistatayohoprymiskoy-izony* [Socio-economic ties between the big city and its suburbs]. *Naukovyvisnyk NAU*, 102, 30.
6. *Land Code of Ukraine*: Official portal of the Verkhovna Rada of Ukraine. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14/>

E. Butenko, H. Vintselevych **PECULIARITIES OF FORMATION OF RECREATIONAL LAND USE IN THE SUBUR- BAN ZONE OF THE MEGAPOLIS**

[https://doi.org/
10.31548/zemleustriy2021.03.07](https://doi.org/10.31548/zemleustriy2021.03.07)

Abstract. *The article covers the scientific principles of environmental land use formation in Ukraine. There were studied components of suburban areas of megacities and the process of their development nowadays. The article reflects*

the impact of urban development and expansion on land use and the environment. Emphasis is placed on the fact that the acceleration of urbanization is accompanied by the disappearance of valuable natural and recreational complexes, the loss of cultural and historical heritage, as well as causes high tension in society.

In the article were analyzed statistical and analytical data of the Ministry of Environmental Protection and Natural Resources of Ukraine, the State Geocadastr of Ukraine, the State Statistics Service of Ukraine, the Ministry of Economy of Ukraine, materials of scientific and practical conferences, seminars, and the author's calculations.

The need to create a restoration of land use in the suburban area of the megacity has been identified. The author carried out the analysis of opinions of various authors concerning the definitions: "recreational territories", "recreational land use", "lands of recreational purpose". In the article, there is a review of the peculiarities of the formation, use, and preservation of recreational areas.

It was investigated that the formation of a system of orderly development of recreational theories allows the implementation and existence of the system "man - society - environment", and in general, allows the realization of national interests of almost every country in the world.

The article reflects the main issues of recreational land use in Ukraine, as well as mechanisms to solve them so that in the recreational sphere there are terrains that meet the needs of the citizens in recreation.

Keywords: recreational land use, suburban area of the megacity, recreational areas, lands for recreational purposes.

Е.В. Бутенко, А.С. Винцелевич
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ
РЕКРЕАЦИОННОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ
В ПРИГОРОДНОЙ ЗОНЕ МЕГАПОЛИСА

<https://doi.org/>

10.31548/zemleustriy2021.03.07

Аннотация. В статье освещены научные основы формирования природоохранных землепользования в Украине. Исследовано составляющие пригородных зон крупных городов и процесс их развития в современном обществе. В статье отражается влияние урбанизации на землепользование и окружающей среды. Акцентируется внимание на том, что развитие урбанизации сопровождается исчезновением ценных природных и рекреационных комплексов, потерей культурного и исторического наследия, повышением социальной напряженности.

Исследование осуществлялось на основе статистических и аналитических данных Министерства защиты окружающей среды и природных ресурсов Украины, Госгеокадастру Украины, Государственной службы статистики Украины, Министерства экономики Украины, материалов научно-практических конференций, семинаров, собственные расчеты автора.

В статье обоснована необходимость создания рекреационного землепользования в пригородной зоне мегаполиса. Исследован понятийный аппарат в части трактовки понятий «рекреационные территории», «рекреационное землепользование», «земли рекреационного назначения». Осуществлена оценка особенностей создания, использования и поддержания рекреационного землепользования в пригородной зоне мегаполиса. Раскрыто процедуру формирования земель рекреационного назначения, значимость этих территорий.

В результате установлено, что важнейшими проблемами рекреационного землепользования в Украине является обеспечение высокого качества отдыха, расширение многообразия возможностей использования рекреационных земель и ресурсов, тесно связанные с ними, удовлетворение потребности людей в общении с природой и восстановления

здоровья населения. Однако коренное преобразование ландшафтов и широкомасштабное развитие урбанизации привели к снижению рекреационной ценности ландшафтов и тем самым к формированию рекреационных зон на землях, малопригодных для других видов хозяйственного использования. Все это негативно сказывается на качестве отдыха, раз-

нообразия рекреационной деятельности и на способности оставаться в рекреационной сфере ландшафтов, которые обеспечивают потребность населения в отдыхе.

Ключевые слова: рекреационное землепользование, пригородная зона мегаполиса, рекреационные территории, земли рекреационного назначения.

ЕКОНОМІКА ТА ЕКОЛОГІЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

УДК 332.34:338

<https://doi.org/10.31548/zemleustriy2021.03.08>

ДО ПИТАННЯ ФОРМУВАННЯ ІНСТИТУЦІОНАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА ЕКОЛОГОБЕЗПЕЧНОГО АГРАРНОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

КУПРІЯНЧИК І.П., доктор економічних наук

E-mail: Kupriyanchik@ukr.net

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Анотація. Стаття присвячена питанням формування інституціонального середовища екологобезпечного аграрного землекористування через модель гармонізації екологічних і економічних інтересів суб'єктів аграрного землекористування.

Структура аграрного землекористування побудована на критеріях, у змісті яких представлені як економічні, так і екологічні інтереси суспільства. Наприклад, землевласник (землекористувач) зацікавлений в переведенні своїх земельних угідь у найбільш економічно привабливі – ріллю, що відображає його приватні економічні інтереси, а з іншого – суспільство зацікавлене у підтриманні оптимального стану агроландшафтів, який своєю чергою забезпечується оптимальним співвідношенням дестабілізуючих та стабілізуючих сільськогосподарських угідь, що відображає суспільні екологічні інтереси [7].

Зазвичай така диференціація інтересів суб'єктів аграрного землекористування зумовлює ситуації неможливості добровільно їх узгодити.

Тож виникає загальна проблема у ефективній регуляторній політиці у сфері землекористування, зокрема і шляхом формування інституціонального середовища екологобезпечного аграрного землекористування через модель гармонізації екологічних і економічних інтересів суб'єктів аграрного землекористування.

У статті, з'ясовано, що інституціональна модель гармонізації екологічних і економічних інтересів суб'єктів аграрного землекористування передбачає запровадження інструментарію ліквідації конфлікту екологічних й економічних інтересів, що налічує низку інструментів, важелів та прийомів, зокрема: формування екологобезпечних аграрних землеволодінь і землекористувань на засадах природно-адаптаційної парадигми; формування екологічної свідомості землекористувачів, екологічної моралі та етики; розвиток організаційно-економічного механізму формування екологобезпечних аграрних землеволодінь і землекористувань оптимальному через поєднання ринкових та державних ва-

желів впливу; нормативно-правове забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування; оптимізація організаційної структури управління землекористуванням.

Ключові слова: сільськогосподарські підприємства, землеустрій, раціональне землекористування, ефективність, власність на землю.

Постановка проблеми.

Земельна децентралізація та дерегуляція земельних відносин у ході їх здійснення, впливають на складові, швидкість та рівень економічного зростання, формування соціально-виробничих взаємозв'язків, розвиток способів ресурсовикористання на різних управлінських рівнях. Однак поряд з цим актуальною є потреба у активізації заходів щодо попередження несприятливих екологічних ефектів аграрного землекористування, які, наразі, сконцентровані, передусім, на максимізацію прибутку в результаті ведення сільськогосподарської діяльності. Адже важелі ринкового впливу не спроможні, за відсутності державних регуляторів, координувати роботу землекористувачів так, щоб забезпечувати стовідсоткове дотримання ними екологічних норм та вимог з метою збереження якісного стану довкілля [5; 10]. Зазначене вкотре засвідчує потребу в удосконаленні інституційних інструментів регулюючого впливу на процеси економічної діяльності суб'єктів господарювання, що забезпечуватиме ефективний перерозподіл функцій організаційного спрямування у площині державної інституційної регуляторної діяльності та ринкового її відображення.

Мета статті. Обґрунтувати інституціональну модель гармонізації екологічних і економічних інтересів суб'єктів аграрного землекористування.

Виклад основного матеріалу.

Переважно поняття «інституту» тлумачиться через розуміння його як системи взаємоузгоджених взаємодіючих усталених формальних і неформальних норм та правил, що справляють вплив на ухвалення управлінських рішень, а також на функціонування соціально-економічних суб'єктів та їх кооперацій [11]. Суб'єктно-об'єктне значення інституцій, визначається через їх теоретико-прикладне використання у сфері інституціонального просторового аналізу, що засвідчує позицію окремих науковців щодо того, що інституції певних сфер, які характеризуються існуванням суб'єктно-об'єктних взаємин, володітимуть відповідною змістовною наповнюваністю. Тож, узагальнюючу сутність «інституту» можемо розкрити через призму організаційно-регуляторної діяльності, що впливає на суспільно-господарські взаємовідносини. Разом з тим, інститути є тими обмеженнями, що створюються суспільством з метою детермінації соціально-економічних та політичних процесів. У ході ухвалення рішень управлінського характеру, відповідні інституції спроможні лімітувати доступність та можливість суб'єктів землекористування до вільного використання окремих видів ресурсів.

Таким чином, формування екологобезпечного аграрного землекористування є тим важливим інструментом, що через такий інститут, як екологічні обмеження дає змогу забезпечити компроміс та невилювання

конфлікту інтересів суспільства, землекористувачів і безпосередньо агро-екосистем (рис. 1).

Врахування інтересів суб'єктів землекористування (землевласників, землекористувачів, суспільства) дасть змогу не лише знизити обсяги трансакційних витрат, а й дозволить забезпечити збалансоване відтворення агроєкосистем. Тому лише ефективно діюче інституціональне середовище здатне врахувати інтереси всіх суб'єктів землекористування через створення певних режимів використання обмежених земельних ресурсів з достатнім рівнем регулювання.

Є багато поглядів щодо поняття «інституціональне середовище», а відображення його сутності нерідко розкривається з огляду на певне середовище чи обставини. У тлумачному словнику термін «середовище» визначається як «речовина, тіла, що заповнюють який-небудь простір і мають певні властивості; сфера». Науковці Л. Девіс і Д. Норт у поняття «інституціонального середовища» вклада-

ють визначені обмеження, завдяки яким забезпечуються взаємовідносини щодо укладання угод між контрагентами [11]. Подібні погляди розділяє і значна кількість сучасних українських науковців [4; 3; 9]. Вони визначають інституціональне середовище «як набір основних імперативів, що встановлюють обмеження для визначення і встановлення умов землекористування». Зокрема, М.А. Хвесик та В.А. Голян дають визначення інституціональному середовищу, «як сукупності інститутів-правил, інститутів-організацій та інституціональних умов, які визначають форми, способи і масштаби господарського освоєння водно-ресурсного потенціалу та передбачають трансплантацію й конвергенцію інститутів, інституціональне проектування та інституціональний реінжиніринг для усунення інституціональних проблем» [9, с. 79].

Тому інституціональне середовище екологобезпечного аграрного землекористування ми розуміємо, як сукупність формальних та неформальних інститутів,



Рис. 1 Зони формування інтересів та компромісів в процесі аграрного землекористування

Джерело: адаптовано за [6].



Рис. 2. Інституціональна модель гармонізації екологічних і економічних інтересів суб'єктів аграрного землекористування

Джерело: сформовано автором на основі [6; 8].

що визначають і регулюють еколого-економічні, соціально-культурні, нормативно-правові, політичні імперативи використання земель в аграрному виробництві, утворюючи систему регуляторних взаємозв'язків, сприяючи їх реалізації.

Особливістю інституціонального середовища є його спроможність реалі-

зовувати організаційні характеристики механізму управління аграрним землекористуванням та регулювати соціально-економічні, організаційно-технологічні та господарські процеси за допомогою формальних та неформальних інститутів. Враховуючи результати аналізу наведених положень сформовано інституціо-

нальну модель гармонізації екологічних і економічних інтересів суб'єктів аграрного землекористування (рис. 2). В основу цієї моделі закладено взаємодію суб'єктів аграрного землекористування з метою подолання протиріччя в рамках реалізації взаємопов'язаних функцій суспільства і землекористувача (землевласника) з метою задоволення екологічних та економічних інтересів [1, с. 4].

Висновки.

Враховуючи результати аналізу наведених положень сформовано. В основу інституціональної моделі гармонізації екологічних і економічних інтересів суб'єктів аграрного землекористування закладено взаємодію суб'єктів аграрного землекористування з метою подолання протиріччя в рамках реалізації взаємопов'язаних функцій суспільства і землекористувача (землевласника) з метою задоволення екологічних та економічних інтересів.

Інституціональна модель гармонізації екологічних і економічних інтересів суб'єктів аграрного землекористування передбачає запровадження інструментарію ліквідації конфлікту економічних та екологічних інтересів, що налічує низку інструментів, важелів та прийомів, зокрема: формування екологобезпечних аграрних землеволодінь і землекористувань на засадах природно-адаптаційної парадигми; формування екологічної свідомості землекористувачів, екологічної моралі та етики; розвиток організаційно-економічного механізму формування екологобезпечних аграрних землеволодінь і землекористувань оптимальному через поєднання ринкових та державних важелів впливу; нормативно-правове забезпечення екологічної безпеки аграрного землекористування; оптимізація організаційної структури управління землекористуванням.

Список використаних джерел

1. Будзяк О. Концептуальні засади стратегічного розвитку екологобезпечного землекористування // Економіст. 2015. № 5. С. 54-56.
2. Організація сільськогосподарського використання земель на ландшафтно-екологічній основі: монографія / [П.Г. Казьмір, Н.Є. Стойко, М.В. Дроздяк та ін.]; за заг. ред. проф. П.Г. Казьміра. Львів : Сполом, 2009. 254 с.
3. Рогач С.М. Інституціоналізація аграрного природокористування: монографія. К.: ЦП «КОМПРИНТ», 2012. 372 с.
4. Сівозміни у землеробстві України / за ред. В.Ф. Сайка, П.І. Бойка. К.: Аграрна наука, 2002. 146 с.
5. Ступень М., Казьмір Л. Інституціональні аспекти екологізації сільськогосподарського землекористування в Україні // Економіст. 2014. № 5. С. 53-56.
6. Ступень Н.Р. Еколого-економічні детермінанти ефективності використання і відтворення земельних ресурсів агросфери // Агросвіт. 2016. № 8. С. 61-68.
7. Ступень Р. Інституційні умови землеволодіння та землекористування у розвитку іпотечного кредитування // Вісник Львівського національного аграрного університету. Серія : Економіка АПК. 2014. № 21(2). С. 81-85.
8. Сундук А.М., Голян В.А., Андрощук І.І., Савчук В.В. Аграрне природокористування в Україні: інституціональне підґрунтя, основні тенденції та фінансово-економічні механізми раціоналізації // Економіка та держава. 2018. № 9. С. 19-29.
9. Хвесик М.А. Голян В.А. Інституціональна модель природокористування в умовах глобальних викликів: монографія. К.: Кондор, 2007. 480 с.
10. Davis L., North D. Institutional Change and American Economic Growth, Cambridge: Cambridge University Press, 1971. 282 pp.
11. Knight J. Institutions and Social Conflict. Cambridge University Press, 1992. P. 14.

Reference

1. Budzyak O. (2015) Kontseptual'ni zasady stratehichnoho rozvytku ekolohobezpechnoho zemlekorystuvannya [Conceptual principles of strategic development of ecologically safe land use] Ekonomist. no 5. S. 54-56. [in Ukrainian].
2. Kaz'mir P.H., (2009) Orhanizatsiya sil's'kohospodars'koho vykorystannya zemel' na landshaftno-ekolohichnyi osnovi [Organization of agricultural land use on a landscape-ecological basis] L'viv. Spolom. [in Ukrainian].
3. Rohach S.M. (2012) Instytutstionalizatsiya ahrarnoho pryrodokorystuvannya [Institutionalization of agrarian nature management] , [in Ukrainian].
4. Sayko V.F., Boyko P.I.(2002) Sivozminy u zemlerobstvi Ukrainy [Crop rotation in agriculture of Ukraine]. Ahrarna nauka, [in Ukrainian].
5. Stupen' M., Kaz'mir L. (2014) Instytutsional'ni aspekty ekolohizatsiyi sil's'kohospodars'koho zemlekorystuvannya v Ukraini [Institutional aspects of greening of agricultural land use in Ukraine] Ekonomist. № 5. p. 53–56. [in Ukrainian].
6. Stupen' N.R. (2016)Ekoloho-ekonomichni determinanty efektyvnosti vykorystannya i vidtvorennya zemel'nykh resursiv ahrosfery [Ecological and economic determinants of efficiency of use and reproduction of land resources of agrosphere] Ahrosvit. № 8. p. 61–68. [in Ukrainian].
7. Stupen' R. (2014) Instytutsiyni umovy zemlevolodinnya ta zemlekorystuvannya u rozvytku ipotechnoho kredytuvannya [Institutional conditions of land tenure and land use in the development of mortgage lending] Visnyk L'vivs'koho natsional'noho ahrarnoho universytetu. Seriya: Ekonomika APK. № 21(2). p.81-85. [in Ukrainian].
8. Sunduk A.M., Holyan V.A., Androshchuk I.I., Savchuk V.V. (2018) Ahrarne pryrodokorystuvannya v Ukraini: instytutsional'ne pidhruntya, osnovni tendentsiyi ta finansovo-ekonomichni mekhanizmy ratsionalizatsiyi [Agrarian nature management in Ukraine: institutional basis, main trends and financial and economic mechanisms of rationalization]. Ekonomika ta derzhava. № 9. p.19-29 [in Ukrainian].
9. Khvesyk M.A. Holyan V.A. (2007)Instytutsional'na model' pryrodokorystuvannya v umovakh hlobal'nykh vyklykiv [Institutional model of nature management in the context of global challenges],Kiev. [in Ukrainian].
10. Davis L., North D. (1971) Institutional Change and American Economic Growth, Cambridge: Cambridge University Press
11. Knight J. (1992) Institutions and Social Conflict. Cambridg University Press.

Kupriianchuk I.P**ON THE ISSUE OF FORMATION OF THE INSTITUTIONAL ENVIRONMENT OF ENVIRONMENTALLY SAFE AGRICULTURAL LAND USE**[https://doi.org/](https://doi.org/10.31548/zemleustriy2021.03.08)

10.31548/zemleustriy2021.03.08

Abstract. The article is devoted to the formation of the institutional environment of ecologically safe agricultural land use through the model of harmonization of ecological and economic interests of the subjects of agricultural land use.

The structure of agricultural land use is based on criteria, the content of which represents both economic and environmental interests of society. For example, the landowner (land user) is interested in converting his land into the most economically attractive - arable land, which reflects his private economic interests, and on the other - society is interested in maintaining the optimal state of agricultural landscapes, which in turn provides the optimal ratio of destabilizing, stabilizing and stabilizing reflecting the public environmental interests [7].

Usually such differentiation of interests of subjects of agrarian land use causes situations of impossibility to agree them voluntarily.

Therefore, there is an urgent problem in effective regulatory policy in the field of land use, in particular through the formation of the insti-

tutional environment of environmentally friendly agricultural land use through the model of harmonization of environmental and economic interests of agricultural land users.

In the article, it is clarified that the institutional model of harmonization of ecological and economic interests of subjects of agrarian land use provides for the introduction of tools to eliminate the conflict of ecological and economic interests, which includes a number of tools, levers and techniques, in particular: -adaptation paradigm; formation of ecological consciousness of land users, ecological morality and ethics; development of the organizational and economic mechanism of formation of ecologically safe agrarian land tenures and land uses optimum through a combination of market and state levers of influence; regulatory and legal support of ecological safety of agricultural land use; optimization of the organizational structure of land use management.

Keywords. Institutional environment, institutions, ecologically safe agricultural land use, land relations, economic development, ecology.

Куприянчик И.П.

К ВОПРОСУ ФОРМИРОВАНИЯ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ СРЕДЫ ЭКОЛОГОБЕЗОПАСНОГО АГРАРНОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ

[https://doi.org/](https://doi.org/10.31548/zemleustriy2021.03.08)

10.31548/zemleustriy2021.03.08

Аннотация. Статья посвящена вопросам формирования институциональной среды экологобезопасного аграрного землепользования используя модель гармонизации экологических и экономических интересов субъектов аграрного землепользования.

Структура аграрного землепользования построена на условиях, в содержании которых представлены как экономические, так и экологические интересы общества. Например, землевладелец (землепользователь) заинтересован в переводе своих земельных угодий в наиболее экономически привлекательные - пашню, отражающий его част-

ные экономические интересы, а с другой - общество заинтересовано в поддержании оптимального состояния агроландшафтов, который в свою очередь обеспечивается оптимальным соотношением дестабилизирующих и стабилизирующих сельскохозяйственных угодий, что отражает общественные экологические интересы [7].

Обычно такая дифференциация интересов субъектов аграрного землепользования приводит к ситуации невозможности добровольно их согласовать.

Поэтому возникает насущная проблема в эффективной регуляторной политике в сфере землепользования, в том числе путем формирования институциональной среды экологобезопасного аграрного землепользования через модель гармонизации экологических и экономических интересов субъектов аграрного землепользования.

В статье, установлено, что институциональная модель гармонизации экологических и экономических интересов субъектов аграрного землепользования предусматривает введение инструментария ликвидации конфликта экологических и экономических интересов, насчитывает ряд инструментов, рычагов и приемов, в частности: формирование экологобезопасных аграрных землевладений и землепользовании на основе естественно-адаптивной парадигмы; формирование экологического сознания землепользователей, экологической морали и этики; развитие организационно-экономического механизма формирования экологобезопасных аграрных землевладений и землепользовании оптимальном через сочетание рыночных и государственных рычагов воздействия; нормативно-правовое обеспечение экологической безопасности аграрного землепользования; оптимизация организационной структуры управления землепользованием.

Ключевые слова. Институциональная среда, институты, экологобезопасное аграрное землепользование, земельные отношения, экономическое развитие, экология.

ОСОБЛИВОСТІ ОПТИМІЗАЦІЇ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ ВОДООХОРОННИХ ЗОН ТА ПРИБЕРЕЖНИХ ЗАХИСНИХ СМУГ В М. КИЇВ МЕТОДОМ ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ

Т.Ю. КРАВЧУК, аспірант*

Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління

E-mail: tatyana_2320@ukr.net

Анотація. В процесі роботи над статтею автором розглянуто питання встановлення та забезпечення дотримання режиму землекористування водоохоронних зон і прибережних захисних смуг (на прикладі міста Київ). В результаті дослідження виявлено, що відповідно до законодавства на землях міст і селищ міського типу розмір водоохоронної зони, як і прибережної захисної смуги, встановлюється відповідно до існуючих на час встановлення водоохоронної зони конкретних умов забудови. Попри це, на прикладі міста Києва виявлено, що така інформація може бути відсутня. Автором зображено проблемні питання землевпорядного процесу виконання робіт з встановлення меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг і обмежень у використанні земель та інших природних ресурсів. Експертним шляхом визначено орієнтовну можливу площу із врахуванням конкретних умов забудови та можливого затоплення при максимальному повеневому (паводковому) рівні води. Запропоновано модель оптимізації землекористування територіальної громади за допомогою встановлення обмежень у використанні земель та інших природних ресурсів, зайнятих водними об'єктами. При цьому, модель поєднує у собі технологічні, інструктивні і адміністративно-управлінські завдання оптимізації землекористування. Крім того, запропоновані в моделі критерії оптимальності та обмеження використання цих критеріїв, дозволяють провести однозначне визначення місцеположення меж водних об'єктів і обмежень у використанні земель та інших природних ресурсів з урахуванням дотримання інтересів землекористувачів та законодавства.

Ключові слова: оптимізація землекористування, водоохоронні зони, прибережні захисні смуги, землевпорядний процес.

Актуальність.

Посилення техногенного та антропогенного впливу на водні об'єкти практично повсюдно призводить

до погіршення їх екологічного стану та деградації. Встановлення та забезпечення дотримання режиму землекористування водоохоронних зон і прибережних захисних смуг є найваж-

* Науковий керівник – А.М. Третяк, доктор економічних наук, професор, член-кореспондент НААН України.

ливішими інструментами захисту водних об'єктів від негативного впливу і поліпшення водно-екологічної обстановки, гідрологічного режиму.

Питання водоохоронних зон та прибережних захисних смуг не раз розглядалися вітчизняними вченими, зокрема ними піднімалися такі питання, як формування водоохоронних обмежень при використанні земель в Україні і за кордоном [1], питання проблем землевпорядного забезпечення формування водоохоронних зон [2], також розглядалися особливості встановлення прибережних захисних смуг малих річок і струмків у населених пунктах (на прикладі Закарпатської області) [3]. Зроблена оцінка стану і проблем законодавчого регулювання водоохоронних зон водних об'єктів України [4]. Запропоновано концепцію формування водоохоронних обмежень у використанні земель [5] та рекомендації щодо поліпшення екологічного стану прибережних територій дніпровських водосховищ [6]. Цікавим напрацюваннями є організація водоохоронних зон в містах України: методичні проблеми та шляхи їх вирішення засобами ландшафтно-екологічного планування [7] та питання упорядкування забудови прибережних територій в межах міських населених пунктів [8]. Попри це, в умовах децентралізації влади актуалізувалася завдання оптимізації землекористування водоохоронних зон та прибережних захисних смуг як однієї із складових сталого розвитку території.

Метою статті є дослідити особливості оптимізації землекористування водоохоронних зон та прибережних захисних смуг в м. Київ методом землевпорядкування як однієї із складових екологічної безпеки населення міст та загалом суспільного добробуту.

Матеріали і методи дослідження.

Теоретичну основу статті склали сучасні положення і принципи екології й економіки землекористування, наукові праці, що пов'язані із сутністю поставленого завдання, а також законодавчі та нормативно-правові акти України щодо регулювання землекористування. При цьому, інформаційною базою стали дані Державної служби України з питань геодезії, картографування та кадастру, Державної служби статистики України та витяг із схеми планувальних обмежень Генерального плану м. Київ.

У процесі роботи автором застосовувалися наступні загальнонаукові методи дослідження: монографічний – у процесі аналізу наукових джерел та нормативно-правових актів, що стосується об'єкта дослідження в частині регулювання землекористування; аналізу, синтезу – при уточненні структурної моделі оптимізації землекористування територіальної громади методом встановлення обмежень у використанні земель та інших природних ресурсів, зайнятих водними об'єктами; абстрактно-логічний – при формуванні теоретичних узагальнень та висновків. Крім того, в процесі роботи було використано спеціальний метод, а саме картографічний, яким було визначено межі водоохоронних зон і прибережних захисних смуг.

Результати досліджень та їх обговорення.

У межах Києва налічується близько 70 невеликих річок та струмків. Частина з них безпосередньо впадають у Дніпро, інші – у його притоки. Більшість малих річок, а особливо

струмків заховано частково або повністю у бетонні колектори. Загалом, на території міста Києва розташована 431 водойм різного типу, разом охоплюючи територію водного дзеркала у 2347 гектарів (без акваторії р. Дніпра), з них 129 озер, 102 ставки, 43 невеликі штучні водойми, 32 джерела, 9 річок, 27 каналів, 28 струмків, 2 протоки, 24 затоки [9]. Характеристика окремих річок міста Київ, що розміщені в правобережній частині столиці (Либідь, Сирець, Нивка і Віта), а також в лівобережній (Дарниця) приведено в таблиці 1.

Організація раціонального використання території територіальної громади передбачає проведення певного комплексу заходів, серед яких основну роль відіграє оптимізація землекористування за допомогою виділення зон з особливими умовами використання територій. Завдяки цим діям на території територіальної громади виділяються територіально підтипи землекористування у межах водоохоронних зон та прибережних захисних смуг по яких формуються обмеження у використанні земель та інших природних ресурсів, з метою зниження негативного впливу. Разом з тим, згідно пункту 10 постанови Кабінету Міністрів України «Про

затвердження Порядку визначення розмірів і меж водоохоронних зон та режиму ведення господарської діяльності в них» [11] на землях міст і селищ міського типу розмір водоохоронної зони, як і прибережної захисної смуги, встановлюється відповідно до існуючих умов забудови на час встановлення водоохоронної зони. Зокрема, необхідно було б використати матеріали генерального плану м. Київ на період до 2020 р. [12], проте в даному генеральному плані інформація про водоохоронні зони відсутня.

Незважаючи на існуюче загальне нормативно-правове регулювання здійснення землепорядних робіт, щодо встановлення меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг і обмежень у використанні земель та інших природних ресурсів існують деякі проблеми і труднощі їх проведення. Зокрема, з низкою таких труднощів зіткнулися при проведенні робіт щодо встановлення меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг і обмежень у використанні земель та інших природних ресурсів водних об'єктів в межах м. Київ. Сучасний землепорядний процес виконання робіт з встановлення місця розташування меж водоохоронної зони та прибережної захисної смуги представлений на рис. 1.

Таблиця 1. Основні характеристики окремих річок на території Києва

№ з/п	Назва річки	Куди впадає	Довжина, км	Площа водозбору, км ²
1	Віта	Дніпро	13,9	244,0
2	Дарниця	Оз. Тельбін, Дніпро	21,1	133,0
3	Либідь	Дніпро	16,0	66,2
4	Нивка	Ірпінь	19,7	94,0
5	Сирець	Оз. Опечень, Дніпро	12,3	24,4
6	Сіверка	Віта	29,2	129,0
Разом			112,2	690,6

Джерело: [10].



Рис. 1. Логічно-змістовна схема землевпорядного процесу встановлення меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг і обмежень у використанні земель та інших природних ресурсів

На рис. 1 елементи землевпорядного процесу, що містять проблемні питання, а саме визначення меж берегової лінії та передача даних до державного земельного кадастру відомостей про межі берегової лінії, меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг у виді електронного файлу, що представлені на логічно-смісловій схемі сірим кольором. Основною проблемою проведення землевпорядних робіт щодо визначення місця розташування меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг і обмежень у використанні земель та інших природних

ресурсів є відсутність в державному земельному кадастрі якісної картографічної основи на територію міста.

При цьому обов'язковою вимогою Держгеокадастру України для проведення цього виду робіт є використання картометричного способу. Наприклад, на території м Київ в державному земельному кадастрі є шар «*Ортофотоплани (м. Київ)*», який відображає ортофотоплани, виготовлені в рамках договору між Центром ДЗК та Комунальним підприємством «Київський інститут земельних відносин» від 09.04.2014 № 1400990100008. Шар не містить відомостей Державного зе-

мельного кадастру і призначений для зручності навігації на карті при пошуку і перегляді інформації. Також, ортофотоплани М 1:2000 із зарамковим оформленням, були отримані в період, що виключає можливість використання виключно картографічного методу, через неможливість безспірного визначення берегової лінії водних об'єктів. Другим проблемним моментом є відсутність на сьогоднішній день затверджені форми карти (плану), що накопичується у відношенні зони з особливими умовами використання земель та інших природних ресурсів. У зв'язку з цим заповнення карти (плану), складеної щодо водоохоронних зон та прибережних захисних смуг і обмежень у використанні земель та інших природних ресурсів, доцільно виконувати за аналогією з кадастровим планом об'єкта землеустрою.

Окреслені проблеми є ключовими при вирішенні питання про одностороннє встановлення місця розта-

шування меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг і обмежень у використанні земель та інших природних ресурсів, а також визнання державою факту їх існування і встановлення особливого правового режиму використання таких земель.

Враховуючи викладене та те, що в м. Київ облік землекористування водоохоронних зон та прибережних захисних смуг не ведеться, експертним шляхом топокарт визначено їх орієнтовну можливу площу (табл. 2), при цьому взято до уваги, що розмір водоохоронної зони, як і прибережної захисної смуги, встановлюється із врахуванням конкретних умов забудови та можливого затоплення при максимальному поєднанні (паводковому) рівні води, що повторюється один раз за десять років (рис. 2). Як показує аналіз таблиці 2 питома вага площі водоохоронних зон у загальній площі в межах районів міста Київ коливається від 3,6 % до 36,8 % при різній щільності населення.

Таблиця 2. Характеристика землекористування водоохоронних зон в розрізі районів м. Київ

№ п/п	Райони	Населення, тис. осіб	Щільність населення, осіб/га	Загальна площа, га	в т.ч.	
					водоохоронні зони*, га	в %
1	Голосіївський	251,0	16	16052	2210	13,7
2	Дарницький	332,23	25	12907	4750	36,8
3	Деснянський	368,4	25	14734	1530	10,4
4	Дніпровський	354,7	53	6665	1970	29,6
5	Оболонський	320,3	29	10864	3730	34,3
6	Печерський	152,0	56	1956	450	23,0
7	Подільський	191,3	56	3405	410	12,0
8	Святошинський	340,7	31	10255	370	3,6
9	Солом'янський	364,8	91	4051	360	8,8
10	Шевченківський	231,0	86	2661	230	8,6
Разом		2906,3	38	83550	16010	19,1

* визначено автором експертно-картографічним методом

Джерело: сформовано автором з використанням джерела [13].

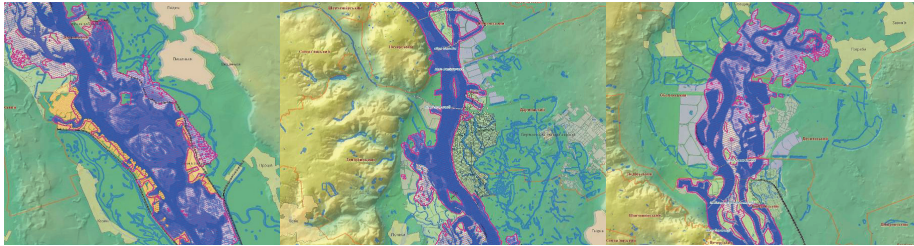


Рис. 2. Фрагмент карти-схеми можливого підтоплення земель в м. Київ

Джерело: [14].

Отже, проведені нами розрахунки показують, що сукупна площа всіх видів встановлених водоохоронних зон з особливими умовами використання земель та інших природних ресурсів в складі земельного фонду міста Київ не перевищує 20% загальної площі. Незважаючи на порівняно невеликі територіальні витрати територіальної громади, на встановлення

меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг і обмежень у використанні земель та інших природних ресурсів які приносить в перспективі вельми відчутний екологічний та економічний ефект від оптимізації землекористування, що проявляється в реабілітації водних об'єктів в якості компонентів природи і джерел водопостачання.

Таблиця 3. Структурна схема моделі – оптимізація землекористування територіальної громади методом встановлення обмежень у використанні земель та інших природних ресурсів, зайнятих водними об'єктами

Завдання оптимізації землекористування	Критерії оптимальності	Обмеження	Результати оптимізації
Оптимізація площі ВЗ і ПЗС	Забезпечення виділеною площею ВЗ і ПЗС вирішення цільового завдання – зниження антропогенної дії на водні об'єкти	Законодавчо встановлений режим землекористування і нормативи визначення ширини ВЗ та ПЗС	Зниження антропогенної дії на земельні, водні та інші природні ресурси і біорізноманіття
Оптимізація розміщення меж ВЗ і ПЗС	Забезпечення розміщення меж ВЗ і ПЗС дотримуючись балансу землекористувачів, що включені у ВЗ та прилеглих до них	Законодавчі вимоги до визначення місця розміщення меж ВЗ і ПЗС та їх закріплення на місцевості	Дотримання інтересів землекористувачів, держави та територіальної громади
Оптимізація способу визначення меж ВЗ і ПЗС	Забезпечення точності (однозначності) визначення місця розміщення берегової лінії водного об'єкта і похідних від неї меж ВЗ та ПЗС	Законодавчі вимоги до способу визначення місця розміщення меж ВЗ та ПЗС	Конкретне визначення місця розміщення меж і площі ВЗ та ПЗС
Оптимізація землекористування в середні ВЗ та ПЗС	Забезпечення структури цільового та функціонального використання земель та інших природних ресурсів ВЗ і ПЗС із дотриманням можливої економічної віддачі	Законодавчо встановлений правовий режим землекористування	Встановлення оптимальної з точки зору екологічних вимог структури землекористування ВЗ та ПЗС

Реабілітація (як земельні поліпшення) міського землекористування, зайнятих водними об'єктами, тягне за собою загальне збільшення цінності міської забудови, що знаходиться в зоні впливу природного водного об'єкта як ціноутворюючого фактора. Внесок природних об'єктів у вартість землі і об'єктів капітального будівництва в місті Київ досягає 15-20%, за кордоном – 30-40% [15]. Зважаючи на все вище подане, з метою оптимізації землекористування в межах населених пунктів, розроблено структурну модель – оптимізація землекористування територіальної громади за допомогою встановлення обмежень у використанні земель та інших природних ресурсів, зайнятих водними об'єктами (табл. 3).

У даній моделі наведено алгоритм, що поєднує технологічні, інструктивні і адміністративно-управлінські завдання оптимізації землекористування. У ньому визначені критерії оптимальності та обмеження використання цих критеріїв, що дозволяють провести однозначне визначення місцеположення меж водних об'єктів і, відповідно, меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг і обмежень у використанні земель та інших природних ресурсів, а також запропоновані критерії оптимізованого використання земель у виділених зонах з урахуванням дотримання інтересів землекористувачів та законодавства.

Висновки і перспективи подальших досліджень.

В середньому на території м. Київ сукупна площа водоохоронних зон та прибережних захисних смуг і обмежень у використанні земель та інших природних ресурсів в складі земель-

ного фонду не перевищує 20% загальної площі. Незважаючи на існуюче загальне нормативно-правове та технологічне регулювання землевпорядних робіт, щодо встановлення меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг і обмежень у використанні земель та інших природних ресурсів існують дві ключові проблеми, без вирішення яких неможливо однозначно встановити місце розташування водоохоронних зон та прибережних захисних смуг і обмежень у використанні земель та інших природних ресурсів: відсутність в державному земельному кадастрі якісної картографічної основи і відсутність затвердженої форми кадастрового плану, що накопичується у відношенні зон з особливими умовами використання земель та інших природних ресурсів. З метою оптимізації землекористування в межах населених пунктів нами пропонується структурна модель оптимізації землекористування за допомогою встановлення обмежень у використанні земель та інших природних ресурсів, зайнятих водними об'єктами, що включає вирішення поставлених завдань оптимізації землекористування з урахуванням розроблених критеріїв оптимальності і його обмежень (обтяжень).

Список використаних джерел

1. Покидько І. Формування водоохоронних обмежень при використанні земель в Україні і за кордоном. Землевпорядний вісник. 2009. № 12. С. 38-41.
2. Мартин А.Г., Канаш О.П., Покидько І.В. Проблеми землевпорядного забезпечення формування водоохоронних зон. Землеустрій і кадастр. 2009. № 3. С. 17-28.
3. Пересоляк В.Ю. Малахова С.О. Особливості встановлення прибережних захис-

- них смуг малих річок і струмків у населених пунктах (на прикладі Закарпатської області). Науковий вісник НЛТУ України. 2013. Вип. 23.18. С. 67-71.
4. Дубняк С.С., Дубняк С.А. Оцінка стану і проблеми законодавчого регулювання водоохоронних зон водних об'єктів України. Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія: наук. збірник. К.: ВГЛ «Обрії», 2005. Том 7. С. 25-39.
 5. Покидько І., Мартин А. Нова концепція формування водоохоронних обмежень у використанні земель. Землевпорядний вісник. 2012. № 7. С. 34-40.
 6. Рекомендації щодо поліпшення екологічного стану прибережних територій дніпровських водосховищ. За ред. В.Я. Шевчука. К.: «КСП», 1999. 182 с.
 7. Клещ А.А., Самойлова, Ю. В. Організація водоохоронних зон в містах України: методичні проблеми та шляхи їх вирішення засобами ландшафтно-екологічного планування. Людина та довкілля. Проблеми неоекології. 2019. № 31. С. 26-39. <https://doi.org/10.26565/1992-4224-2019-31-03>.
 8. Богак Л.М., Тимофеев М.В. До питання упорядкування забудови прибережних територій в межах міських населених пунктів. Сучасне промислове та цивільне будівництво. 2007. № 1. Т. 3. С. 47-51.
 9. Комплексна міська цільова програма екологічного благополуччя міста Києва на 2019-2021 роки: Проект Рішення Київська Міська Рада. URL: https://kmr.gov.ua/sites/default/files/4287_3.pdf.
 10. Вишневецький В.І. Дніпро біля Києва. К.: Інтерпрес ЛТД, 2005. 100 с.
 11. Про затвердження Порядку визначення розмірів і меж водоохоронних зон та режиму ведення господарської діяльності в них: Постанова Кабінету Міністрів України від 8 травня 1996 рік № 486. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/486-96-%D0%BF#Text>.
 12. Департаменту містобудування та архітектури. Генеральний план міста Київ на період до 2020 р. URL: <https://kga.gov.ua/generalnij-plan/genplan2020>.
 13. Департамент економіки та інвестицій. Звіт про здійснення виконавчим органом Київської міської ради (Київською міською державною адміністрацією) покладених на нього повноважень та стан розвитку м. Києва у 2018 році. URL: https://dei.kyivcity.gov.ua/files/2019/2/4/Zvit_zh_2018_rik.pdf.
 14. Можлива зона затоплення на Дніпрі у м. Києві у період проходження максимумів водопілля. Інтерфакс-Україна. 2013. URL: Джерело: Електронний ресурс: <https://ua.interfax.com.ua/news/general/152066.html>.
 15. Водна стратегія міста Києва 2018-2025 рр. К.: КП «ПЛЕСО», 2019. 105 с.
-

Reference

1. Pokydko, I. (2009). Formuvannya vodookhoronnykh obmezhen pry vykorystanni zemel v Ukraini i za kordonom [Formation of water protection restrictions on land use in Ukraine and abroad]. *Zemlevporiadnyi visnyk*, Vol. 12, 38-41.
2. Martyn, A., Kanash, O., Pokydko, I. (2009). Problemy zemlevporiadnoho zabezpechennia formuvannia vodookhoronnykh zon [Problems of land management provision of formation of water protection zones]. *Zemleustrii i kadastr*, Vol. 3, 17-28.
3. Peresoliak, V.Iu. Malakhova, S.O. (2013). Osoblyvosti vstanovlennia pryberezhnykh zakhysnykh smuh malykh richok i strumkiv u naselenykh punktakh (na prykladi Zakarpatskoi oblasti) [Features of establishment of off-shore defences zonal of the small rivers and brooks are in settlements (on the example of the Zakarpattia region)]. *Naukovyi visnyk NLTU Ukrainy*. Vyp. 23.18, p. 67-71.
4. Dubniak, S., & Dubniak, S. (2005). Otsinka stanu i problemy zakonodavchoho rehulivannia vodookhoronnykh zon vodnykh ob'ektiv Ukrainy [Assessment of the state and problems of legislative regulation of water protection zones of water bodies of Ukraine]. *Hidrolohiia, hidrokhimiia i hidroekolohiia*, Vol. 7, 25-39.

5. Pokydko, I., Martyn, A. (2012). Nova kontseptsiiia formuvannia vodookhoronnykh obmezhzen u vykorystanni zemel [New concept of safety of water restrictions in modern land]. *Zemlevporiadnyi visnyk*, Vol. 7, 34-40.
6. Dubniak, S., Korobko, A., & Tymchenko, V. (1999). Rekomendatsii shchodo polipshennia ekolohichnoho stanu pryberezhnykh terytorii dniprovskykh vodoskhovyshch [Recommendations for improving the ecological condition of the coastal areas of the Dnieper reservoirs]. Kyiv: KSP.
7. Klishch, A. A., Samoilova, Yu. V. (2019). Development of water – protection zones in an UA city: methodical problems and ways of their solution through landscape-ecological planning. *Man and Environment. Issues of Neocology*, 31, 26-39. <https://doi.org/10.26565/1992-4224-2019-31-03>.
8. Bohak, L. M., Tymofiev, M. V. (2007). Do pytannia uporiadkuvannia zabudovy pryberezhnykh terytorii v mezhakh miskykh naselenykh punktiv [To the question of organization of tuning of off shore territories within bounds of city settlements]. *Suchasne promyslove ta tsyvilne budivnytstvo*, Vol. 1, 47-51.
9. Kyiv City Council (2018). Comprehensive city target program of ecological well-being of the city of Kyiv for 2019-2021. Available at: https://kmr.gov.ua/sites/default/files/4287_3.pdf.
10. Vyshnevskyi, V. (2005). Dnipro bilya Kyieva [Dnipro River near Kyiv]. Kyiv: Interpres LTD.
11. Verkhovna Rada of Ukraine (1996). Pro zatverdzhennia Poriadku vyznachennia rozmiriv i mezh vodookhoronnykh zon ta rezhymu vedennia hospodarskoi diyalnosti v nykh [About the statement of the Order of definition of the sizes and borders of water protection zones and a mode of conducting economic activity in them]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/486-96-%D0%BF#Text>.
12. Department of Urban Planning and Architecture (2020). Heneralnyi plan mista Kyiv na period do 2020 r [General plan of the city of Kyiv for the period up to 2020]. Available at: <https://kga.gov.ua/generalnij-plan/genplan2020>.
13. Department of Economics and Investment (2018). Zvit pro zdiisnennya vykonavchym orhanom Kyivskoi miskoi rady (Kyivskoiu miskoiu derzhavnoiu administratsiieiu) pokladyenykh na noho povnovazhen ta stan rozvytku m. Kyieva u 2018 rotsi [Report on the exercise by the executive body of the Kyiv City Council (Kyiv City State Administration) of its powers and the state of development of the city of Kyiv in 2018]. Available at: https://dei.kyivcity.gov.ua/files/2019/2/4/Zvit_zh_2018_rik.pdf.
14. Interfax-Ukraine (2013). Mozhlyva zona zatoplennia na Dnipro u m. Kyievi u period prokhodzhennia maksymumiv vodopillia [Possible flood zone on the Dnieper in Kyiv during the period of flooding highs]. Available at: <https://ua.interfax.com.ua/news/general/152066.html>.
15. PLESO (2019). Vodna stratehiia mista Kyieva 2018-2025 rr. [Water strategy of the city of Kyiv 2018-2025.]. Kyiv: KP PLESO.

T. Kravchuk

FEATURES OF LAND USE OPTIMIZATION OF WATER PROTECTION ZONES AND COASTAL PROTECTIVE STRIPS IN KYIV BY THE METHOD OF LAND MANAGEMENT

<https://doi.org/10.31548/zemleustriy2021.03.09>

Abstract. In the process of working on the article, the author considered the issue of establishing and ensuring compliance with the land use regime of water protection zones and coastal protection strips (on the example of the city of Kyiv). The urgency of considering this issue lies in the importance of optimizing land use as one of the most important tools to protect water bodies from technogenic and anthropogenic impacts and, in general, to improve the water-ecological

situation of the hydrological regime. From which the purpose of the work follows, namely, to study the features of optimization of land use of water protection zones and coastal protection zones in Kyiv by the method of land management for the environmental safety of the city's population and public welfare in general.

As a result of the research process, the theoretical basis was formed by scientific works related to the essence of the task, as well as legislative and regulatory legal acts of Ukraine on land use regulation. The information and statistical base was an extract from the scheme of planning restrictions of the General Plan of Kyiv and data of the State Service of Ukraine on Geodesy, Mapping and Cadastre, the State Statistics Service of Ukraine.

As a result of research, it was revealed that according to the legislation on the lands of cities and urban-type settlements, the size of the water protection zone, as well as the coastal protection zone, is established according to existing at the time of installation of a water protection zone concrete building conditions. Nevertheless, the example of the city of Kyiv shows that such information may be missing. The author describes the problematic issues of the land management process of works on establishing the boundaries of water protection zones and coastal protection zones and restrictions on the use of land and other natural resources. Expertly determined the approximate possible area, taking into account the specific building conditions and possible flooding at the maximum flood water level. The model of optimization of land use of the territorial community by means of establishment of restrictions in use of the earths and other natural resources occupied by water objects is proposed. At the same time, the model combines technological, instructional and administrative tasks of land use optimization.

In addition, the optimality criteria and restrictions on the use of these criteria proposed in the model, which make it possible to unambiguously determine the location of the boundaries of water bodies and restrictions on the use of lands and

other natural resources, taking into account the interests of land users and legislation.

Keywords: land use optimization, water protection zones, coastal protection strips, land management process.

Т.Ю. Кравчук

ОСОБЕННОСТИ ОПТИМИЗАЦИИ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДООХРАННЫХ ЗОН И ПРИБРЕЖНЫХ ЗАЩИТНЫХ ПОЛОС В Г. КИЕВ МЕТОДОМ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА

<https://doi.org/>

10.31548/zemleustriy2021.03.09

Аннотация. В процессе работы над статьей автором рассмотрены вопросы установления и обеспечения соблюдения режима землепользования водоохранных зон и прибрежных защитных полос (на примере города Киева). Актуальность рассмотрения этого вопроса заключается в важности оптимизации землепользования, как одного из важнейших инструментов защиты водных объектов от техногенного и антропогенного воздействия и в целом улучшение водно-экологической обстановки гидрологического режима. Из чего и вытекает цель работы, а именно исследовать особенности оптимизации землепользования водоохранных зон и прибрежных защитных полос в г. Киев методом землеустройства для экологической безопасности населения города и в целом общественного благосостояния.

В результате процесса исследования теоретическую основу составили научные труды, связанные с сущностью поставленной задачи, а также законодательные и нормативно-правовые акты Украины относительно регулирования землепользования. Информационной и статистической базой стали выписка из схемы планировочных ограничений Генерального плана г. Киев и данные Государственной службы Украины по вопросам геодезии, картографирования и кадастра, Государственной службы статистики Украины.

В результате исследования выявлено, что в соответствии с законодательством на землях городов и поселков городского типа размер водоохранной зоны, как и прибрежной защитной полосы устанавливается в соответствии с существующими на время установления водоохранной зоны конкретными условиями застройки. Несмотря на это, на примере города Киева обнаружено, что такая информация может отсутствовать. Автором изображено проблемные вопросы землеустроительного процесса выполнения работ по установлению границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос и ограничений в использовании земель и других природных ресурсов. Экспертным путем определено ориентировочную возможную площадь с учетом конкретных условий застройки и возможного затопления при максимальном паводковом уровне воды.

Предложена модель оптимизации землепользования территориальной общины посредством установления ограничений в использовании земель и других природных ресурсов, занятых водными объектами. При этом, модель сочетает в себе технологические, инструктивные и административно-управленческие задачи оптимизации землепользования. Кроме того, предложенные в модели критерии оптимальности и ограничения использования этих критериев, позволяющих провести однозначное определение местоположения границ водных объектов и ограничений в использовании земель и других природных ресурсов с учетом соблюдения интересов землепользователей и законодательства.

Ключевые слова: оптимизация землепользования, водоохранные зоны, прибрежные защитные полосы, землеустроительный процесс.

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ЗЕМЛЕВПОРЯДНОГО ФОРМУВАННЯ РЕКРЕАЦІЙНОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ ВОДООХОРОННИХ ЗОН ТА ПРИБЕРЕЖНИХ ЗАХИСНИХ СМУГ

О. М. ЮСИПЕНКО, аспірант*

E-mail: infooleg0170@gmail.com

Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління

Анотація. Сьогодні, в умовах трансформаційних перетворень, рекреаційний потенціал водойм використовується лише частково, у зв'язку із пріоритетністю розвитку інших галузей діяльності (оздоровчої). Це при тому, що цінність водних ресурсів полягає в їх задіяні у процесах усіх галузях діяльності. Саме тому, питання землевпорядного формування рекреаційного землекористування водоохоронних зон та прибережних захисних смуг потребує комплексного підходу. Яке здійснюється через оцінювання рекреаційно-туристичного потенціалу територій та населених пунктів для акцентування характерних особливостей та ознак, що важливі при здійсненні рекреаційної діяльності та мають безпосередній вплив на планувальну організацію землекористування.

Для вирішення поставленої мети та повного розуміння автором схематично наведено поняття «структурні компоненти, що формують землекористування культурних ландшафтів». Встановлено, що в умовах міста, оцінювання привабливості землекористування ландшафтів для рекреаційної діяльності повинно визначати своєрідність рекреаційного землекористування відповідно до регіональної та місцевої специфіки і ландшафтного різноманіття. Висвітлено, що у результаті використання різних методичних підходів до оцінки рекреаційного потенціалу землекористування водоохоронної зони та прибережної захисної смуги повинно бути встановлено: рекреаційну ємність землекористування території; допустиме рекреаційне навантаження; рекреаційну дигресію. Крім того, за результатами оцінки пропонується рекреаційне землекористування територій водоохоронних зон та прибережних захисних смуг поділити за рейтингом популярності, зокрема з високим, середнім та низьким значенням потенціалу. Як приклад розглянуто стан рекреаційного потенціалу у місті Києві та встановлено, що землевпорядне облаштування міста потребує негайного вирішення для подальшого розвитку саме рекреаційного землекористування. Також автором із-за відсутності встановлених меж водоохоронних зон представлено характеристику найгостріших соціальних та екологічних проблем землекористування водойм міста Києва.

* Науковий керівник – А.М. Третяк, доктор економічних наук, професор, член-кореспондент НААН України.

Встановлено, що якщо обмеження у використанні земель та інших природних ресурсів існують, але інформації про них немає, то з'являється ймовірність появи різних видів шкоди для землекористування водоохоронних зон та прибережних смуг. Саме тому, пропонуються виділити функціональні зони землекористування прибережної захисної смуги за типами розвитку, що дозволить більш ефективному використанню наявного потенціалу рекреаційного землекористування водоохоронних зон та прибережних захисних смуг в межах м. Київ і його екологізації та загалом підвищенню капіталізації.

Ключові слова: рекреаційне землекористування, водоохоронні зони, прибережні захисні смуги, функціональні зони.

Актуальність.

Невід'ємною складовою системи землекористування будь-якої території є її водні об'єкти, кожен із яких формує унікальну екосистему. Наприклад, головною візиткою Києва є ріка Дніпро, яка перетинає по середині місто, розділяючи його на дві відмінні частини – лівобережну і правобережну. На берегах Дніпра облаштовано велику кількість громадських пляжів, у результаті чого Київ займає перше місце за площею пляжів серед європейських столиць. Окрім цього, у Києві протікає понад 70 малих річок і струмків та близько 430 водойм, які відігравали важливу роль у житті наших предків. Водні об'єкти надають столиці України риси неповторності, слугують важливим рекреаційним ресурсом, а також елементом ландшафтного дизайну. Однак тривале їх господарське використання призвело до погіршення стану всіх водойм і навіть знищення цілих водних екосистем. Така ситуація викликає тривогу у населення, адже кияни хочуть проживати у чистому навколишньому середовищі, де водойми відзначатимуться низьким рівнем забруднення, будуть придатними для купання, відпочинку та риболовлі.

Наявні проблеми зумовили актуальність розробки водної стратегії міста Києва 2018-2025 рр. [1]. Її ініційовано і розроблено комунальним підприємством «Плесо» за участю наукових установ і громадських організацій м. Києва, а також автора цієї статті. Як відзначається в стратегії, столиця України характеризується високим рекреаційним потенціалом – туристичною діяльністю займаються більше 2500 підприємств – близько 24% від загальної кількості підприємств туристичної галузі в Україні. Концентрація водних об'єктів на території Києва значною мірою сприяє підвищенню туристичного потенціалу столиці, а також створює сприятливі умови для розгортання водного, пізнавального та екологічного туризму. Сьогодні рекреаційний потенціал водойм використовується лише частково, у зв'язку із пріоритетністю розвитку інших галузей туристичної діяльності. Цінність водних ресурсів полягає у їх дії на процеси відновлення фізичних та духовних сил людини і зумовлює їх наявність у усіх галузях рекреаційної діяльності. Саме тому, формування рекреаційного землекористування водоохоронних зон та прибережних захисних смуг має таку важливість.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Частково питанням формування землекористування водоохоронних зон та прибережних захисних смуг займалися такі відчинянні вчені: Л.М. Богак, О.П. Канащ, С.О. Малахова, А.Г. Мартин, В.Ю. Пересоляк, І.В. Покидько, М.В. Тимофєєв, А.М. Третьак, В.М. Третьак, М.А. Хвесик. Для нашого дослідження і вирішення поставлених завдань, саме в частині рекреаційного землекористування водоохоронних зон та прибережних захисних смуг було розглянуто такі наукові праці [2–7]. Зокрема, у своєму дослідженні Л.М. Богак, М.В. Тимофєєв [3], представили першочергові проблеми, що виникають під час визначення зовнішньої межі водоохоронної зони, прибережної захисної смуги в межах поселень, виконання завдання об'ємно просторових рішень прибережних територій, організації їх простору та функціонального зонування. Крім того, розглянуті підходи до встановлення меж водоохоронної зони та прибережної захисної смуги в межах міських поселень, що спрямовані на врегулювання відносин забудовників та землекористувачів, удосконалення управління територією та більш ефективного використання міських земель з метою поповнення міського бюджету. В.Ю. Пересоляк та С.О. Малахова [5], дослідили особливості й порядок встановлення прибережних захисних смуг малих річок і струмків у населених пунктах (на прикладі Закарпатської області) та запропонували на основі містобудівної документації встановлювати прибережні захисні смуги в адміністративно-територіальному утворенні. У праці, А.А. Клєщ та Ю.В. Самойлова в рамках свого дослідження [4], була розроблена методика, що передбачає обґрунтування конфігурації водоохоронних зон у містах на основі

засад ландшафтно-екологічного планування, а саме за допомогою об'єднання нормативного й ландшафтного підходів до проектування та розробки концепції її організації з урахуванням сучасного землекористування в її межах. Такі, науковці, як О.О. Бейдик [2] та С.І. Попович [6] у своїх працях посилили значимість ресурсно-рекреаційних досліджень як одного з чинників оптимізації соціально-економічного розвитку землекористування. Крім того, С.І. Попович встановив [6], що рекреаційний потенціал землекористування є важливою статтею надходжень до бюджету країни, в тому числі валютних, оскільки дослідник встановив, що саме через цю сферу, багато країн зробили потужний ривок у розвитку економіки. У своєму дослідженні А.М. Третьак, В.М. Третьак, Т.М. Прядка, Ю.Л. Скляр, Н.О. Капінос [7], розглянуто територіально-просторове планування використання земель. Зокрема, ними констатовано, що територіально-просторове планування землекористування охоплює всі потенційні види використання земель, включаючи землі рекреаційне землекористування тощо. Оскільки воно виконує функцію регулювання земельних та екологічних відносин і функцію розвитку землекористування.

Попри таку кількість досліджень, врахування земельно-, водно- та рекреаційного потенціалу зумовлює потребу у комплексному підході щодо землепорядного формування рекреаційного землекористування водоохоронних зон та прибережних захисних смуг, чому і присвячене дослідження.

Метою дослідження є обґрунтування методичних підходів землепорядного формування рекреаційного землекористування водоохоронних зон та прибережних захисних смуг як однієї із складових життєдіяльності населення міст та країни в цілому.

Матеріали і методи дослідження.

Теоретичну та методологічну основу статті склали фундаментальні положення і принципи економічної теорії, екології й економіки землекористування, вітчизняні наукові праці та законодавчо-нормативні документи, які пов'язані із питанням, що вирішується у статті. При цьому, основною інформаційною базою дослідження стали дані Водної стратегії міста Києва на 2018-2025 рр. та законодавчі та нормативно-правові акти України щодо регулювання землекористування. Для вирішення поставленої мети були використані загальноприйняті методи дослідження, зокрема монографічний, абстрактно-логічний, аналізу та синтезу.

Результати досліджень та їх обговорення.

За участю автора в м. Київ розроблена «Водна стратегія міста Києва 2018-2025 рр.» яка передбачає також розвиток туристично-рекреаційної галузі та є одним із суттєвих допоміжних видів діяльності. Цей та інший практичний досвід дозволяє сформулювати коло задач і визначити спільні підходи та прийоми їх розв'язання існуючих проблем. Найбільш важливими роботами з просторового планування землекористування території міста в частині туристично-рекреаційної складової є підготовка конкретних рішень та пропозицій з максимально ефективного використання наявних ресурсів та визначення з цією метою ландшафтів.

В спеціальній літературі та наукових дослідженнях, що стосуються проблем розвитку рекреаційного землекорис-

тування наводиться перелік аспектів оцінювання рекреаційно-туристичного потенціалу територій та населених пунктів. Метою проведення оцінювання є пошук та акцентування характерних особливостей та ознак, що важливі з точки зору здійснення рекреаційної діяльності та мають безпосередній вплив на планувальну організацію землекористування. На перший план виступають територіальні компоненти, що складають поняття «ландшафт». В контексті даного дослідження йдеться про ландшафт, тільки в якості простору для відвідування (об'єктів історико-культурної спадщини та природно-заповідного фонду), але й про перспективи використати його рекреаційної функції: (відпочинку «на природі», усіх видів зеленого туризму).

У наукових дослідженнях за кордоном, зокрема у Німеччині, де опрацювання територіально-просторового планування рекреаційного землекористування триває десятки років, для означення об'єкту дослідження вживається термін «культурний ландшафт» [6]. Це визначення ландшафту як сформованого, зміненого або такого, який перебуває під впливом людини і який включає різні складові: природні компоненти та їхні комплекси, матеріальні об'єкти і елементи антропогенного походження, а також нематеріальні явища, що існують у сприйнятті, традиціях і пам'яті людини (рис. 1).

Таким чином, оцінка властивостей землекористування культурного ландшафту одночасно має за мету оцінку потенційного рекреаційного середовища цього землекористування. Для цього необхідна інвентаризація та ідентифікація не тільки прав власності на землю та інші природні ресурси але і особливої природної та культурної своєрідності, антропоген-



Рис. 1. Логічно-змістовна схема поняття «структурні компоненти, що формують землекористування культурних ландшафтів»

Джерело: розроблено автором

них елементів. До природної – відносяться: земельні та водні ресурси, рельєф, клімат, флора і фауна. До антропогенних елементів відповідно належать: поселенська мережа та самі поселення, інженерно-транспортна інфраструктура, пам'ятки історії та матеріальна культура. Асоціативні елементи – це духовна спадщина – пам'ять про визначні історичні події, традиції, етнографія тощо.

Оцінювання привабливості землекористування ландшафтів для рекреаційної діяльності в умовах міста повинно визначати своєрідність рекреаційного землекористування відповідно до регіональної та місцевої специфіки і ландшафтного різноманіття (рис. 2).

Стратегічним завданням є знаходження особливої форми балансу між проблемою охорони природи і раціональним земле- та природокористуванням. Формування рекреаційного землекористування здійс-

нюється в процесі планування територіально-просторового розвитку, яке підрозділяється на галузеве і інтегроване [7]. Галузевий розвиток розглядається стосовно компонентів природних комплексів, інтегральний – для землекористування ландшафту. У галузевому і інтегрованому вигляді територіальний розвиток визначається поєднанням типів цілей (збереження, поліпшення ресурсів та біорізноманіття) і типів заходів щодо використання земельних, водних та інших природних ресурсів і ландшафтно-компонентних ділянок території (*відмова від використання, або нульовий варіант, екстенсивне і інтенсивне використання*).

Цілі галузевого та інтегрованого територіального розвитку визначаються поєднанням карт природи з картою функціонального зонування. В результаті для землекористування оцінюваного культурного ландшафту або його компонента встановлюєть-

ся тип розвитку, відповідний рекомендованому режиму рекреаційного використання у функціональній зоні землекористування водоохоронної зони та прибережної захисної смуги.

У результаті використання різних методичних підходів до оцінки рекреаційного потенціалу землекористування водоохоронної зони та прибережної захисної смуги повинно бути встановлено:

рекреаційну ємність землекористування території – максимально

допустимий рівень рекреаційного використання території з урахуванням містобудівних і екологічних вимог, який визначається показником щільності (відношення кількості постійного і тимчасового населення до площі території, що приймається на основі нормативних показників на різні види територій (*1 особа на гектар території парку; метр квадратний на одного відвідувача в рекреаційній зоні парку; метр квадратний для дорослого чи дитини на території пляжів*);



Рис. 2. Логічно-змістовний процес методики оцінювання рекреаційного потенціалу землекористування відповідної території

Джерело: Розроблено автором

допустиме рекреаційне навантаження – забезпечення стійкості природного комплексу, яке пов'язане з не перевищенням навантажень, що викликають незворотні екологічні зміни в природних комплексах (люд/га; люд/год/га; люд/день/га);

рекреаційну дигресію – порушення природного середовища в результаті впливу антропогенного фактору, що характеризується ерозією земель та ґрунтів, витоптуванням та знищенням лісової підстилки, трав'яного покриття, пошкодженням дерев, тощо [2].

Еколого-рекреаційна оцінка придатності проектної площі землекористування водоохоронних зон та прибережних захисних смуг може бути розрахована відповідно до формули:

$$Пз.в.з = 0,5Пз.е.п* + 0,5Пз.п* + 0,5Пз.з* + 0,7Пз.л* + Пз.р.л + Пз.п.з.с, \quad (1)$$

Примітка: * – на землі даних територій, як частково придатні для рекреаційної діяльності вводиться коефіцієнт 0,5.

де *Пз.в.з* – землекористування територій водоохоронних зон та прибережних захисних смуг, га;

Пз.е.п – землі територій можливих екогенних та ендегенних процесів, га;

Пз.п – землекористування територій що за функціональним використанням відносяться до земель промисловості, га;

Пз.з – землекористування забудованих територій та транспорту;

Пз.л – лісгосподарське землекористування;

Пз.р.л – землекористування територій рекреаційного ландшафту земель природно-заповідного фонду;

Пз.п.з.с – землекористування прибережних захисних смуг;

За результатами оцінки пропонується до рекреаційного землекористування територій водоохоронних зон та

прибережних захисних смуг з високим значенням потенціалу віднести:

- території пляжів в межах прибережних захисних смуг з унікальними і своєрідними ландшафтами з природними умовами;
- території з унікальними і своєрідними ландшафтами з природними умовами (лісові масиви, з сильно розчленованими височинами з розгалуженою долинно-яружною мережею в долинах великих, середніх та малих річок тощо);
- території природоохоронного значення з об'єктами природно-заповідного фонду (природні заповідники, біосферні заповідники, національні природні парки, регіональні ландшафтні парки та інші природоохоронні території).

До землекористування водоохоронних зон та прибережних захисних смуг із середнім значенням потенціалу для рекреаційної діяльності відносяться ландшафти, привабливі завдяки наявності й комбінації різних природних і антропогенних елементів, які носять ландшафтну різноманітність. Це поверхні із хвилястим та пагорбковим рельєфом в комбінації з розвиненою долинно-яружною мережею і долинами невеликих річок та потічків. Також, території землекористування історико-культурного призначення на землях промисловості та забудованих.

До землекористування водоохоронних зон та прибережних захисних смуг із низьким значенням потенціалу для рекреаційної діяльності відносяться території з одноманітними, візуально непривабливими ландшафтами, слабо розчленованими і плоскими рівнинними, зайнятими переважно незначними окремими лісовими масивами і чагарниками.

Для прикладу, розглянемо стан рекреаційного потенціалу у місті Києві,

де складаються всі сприятливі умови для землекористування водоохоронних зон та прибережних захисних смуг в рекреаційній діяльності, що обумовлено рядом факторів:

- багата історична і культурна спадщина міста, культурне і національне значення деяких річок (Дніпро, Либідь);
- велика кількість інших водних об'єктів з високою транспортною доступністю до них;
- розвинена туристична інфраструктура: велика кількість туроператорів та екскурсійних маршрутів, наявність оглядових майданчиків, причалів і катерів;
- високий рівень розвитку туристичного маркетингу, що забезпечує популяризацію водних об'єктів не лише серед киян, а й серед жителів інших регіонів України;
- можливість проведення міжнародних змагань, в тому числі на водних об'єктах;
- розвиток активного туризму на водних об'єктах;
- можливість розвитку індустріального туризму на базі каналізованих річок, колекторних систем, а також інших об'єктів антропогенної трансформації водойм;
- велика кількість об'єктів розміщених у незаселених районах, що сприяє розвитку екологічного туризму (каскад водойм на р. Катурка, Дідорівські і Оріхуватські ставки, оз. Алмазне та ін.)
- невеликі водні об'єкти менш популярні серед зарубіжних туристів і туристів із інших регіонів України, що обумовлено недостатньою популяризацією водойм. Зокрема, пляжний туризм на невеликих озерах (Райдуга, Вербне, оз. Заплавне,

каскад водойм на р. Катурка) популярний тільки серед киян.

Оздоровчий продукт рекреаційної діяльності на невеликих водоймах також користується попитом лише з боку киян. Така ситуація актуалізує розвиток туристичного маркетингу та популяризацію пізнавальних екскурсій серед школярів і студентів, місцевих жителів. Зокрема, Водною стратегією міста Києва на 2018-2025 рр. передбачено велику кількість перспективних екологічних маршрутів, приклади деяких з них наводимо нижче (рис. 3):

«Чари Голосіїва»: Дідорівські озера – «Кленовий ліс» – Покровська Голосіївська пустинь – Грабовий ліс – Оріхуватське озеро (рис. 3 «А»). Мета екскурсії: ознайомлення із унікальними ландшафтами НПП «Голосіївський» та водними екосистемами природних ландшафтів.

Туристична екологічна стежка «Нивки»: водойма Нивки (рис. 3 «Б») – витік річки Сирець – болото у басейні р. Сирець – віковий дуб. Мета екскурсії: ознайомлення із природними водними екосистемами на фоні міської забудови.

«Живописними куточками Пуща-Водиці»: Сапсаїв став – ставок Карачун – ставок Двірець – чарівний місток на ставку Горащиха (рис. 3 «В») – парк «Пуща Водиця» – дача Каплера – церква св. Серафима Саровського.

«Мальовнича Феофанія»: Палладінський ставок – джерело св. Михайла – «Святе озеро» (рис. 3 «Г») – Свято-Пантелеймонівський жіночий монастир – «Романтична альтанка» – «Алея краси».

Разом з тим, не дивлячись на те, що спектр наявної екологічної проблематики землекористування водоохоронних зон та прибережних захисних смуг в межах міста Києва

надзвичайно широкий, землевпорядне їх облаштування потребує негайного вирішення для подальшого розвитку рекреаційного землекористування. Перш за все, велика кількість водних об'єктів у місті відрізняються за походженням, статусом та рекреаційним призначенням. По-друге, із-за відсутності встановлених меж водоохоронних зон, водні об'єкти мають різний ступінь антропогенного навантаження зокрема внаслідок розташування до джерел впливу (*магістралі, промислова підприємства, житлові масиви тощо*).

В таблиці 1 приведений перелік найгостріших землевпорядних та екологічних проблем.

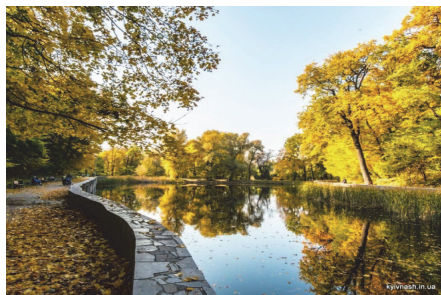
Як показує аналіз таблиці 1, до найгостріших соціологічних та екологічних проблем землекористування водойм міста Києва відносяться:

- забруднення сміттям берегів та акваторій водойм;
- несанкціоноване будівництво та ведення різних видів господарської діяльності на берегах водойм, без дотримання вимог режиму прибережних захисних смуг;
- формування місцевим населенням стихійних пляжів на водоймах декоративного і технічного призначення, де виявлені підвищені концентрації забруднюючих речовин і т.д.

Отже, важливе значення набувають землевпорядні заходи щодо встановлення меж водоохоронних зон та прибережних захисних смуг, а також територіальних обмежень (обтяжень) у використанні земель та інших природних ресурсів і їх впливу на вартість земельних ділянок, які повністю або частково перебувають у зонах з особливими умовами землекористування. До яких згідно із земельним та водним кодексом також відносяться і водоохоронні зони [8; 9]. Якщо обмеження госпо-



«А»



«Б»



«В»



«Г»

Рис. 3. Перспективні екологічні маршрути в м. Київ

Таблиця 1. Характеристика найгостріших соціальних та екологічних проблем землекористування водойм міста Києва із-за відсутності встановлених меж водоохоронних зон

№	Екологічні проблеми	Короткий опис проблем	У яких водоймах простежується
1	Забруднення водних об'єктів стічними водами підприємств, каналізаційних і колекторних систем, поверхневим стоком	Зростання у воді концентрацій біогенних речовин (нітритів, нітратів, фосфатів, азоту амонійного), нафто продуктів, фенолів, СПАР;	Найчастіше у водоймах системи Опечень, озера Нижній Тельбін.
2	Акумуляція важких металів у донних відкладах, вищій водній рослинності та іхтіофауні	Поступове зростання у часі концентрації важких металів у донних відкладах, засвоєння рослинами важких металів і подальша їх акумуляція разом із відмерлими рештками, вторинне забруднення важкими металами;	У водоймах, що знаходяться у промислових зонах, поблизу великих транспортних шляхів. (Водойми системи Опечень, оз. Нижній Тельбін, Дарницький меліоративний канал, водойми по вул. М. Бажана)
3	Забруднення акваторії і прибережних зон твердими побутовими відходами, організація стихійних сміттєзвалищ на берегах водойм	Забруднення сміттям берегів та акваторій водойм, інфільтрація токсичних речовин у водоносні горизонти, розселення тварин, що переносять патогенні бактерії, зниження естетичної привабливості гідроекосистем;	Береги технічних водойм та водних об'єктів по периферії Києва: Осокорківські водойми, оз. Алмазне, Совські ставки та ін.
4	Аварії каналізаційних і колекторних систем	Забруднення поверхневих і підземних вод біогенними речовинами, нафтопродуктами, СПАР та ін.;	Найчастіше у правобережній частині Києва, де каналізаційні системи застарілі й аварійні. (оз. Лугове)
5	Замулення водойм	Накопичення мулистих часток в акваторії водойм, збільшення площі водної рослинності, підвищення мутності води та погіршення умов життєдіяльності організмів;	У непроточних водоймах (на р. Катурка, Голосіївських і Совських ставках), заплавних озерах (оз. Жандарка).
6	Недотримання прибережних захисних смуг на берегах водойм	Несанкціоноване будівництво та ведення різних видів господарської діяльності на берегах водойм, без дотримання ПЗС;	На водоймах в історичній частині міста та у дачних масивах, на Вигурівських озерах, оз. Синє, Глинка, Вирлиця.
7	Засипання акваторій водойм з метою будівництва	Несанкціоноване засипання значної площі акваторій водойм будівельним сміттям чи гірськими породами з метою будівництва житлових будинків;	Оз. Качине, Вирлиця, Жандарка, Ковтун та ін.
8	Незаконний видобуток піску способом гідронамиву	Незаконний видобуток мінеральної сировини на водоймах, що раніше були піщаними кар'єрами;	Водойми на місці кар'єрів: Осокорківські озера, оз. Алмазне, оз. Заплавне та ін.
9	Організація стихійних пляжів на водоймах не призначених для рекреаційної діяльності	Формування місцевим населенням стихійних пляжів на водоймах декоративного і технічного призначення, де виявлені підвищені концентрації забруднюючих речовин;	Водойми у межах промислових зон та житлової забудови: система водойм Опечень, оз. Вирлиця, Алмазне, Заплавне, Сонячне та ін.
10	Несприятливі геоморфологічні процеси на берегах водойм	Активізація процесів абразії, площинного і лінійного змиву, зсувів, суфозії на узбережжях водойм під впливом природних й антропогенних чинників;	Правий берег р. Дніпро, узбережжя оз. Глинка, Совські ставки, оз. Алмазне, береги р. Либідь та ін.

Джерело: розроблено автором з використанням джерела [1].

дарської діяльності не відображені в державному земельному кадастрі, тобто, якщо обмеження у використанні земель та інших природних ресурсів існують, але інформації про них немає, то з'являється ймовірність появи різних видів шкоди для землекористування водоохоронних зон та прибережних смуг, а також для землевласників або землекористувачів. Обмеження та обтяження об'єктів господарської діяльності, розташованих у водоохоронній зоні і прибережній захисній смузі водних об'єктів є складовою частиною виконання Водного кодексу України, орієнтованого на використання водних ресурсів з умовою збереження їх якості і кількості.

Для підвищення еколого-економічної ефективності землекористування водоохоронної зони і прибережної захисної смуги при організації пляжів та і самої водойми, необхідно виділяти функціональні зони використання та інфраструктури. Функціональне зонування рекреаційного землекористування є важливим з точки зору його екологізації та капіталізації. Типовим є поділ:

- зона активного відпочинку;
- зона тихого відпочинку;
- зона відновлення, яка при значній за розмірами водоймі, ділиться секторально, а для малих за розмірами водойми, навколо неї.

Ще один поділ прослідковується паралельно до лінії берегу річки. Тут слід виділити першу смугу, що примикає до зрізу води і наповнюється функціями які передбачають взаємодії з нею, і друга смуга – яка містить супутні об'єкти. Земельні ділянки характеризуються як доступні та облаштовані для дітей, людей з обмеженими можливостями, велоси-

педистів, а також з дозволом на перебування тварин чи ні.

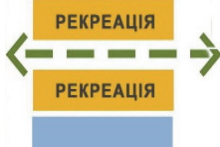
З огляду на це кожна рекреаційна зона, в залежності від характеру водойми та її облаштування, може забезпечувати потреби мешканців. Можливі такі типи розвитку прибережної захисної смуги (табл. 2):

- водойма-рекреація-комунікація-рекреація;
- водойма-рекреація-комунікація-природа;
- водойма-рекреація-комунікація-місто;
- водойма-природа-комунікація-природа.

Таким чином, для більш ефективного використання наявного потенціалу рекреаційного землекористування водоохоронних зон та прибережних захисних смуг в межах м. Київ і його екологізації та підвищення капіталізації необхідно здійснити:

- встановлення меж землекористування водоохоронних зон та прибережних захисних смуг;
- оцінку рекреаційного потенціалу землекористування водоохоронних зон та прибережних захисних смуг за запропонованою процедурою;
- визначення рекреаційної ємності, допустимого рекреаційного навантаження та рекреаційну дигресію землекористування водоохоронних зон та прибережних захисних смуг згідно існуючих норм та методичних підходів;
- землевпорядне функціональне зонування землекористування водоохоронних зон та прибережних захисних смуг за наявністю високого, середнього та низького рівня рекреаційного потенціалу;
- встановити в межах функціональних зон найгостріші землевпоряд-

Таблиця 2. Функціональні зони землекористування прибережної захисної смуги за типами розвитку

 Пляж «Венеція» на Долобецькому острові, м. Київ		прибережна захисна смуга для рекреації розвинута вузько, наявність пасивного відпочинку на пляжі, організований риболовлі
 «Святе озеро» у Феофанії. М. Київ		прибережна захисна смуга для рекреації, рекреація відбувається через точкові та зв'язкові елементи
 Оболонська набережна, м. Київ		прибережна захисна смуга вузько розвинена, наявність яхт клубів, пірсів, акцент на споглядання
 Фонтани на Русанівському каналі, м. Київ		значні площі прибережної захисної смуги та водоохоронної зони, рекреаційна діяльність розважального та спортивного характеру, пасивний відпочинок на пляжі, інфраструктура, дитячі та спортивні майданчики, кемпінги

Джерело: розроблено автором з використанням джерела [1].

- ні та екологічні проблеми, що вимагають негайного вирішення;
 – визначити типи розвитку рекреа-

ційного землекористування водоохоронних зон та прибережних захисних смуг.

Висновки і перспективи подальших досліджень.

Встановлено, що для розвитку рекреаційного землекористування водоохоронних зон та прибережних захисних смуг в м. Київ необхідна його «інвентаризація» та «ідентифікація» в контексті особливостей компонентів природної (привабливість ландшафту, водні об'єкти, клімат, флора, фауна тощо), наявності культурної спадщини (пам'ятки народної архітектури, визначні місця тощо), землевпорядного облаштування (земельні поліпшення, права власності на землю та інші природні ресурси) та асоціативної своєрідності (традиції, фольклор, етнографія). Результатом оцінки цих компонентів повинно бути визначення рекреаційної ємності землекористування водоохоронних зон та прибережних захисних смуг, що досліджується; кількості тимчасового населення (відпочиваючих); допустимих рекреаційних навантажень (осіб на 1 га); ризиків рекреаційної дигресії (ерозії земель, забруднення води тощо).

У результаті оцінки рекреаційних ресурсів землекористування водоохоронних зон та прибережних захисних смуг визначається «рейтинг привабливості» його для розвитку зазначених функцій: високий – унікальність природно-культурних ресурсів; наявність збережених об'єктів водного і лісового фондів; середній – різноманітність ландшафту; наявність мереж малих річок; окремі пам'ятки та етнографічні об'єкти; наявність лісових масивів; низький – одноманітність пейзажу; відсутність об'єктів культурної спадщини; сформований міський ландшафт; висока питома вага урбанізованих територій.

Запропоновані методичні підходи складають зміст землевпорядного планування та на практиці забезпечують введення диференціації для розрахунків рекреаційної ємності землекористування водоохоронних зон та прибережних захисних смуг та відповідно – прийняття виражених і оптимальних проектних рішень стосовно землевпорядного освоєння та розвитку рекреаційного землекористування водоохоронних зон та окремо прибережних захисних смуг.

Список використаних джерел

1. Водна стратегія міста Києва 2018-2025 рр. К.: КП «ПЛЕСО», 2019. 105 с.
2. Бейдик О.О. Рекреаційно-туристські ресурси України: методологія та методика аналізу, термінологія, районування. К.: Київський університет, 2001. 395 с.
3. Богак Л.М., Тимофеев М.В. До питання упорядкування забудови прибережних територій в межах міських населених пунктів. Сучасне промислове та цивільне будівництво. 2007. № 1. Т. 3. С. 47-51.
4. Клещ А.А., Самойлова, Ю.В. Організація водоохоронних зон в містах України: методичні проблеми та шляхи їх вирішення засобами ландшафтно-екологічного планування. Людина та довкілля. Проблеми неоекології. 2019. № 31. С. 26-39. <https://doi.org/10.26565/1992-4224-2019-31-03>.
5. Пересоляк В.Ю. Малахова С.О. Особливості встановлення прибережних захисних смуг малих річок і струмків у населених пунктах (на прикладі Закарпатської області). Науковий вісник НЛТУ України. 2013. Вип. 23.18. С. 67-71.
6. Попович С. І. Туристично-екскурсійні ресурси України: вступ до проблеми // Туристичні ресурси України / [за ред. ОІ Лугової]. К.: Інститут туризму федерації профспілок України. 1996. С. 7-15.

7. Третяк А. М., Третяк В. М., Прядка Т. М., Скляр Ю.Л., Капінос Н.О., Територіально-просторове планування використання земель в Україні: понятійний базис в контексті безпеки життєдіяльності людей. Агросвіт. 2021. № 15. С. 3-13.
8. Земельний кодекс України від 25 жовтня 2001 року № 2768-III. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2874%D0%B0-07>.
9. Водний кодекс України від 6 червня 1995 року № 213/95-ВР. URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/213/95-вр>.
6. Popovych S. (1996). Turystychno-ekskursiini resursy Ukrainy: vstup do problemy [Tourist and excursion resources of Ukraine: introduction to the problem]. Kyiv: Instytut turizmu federatsii profspilok Ukrainy, pp. 7-15.
7. Tretiak, A., Tretiak, V., Priadka, T., Skliar, Yu. and Kapinos, N. (2021), Territorial-spatial planning of land use in Ukraine: conceptual basis in the context of vital activity security. Agrosvit, vol. 15, pp. 3–13.
8. Vodnyi kodeks Ukrainy [Water Code of Ukraine]: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/213/95-вр>.
9. Zemelnyi kodeks Ukrainy [Land Code of Ukraine]. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2874%D0%B0-07>.

Reference

1. PLESO (2019). Vodna stratehiia mista Kyieva 2018-2025 rr. [Water strategy of the city of Kyiv 2018-2025.]. Kyiv: KP PLESO.
2. Beidyk, O. (2001). Rekreatsiino-turystski resursy Ukrainy: Metodolohiia ta metodyka analizu, terminolohiia, raionuvannia [Recreational and tourist resources of Ukraine: Methodology and methods of analysis, terminology, zoning]. Kyiv: Kyivskiy universytet.
3. Peresoliak, V.Iu. Malakhova, S.O. (2013). Osoblyvosti vstanovlennia pryberezhnykh zakhysnykh smuh malykh richok i strumkiv u naselenykh punktakh (na prykladi Zakarpatskoi oblasti) [Features of establishment of off-shore defences zonal of the small rivers and brooks are in settlements (on the example of the Zakarpattia region)]. Naukovyi visnyk NLTU Ukrainy. Vyp. 23.18, 67-71.
4. Klieshch, A. A., Samoilova, Yu. V. (2019). Development of water – protection zones in an UA city: methodical problems and ways of their solution through landscape-ecological planning. Man and Environment. Issues of Neocology, 31, 26-39. <https://doi.org/10.26565/1992-4224-2019-31-03>.
5. Bohak, L. M., Tymofiev, M. V. (2007). Do pytannia uporiadkuvannia zabudovy pryberezhnykh terytorii v mezhakh miskykh naselenykh punktiv [To the question of organization of tuning of off shore territories within bounds of city settlements]. Suchasne promyslove ta tsyvilne budivnytstvo, Vol. 1, 47-51.

O. Yusyenko

METHODICAL APPROACHES OF LAND REGISTRATION FORMATION OF RECREATIONAL LAND USE OF WATER PROTECTION ZONES AND COASTAL PROTECTIVE STRIPS

[https://doi.org/](https://doi.org/10.31548/zemleustriy2021.03.10)

10.31548/zemleustriy2021.03.10

Abstract. Today, in the conditions of transformational transformations, the recreational potential of reservoirs is used only partially, in connection with the priority of development of other branches of activity (health-improving). This is despite the fact that the value of water resources is involved in the processes of all areas of activity. That is why the issue of land management formation of recreational land use of water protection zones and coastal protection strips requires an integrated approach. Which is carried out through the assessment of recreational and tourist potential of territories and settlements to emphasize the characteristics and features that are important in the implementation of recreational activities and have a direct impact on the planning organization of land use.

For the purpose of verifying the set of general intelligence, the author schematically presents the concept of “structural components that form the land use of cultural landscapes”. It has been established that in a city, the assessment of the attractiveness of land use of landscapes for recreational activities should determine the originality of recreational land use in accordance with regional and local specifics and landscape diversity. It has been seen that as a result of using various methodological approaches to assessing the recreational potential of land use of the water protection zone and the coastal protection strips, the following should be established: the recreational capacity of land use of the territory; permissible recreational load; recreational digression. In addition, according to the results of the assessment, it is proposed to divide the recreational land use of the territories of water protection zones and coastal protection strips by popularity rating, in particular, with high, medium and low potential values. As an example, the state of recreational potential in Kyiv was considered and it was established that the land management arrangement of the city needs an immediate solution for further development of recreational land use. Also, the author, due to the lack of established boundaries of water protection zones, presents a characteristic of acute social and environmental problems of land use of water bodies in Kyiv.

It has been established that if there are restrictions on the use of land and other natural resources, but there is no information about them, then there is a possibility of the occurrence of various types of damage to the land use of water protection zones and coastal strips. That is why, it is proposed to allocate functional land use zones of the coastal protection strips by types of development, which will allow more efficient use of the existing potential of recreational land use of water protection zones and coastal protection strips within Kyiv and its greening and generally increase capitalization.

Keywords: recreational land use, water protection zones, coastal protection strips, functional areas.

О. М. Юсипенко

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНОГО ФОРМИРОВАНИЯ РЕКРЕАЦИОННОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДООХРАННЫХ ЗОН И ПРИБРЕЖНЫХ ЗАЩИТНЫХ ПОЛОС

[https://doi.org/](https://doi.org/10.31548/zemleustriy2021.03.10)

10.31548/zemleustriy2021.03.10

Аннотация. Сегодня, в условиях трансформационных преобразований, рекреационный потенциал водоемов используется лишь частично, в связи с приоритетностью развития других отраслей деятельности (оздоровительной). Это притом, что ценность водных ресурсов задействованы в процессах всех сферах деятельности. Именно поэтому, вопрос землеустроительного формирования рекреационного землепользования водоохраных зон и прибрежных защитных полос требует комплексного подхода. Какое осуществляется оцениванием рекреационно-туристического потенциала территорий и населенных пунктов для акцентирования характерных особенностей и признаков, важны при осуществлении рекреационной деятельности и имеют непосредственное влияние на планировочную организацию землепользования.

Для решения поставленной цели и полного понимания, автором схематично приведено понятие «структурные компоненты, формирующие землепользования культурных ландшафтов». Установлено, что в условиях города, оценка привлекательности землепользования ландшафтов для рекреационной деятельности должно определять своеобразие рекреационного землепользования в соответствии с региональной и местной спецификой и ландшафтного разнообразия. Освещено, что в результате использования различных методических подходов к оценке рекреационного потенциала землепользования водоохранной зоны и прибрежной защит-

ной полосы должно быть установлено: рекреационную емкость землепользования территории; допустимая рекреационная нагрузка; рекреационную дигрессию. Кроме того, по результатам оценки предлагается рекреационное землепользование территорий водоохранных зон и прибрежных защитных полос разделить по рейтингу популярности, в частности с высоким, средним и низким значением потенциала. В качестве примера рассмотрено состояние рекреационного потенциала в Киеве и установлено, что землеустроительное обустройство города требует немедленного решения для дальнейшего развития именно рекреационного землепользования. Также автором из-за отсутствия установленных границ водоохранных зон представлена характеристика острых социальных и экологических проблем землепользования водоемов Киева.

Установлено, что если ограничения в использовании земель и других природных ресурсов существуют, но информации о них нет, то появляется вероятность появления различных видов ущерба для землепользования водоохранных зон и прибрежных полос. Именно поэтому, предлагаются выделить функциональные зоны землепользования прибрежной защитной полосы по типам развития, что позволит более эффективно использовать имеющегося потенциала рекреационного землепользования водоохранных зон и прибрежных защитных полос в пределах г. Киев и его экологизации и вообще повышению капитализации.

Ключевые слова: рекреационное землепользование, водоохранные зоны, прибрежные защитные полосы, функциональные зоны.

ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ. ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧНЕ І КАРТОГРАФІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ

УДК 528.91

<https://doi.org/10.31548/zemleustriy2021.03.11>

НАЦІОНАЛЬНА ІНФРАСТРУКТУРА ПРОСТОРОВИХ ДАНИХ (НІПД) УКРАЇНИ: ЯКИМИ Є ЇЇ АКТУАЛЬНА, ЗДІЙСНЕННА І ОДНОЧАСНО "ПРАВИЛЬНА" МОДЕЛІ?

В.С. ЧАБАНЮК, кандидат фізико-математичних наук

E-mail: chab3@i.ua

Інститут географії Національної академії наук України

О.П. ДИШЛИК,

E-mail: dyshlyk@geomatrica.kiev.ua

ТОВ «Геоматичні рішення»

Анотація. У роботі розглянуті актуальна, здійсненна і одночасно «правильна» моделі цифрової НІПД України. Актуальною є модель існуючої цифрової системи НІПД України. Ця модель вже зараз відрізняється від моделі, заданої в Законі України «Про НІГД» [1]. Оскільки остання навряд чи найближчим часом буде реалізована, то особливо гострим є питання здійсненної у найближчі п'ять років моделі цифрової НІПД України, яка б враховувала актуальну модель. Крім здійсненності, потрібно, щоб така модель була ще й «правильною». Така модель запропонована у статті. Правильною називається модель, істинність якої можливо встановити за допомогою індуктивних або дедуктивних умовиводів. Для цього правильна модель повинна бути достатньо формалізованою, щоб кожний зміг перевірити умовиводи авторів незалежно.

Розуміння як актуальної, так і правильної моделей НІПД України допоможе правильно організувати і розвинути актуальну Просторову інфраструктурну діяльність (ПрІД) в Україні, включаючи реальне¹ виконання Закону [1]. Хоча результати статті піддають сумнівам його здійсненність і обґрунтовують альтернативну точку зору на проблему автоматизації НІГД/НІПД/ПрІД. Однак, ми впевнені, що альтернативну точку зору все ще можливо змінити на коопе-

¹ **Реальний.** 1. Який існує в дійсності, справжній. Вж. зі сл.: дійсність, життя, існування, умови, обставини, факт, небезпека, сила, заробітна плата, доходи населення. 2. Такий, який можна здійснити, виконати: реальний план, реальна програма, реальне завдання, реальний термін. 3. Який ґрунтується на врахуванні й оцінці справжніх умов дійсності: реальний підхід, реальний погляд, реальна політика.- <http://slovoopedia.org.ua/32/53408/32016.html>, доступ 2021-лип-04

ративну, якщо за допомогою підзаконних актів узгодити моделі НІГД (Закон), НІПД (стаття) і, нарешті, ПрІД.

Для доведення «правильності» здійсненої моделі НІПД використовується теорія Реляційної картографії і її два основних методи: Концептуальних каркасів і Каркасів рішень. Крім того, використано зв'язок Реляційної картографії з Базованою на моделях інженерією.

Ключові слова: НІПД; продуктова модель; процесна модель; актуальна, здійсненна і «правильна» модель.

Вступ

Термін «Національна інфраструктура просторових даних» (НІПД) розуміється ширше, ніж «Національна інфраструктура геопросторових даних» (НІГД), хоча б тому, що значення терміну «просторовий» включає в себе значення терміну «геопросторовий». НІПД України нерозривно пов'язана з Просторовою інфраструктурною діяльністю (ПрІД) в Україні. Насправді, дослідження ПрІД, пов'язаної з НІПД, є більш важливим, а не навпаки. Практичний інтерес представляють тільки НІПД і ПрІД або їх важливі частини, між якими істинним є відношення дуалізму. Приклад такого дуалізму можемо сформулювати так: неможливо оперувати з НІПД без ПрІД, а сучасна ПрІД неможлива без цифрової НІПД. Цей дуалізм є різновидом дуалізму «процес↔продукт», де процесом є ПрІД, а продуктом є НІПД.

ПрІД є об'єктивною реальністю, частину якої, придатну для автоматизації і пов'язану з цифровою НІПД, ми можемо і маємо сприймати через її моделі: актуальну та здійсненну і «правильну». *Актуальною* називається реальна на даний момент модель. Мабуть, можемо говорити про приблизно 2020-2022 роки, хоча актуальна НІПД України змінюється часто. Здійсненна

у 2022-2026 роках і одночасно «правильна» модель має враховувати актуальну модель і бути конструктивною, придатною для реалізації у вигляді системи у вказаний термін. *Правильною* називається модель, істинність якої можливо строго обґрунтувати. Як правило, потрібна строгість можлива при наявності відповідного, бажано математичного, формалізма. При цьому розуміється, що здійсненна модель може бути «неправильною», що найчастіше проявляється у непрацездатності автоматизованої системи, яка відповідна цій моделі. За наявності дуалізму актуальній і правильній моделям ПрІД відповідають *актуальна і правильна* моделі НІПД.

Легко помітити, що ПрІД є «первинною», а домен НІПД - «вторинною» об'єктивними реальностями. ПрІД є первинною реальністю, оскільки у неавтоматизованому виді вона існувала в Україні ще задовго до цифрової ери ПрІД/НІПД на початку 90-х років минулого століття, коли стали вживати терміни «цифрова» НІПД або НІГД. Автоматизація ПрІД є найправильнішим початком реалізації дуалізму ПрІД↔НІПД з точки зору інформатики. Оскільки в класичних методологіях рекомендується розпочинати створювати інформаційну систему з вивчення ділової діяльності предметної області, чим най-

перше є ПрІД. Досить очевидно, що завдяки дуалізму ПрІД↔НІПД автоматизація ПрІД приведе до створення відповідної цифрової НІПД.

Автоматизацію дуалізму ПрІД↔НІПД можливо розпочинати також зі створення цифрової НІПД «майже з нуля», якщо, наприклад, погодитися з думкою, що домена і самої цифрової НІПД в Україні немає. У цьому випадку прийдеться автоматизувати неіснуючу реальність і одночасно її створювати, тому домен цифрової НІПД (НІГД) названо вторинною реальністю. Історично так склалося, що створення і/або розвиток дуалізму ПрІД↔НІПД у цифрову еру розпочинають/продовжують з НІПД за обов'язкової наявності якоїсь ПрІД. У цій роботі ми дотримуємося саме такої традиції – розглядаємо моделі НІПД, хоча основним інтересом є моделі ПрІД.

Важко сказати, який з двох підходів до початку реалізації дуалізму ПрІД↔НІПД складніший: ПрІД→НІПД чи НІПД→ПрІД. Насправді потрібно говорити не про початок, а про продовження реалізації, тому все є набагато складнішим. По-перше, якась цифрова НІПД України на даний момент вже існує. Хоча це і не та система, яка визначається Законом [1]. По-друге, сучасні моделі розробки Інфраструктур просторових даних (ІПД), включаючи НІПД, дозволяють суміщати (поєднувати) моделі як ПрІД, так і НІПД. Початковими моделями НІПД приблизно 30 років тому були так звані продуктові моделі. З часом вони розвилися спочатку у процесні, а потім, у моделі SES (Spatial Enabled Society - Просторово уможливлене суспільство).

У найзагальнішому випадку моделі ПрІД/НІПД потрібні для: 1) дослідження, 2) проектування. Найпотрібнішими є моделі ПрІД/НІПД, які є

(теоретично-практичними) конструктами, а саме: 1) теоретично обгрунтовані і 2) практично здійсненні.

Метою статті є опис і обгрунтування двох таких моделей НІПД України:

Актуальної (реальної) станом на 2020-2022 роки.

Правильної і здійсненої у 2022-2026 роках.

Огляд моделей НІПД. Проблема і метод рішення

Про наявність великої кількості моделей (Н)ІПД свідчить велика кількість визначень (Н)ІПД [2], оскільки визначення терміну відображує представлення автора визначення про предмет. А це представлення точно не є не предметом, а, у кращому випадку, його моделлю, що відображена у знаннях автора визначення.

Мабуть, найправильніше початкове і разом з тим найзагальніше представлення про моделі НІПД можемо отримати з досвіду так званої «австралійської школи». Тут важливими є моделі розробки ІПД, розглянуті у динаміці за більше, ніж 30 років, і їх шкала, що показані на Рис. 1. Рис. 1 створено доповненням колонки «3-є Покоління» (умовний початок - 2010 р.) до рисунка «Співвідношення між першим і другим поколіннями розробки ІПД та продуктовою (в оригіналі – базовані на продуктах) і процесною (в оригіналі – базовані на процесах) моделями розробки ІПД» з [3]. Модель 3-го Покоління ми називаємо «SES моделлю розробки ІПД». Атрибутами цієї моделі є шість показаних на Рис. 1 елементів SES [4].

Продуктові моделі 1-го Покоління найвідоміші завдяки такому визначенню НІПД із роботи [5]: «Національна



Рис. 1 – Співвідношення між трьома Поколіннями розробки ІПД

ІПД складається з чотирьох основних компонентів: інституційного каркасу, технічних стандартів, фундаментальних наборів даних, і мережі центрів обміну даними. Інституційний каркас визначає політику та адміністративні механізми для побудови, збереження, доступу та застосування стандартів і наборів даних. Технічні стандарти визначають технічні характеристики фундаментальних наборів даних. Фундаментальні набори даних виробляються в інституційному каркасі і повністю відповідають технічним стандартам. Мережа центрів обміну даними є засобом, за допомогою якого основні набори даних стають доступними для суспільства, відповідно до політики, визначеної в інституційному каркасі, і узгоджені з технічними стандартами».

Щоб підтвердити «найвідомішість» чотирьохкомпонентного визначення (продуктової моделі) НІПД рекомендуємо аналогічне визначення з [6], яке ми використовували ще на межі тисячоліть. Початкове представлення про продуктову і процесну моделі розробки ІПД дає Рис. 2 [7].

Моделі 3-го Покоління навряд чи можливо реалізувати в Україні у найближчі 5 років. Тому доцільно уточнити, що мали на увазі автори [7] під «процесною» моделлю. Для цього

спочатку наведемо їхній Рис. 3, який базується на процесі інноваційних рішень Роджерса. Монографія і теорія Роджерса називається «Дифузійною інноваційною». Вона витримала 5 видань. Остання, 5-а редакція [8], навіть перекладена на українську мову [9].

Далі наведемо Рис. 4 [7], який Раджабіфард, та ін. описують так: «Локальний і провінційний рівні ієрархії ІПД відповідають операційному рівню організаційної структури. На обох рівнях виробляються дані, серед яких є такі, що сприяють вищим рівням ієрархії ІПД. Однак ІПД на рівні провінції можуть відігравати більш важливу роль у федеративній системі управління, де завдяки владі та відповідальності провінцій ІПД на рівні провінції можуть імітувати управлінські чи операційні організаційні рівні, або обидва, для всієї провінції. Як управлінський, так і операційний рівні застосовують продуктові підходи через їх ключову роль у розробці даних. Тільки для стратегічного рівня і для націй з федеративним устроєм тут пропонується процесна модель розробки ІПД. Основна причина, через яку багатонаціональні та федеративні країни можуть скористатися процесною моделлю полягає у добровільному характері їх участі у цих рівнях ієрархії ІПД».

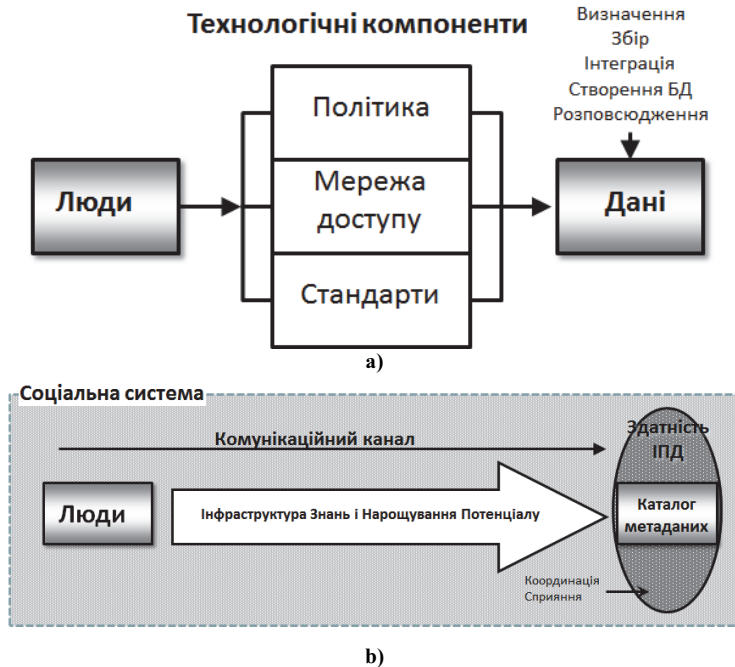


Рис. 2 - а) Продуктова модель, б) Процесна модель [7; Fig. 2]

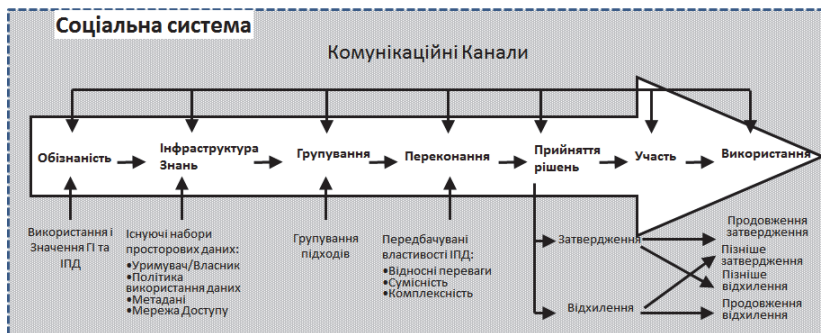


Рис. 3 – Процесна модель розробки ІПД

Для України напрошується така зміна **Рис. 4**: Регіональна ІПД – INSPIRE, Провінційна ІПД – Обласна ІПД, Локальна ІПД – Районна ІПД. Однак поняття провінції в Австралії або штату в США принципово відрізняються від поняття області в Україні. Тому до рівнів ієрархії, нижчих від рівня НІПД, потрібно відноситися обережно. Причина цього пояснювалася

в монографії [10]. Там заперечувалася необхідність в НІПД України мати Обласний і Районний рівні в смислі **Рис. 4**. Це заперечення не відносилося до можливості за потреби мати територіальні і/або відомчі вузли НІПД. А от рівень INSPIRE обґрунтовувався як обов'язковий для НІПД України.

Незважаючи, що зараз 2021 рік, все ще актуальними є думки Недо-

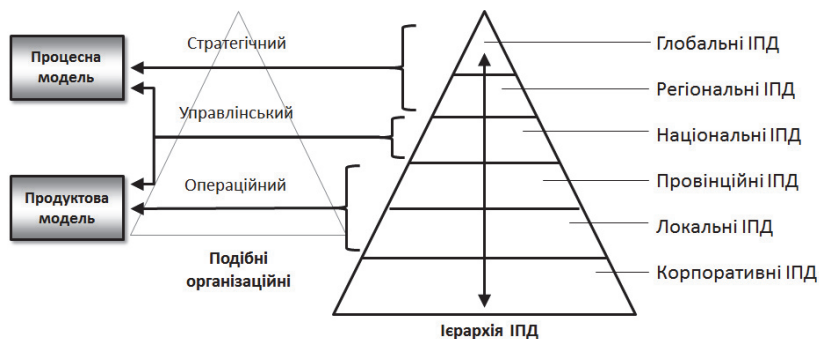


Рис. 4 – Відношення між ієрархією ІПД і різними моделями розробки ІПД

вич-Будич та ін. [11], які у розділі 'Дослідження і Виклики' відзначають чотири головних обмеження ІПД: 1) північний центрим, 2) домінування національного рівня, 3) технічна спрямованість і недостатність (убогість) теорії, а також, 4) відсутність методологічного різноманіття і строгості.

Ми не маємо змоги розглядати детально наведені обмеження, які можливо переформулювати як проблеми моделювання ІПД. Ми не можемо також детально розглядати усі наявні моделі ІПД. Замість цього ми вибрали так звані «формалізовані» моделі ІПД, які можуть допомогти вирішити вищевказані проблеми 1-4 (зняти обмеження 1-4) хоча б частково. На жаль, робіт про формалізовані моделі не дуже багато, тому достатньо зупинитися на основних.

Першою такою роботою є [12]. На Рис. 5 представлено філософію абстрактного проектування ІПД. Автори визнають, що абстрактні проекти (дизайни) потрібно відобразити на конкретні платформи (отримати Платформно-залежні моделі – PDMs), хоча цього ними не зроблено.

Автори [12] використовують кілька математизованих формалізмів для ідентифікації компонентів проекту і відношень, які існують між ними. Це зроблено у наступній послідовності:

1. *Станово-функціональна система*, в якій ми зосереджуємося на представленні вузла ІПД системою, що зберігає інформацію та забезпечує функції для роботи з цією інформацією. Це називається вертикальною перспективою, оскільки такі

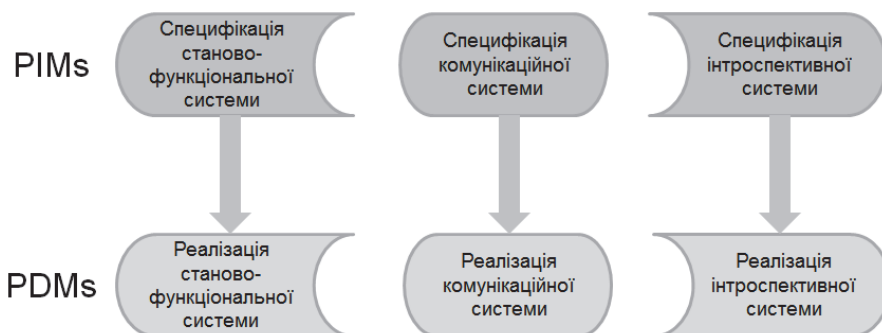


Рис. 5 – Огляд філософії проектування ІПД [12; Fig. 1]

- системи часто реалізуються в стеку програмного забезпечення.
2. *Комунікаційна система*, в якій ми зосереджуємося на тому, як вказати схеми зв'язку між вузлами ПІД, абстрактно будуючи більшу систему, ПІД. Це називається горизонтальною перспективою, щоб підкреслити рівні вузли ПІД, що взаємодіють між собою.
 3. *Інтроспективна система*, в якій ми зосереджуємося на доповненні визначеної системи ПІД засобами, щоб запитувати себе про можливості сервісу та дозволяти динамічно створювати нові послуги.

Ще з одним формалізованим підходом ми зустрілися у 2017 році, коли приймали участь у пілотних проектах «Data Harmonisation Pilot in Ukraine» («Пілот з гармонізації даних в Україні») і «National Danube Node Ukraine» («Національний Дунайський вузол України») [10]. В цих пілотах створено фрагмент Інфраструктури базових (референтних) даних і сервісів Дунайсько-

го регіону (Danube Reference Data and Services Infrastructure - DRDSI) INSPIRE для кількох дотичних районів України. Гармонізацією базових даних для вибраних територій України і Молдови займалася німецька фірма WeTransform.

WeTransform використала [13] так званий «Керований моделями підхід INSPIRE» (INSPIRE Model-Driven Approach) (Рис. 6). У описі підходу враховано, що INSPIRE є директивою щодо інтероперабельності та доступності геопросторових даних, пов'язаних із навколишнім середовищем. Інтероперабельність означає, що різні системи сумісні і здатні обмінюватися інформацією так, що інші системи будуть це розуміти. Існує багато різних способів досягнення інтероперабельності комп'ютерних систем, одним з яких є підхід Керованої моделями архітектури (Model-Driven Architecture approach - MDA).

MDA визначає набір інструкцій для структурування специфікацій, вираже-



Рис. 6 - Керований моделями підхід INSPIRE [13]

них як моделі. Використовуючи методологію MDA, функціональність системи визначається як Платформно-незалежна модель (PIM – Platform-Independent Model). Створюючи загальну PIM, спільнота INSPIRE досягла *концептуальної інтероперабельності* - створено загальну специфікацію даних. Для досягнення *операційної інтероперабельності* PIM транслюється в одну або більше Платформно-специфічних моделей (PSMs - Platform-Specific Models; те саме, що і PDMs на Рис. 5), з використанням мов реалізації таких, як Java, Python або XML Schema. Керований моделями підхід INSPIRE загалом пояснює Рис. 6. Підкреслимо, що тут використано формалізми Базованої на моделях інженерії. Зацікавленому читачеві ми рекомендуємо прочитати відповідні параграфи монографії [10].

Нарешті, третім, і найголовнішим, прикладом формалізованого підходу до моделювання ПрІД/НІПД є підхід базованої на патернах Реляційної Картографії (РелКа, [10]). Одразу скажемо, що ми не будемо перейматися описом методів дослідження, оскільки ми шукаємо тільки моделі, які називаються патернами. За [14; 247] патерн є одночасно відповідним методом.

А саме, досліджувана нами річ «стратифікується» з точки зору знань. Найвідомішими назвами страт є (знизу-вгору): Операційна, Аплікаційна, Понятійна, Загальна. Формальною основою стратифікації є положення статті [15]. Компонент кожної страти обов'язково включає три рівня: Даталогічний, Інфологічний і Організаційний. Формальною основою виділення рівнів є положення статті [16]. Річ може розумітися як Електронний атлас, Атласні інформаційна система, Карто- інформаційна система, Гео- інформаційна система. Сучасними

речами є Карто-/Гео- інформаційні платформи (КІП/ГІП) такі як Google Maps і/або OpenStreetMap.

Актуальна модель розробки НІПД України

З оригінальної частини **Рис. 1** [3] витікає, що деякі країни світу пройшли через 2-е Покоління розробки ІПД і зараз знаходяться у 3-у Поколінні розробки. Досить очевидним є твердження, що НІПД України ні практично ні теоретично не досягне 3-го Покоління розробки. Першим доказом є Закон [1], з якого витікає, що навіть теоретично НІПД України не буде відповідати 3-й моделі розробки.

Звернемо увагу на користувачів НІПД у 3-у Поколінні її розробки (Рис. 1): «Відкриті» країни, «Міжнародні корпорації» та «Закриті» країни. «Відкритими» тут називаються країни, на території яких працюють сервіси такі як Google Maps і/або OSM. Україна є такою відкритою країною. Легко помітити, що, наприклад, OSM відповідає наведеному вище визначенню продуктової моделі ІПД. Тому OSM на території України є компонентом її актуальної НІПД.

Продуктова модель покладена в основу Закону [1]. Схоже, його автори вирішили, що головними в актуальній НІПД України мають бути фундаментальні набори даних (продукти) і «підпорядкували» їм через положення Закону інституційний каркас, технічні стандарти і мережу центрів обміну даними. У Законі фундаментальні набори даних скоріше за все називаються базовими і їх визначено 17. Немає ніякої черговості оперування з цими даними. Не так, як, наприклад, в INSPIRE, де оперування має здійснюватися по чергово, у три черги. У першій черзі

INSPIRE оперування має здійснюватися «всього» з 9-ма наборами даних, у другій – з чотирма. Деякі набори даних є дуже «дорогими», тому вони не можуть бути першочерговими через очевидний брак коштів. Наприклад, «(10) інженерні комунікації» є базовими наборами даних згідно Закону. В INSPIRE це «Utility and governmental services», які віднесені до 3-ої черги, що реалізується після 2-ї черги. Крім того, набір даних про сутності культурної спадщини названі у Законі України тематичними, а в INSPIRE вони належать до набору даних першої черги (базових або фундаментальних).

З наведеної вище інформації можемо зробити висновок, що Закон [1] не буде виконуватись через закладені в нього «волонтаристичні» положення. Більш точно, багато положень Закону залежать від думки його можливих виконавців, а це завжди небезпечно, особливо в Україні. Наприклад, що буде, якщо виконавці вирішать, що головним є «(10) інженерні комунікації» і (завжди обмежені) кошти потрібно спрямувати на цей набір даних? При цьому навіть такого обґрунтування «як у Європі» немає, оскільки у Законі [1] INSPIRE згадується всього один раз несуттєвий раз.

Разом з тим, в Україні вже існує «якась» цифрова НІПД, яка відповідає продуктово-процесній і актуальній моделі розробки НІПД. Головним аргументом для цього висновку є «використовуваність» OSM, Google Maps, тощо. Причому, усіма українськими користувачами: як фізичними, так і юридичними особами. Уточнювати розуміння «якась» цифрова НІПД і її відмінності від «майбутньої» НІПД без урядового завдання навряд чи потрібно, оскільки результат може бути непотрібним уряду, а тільки науковій спільноті.

«Продуктово-процесність» актуальної моделі розробки НІПД обґрунтовується тим, що OSM, з одного боку, відповідає не тільки продуктової, а й процесній і навіть SES моделям розробки НІПД. З іншого боку, є певні відмінності від «канонічних» представлень про «продуктову» модель НІПД. Наприклад, OSM не оперує з даними про земельні ділянки. А у Законі [1] вони відносяться до базових наборів даних (тобто, до фундаментальних наборів даних у визначенні продуктової моделі) і тим самим є елементом продуктової моделі НІПД. Таким чином, Закон [1] може визначати початок/продовження створення лише якоїсь «частини» НІПД. Без детального аналізу важко зрозуміти, наскільки описана у Законі [1] абстрактна модель НІПД відповідає реальній частині моделі НІПД.

Правильна модель розробки НІПД України

У 1992 р. розроблено Концепцію Національної ГІС (НГІС) України [17]. Якщо скористатися описаними вище моделями, то зможемо сказати, що це була Концепція НІПД, яка відповідає продуктової моделі. А саме, у Концепції НГІС виділялися науково-навчальний, виробничий та управлінський компоненти, які називалися підсистемами НГІС: Науковою (ННГІС1), Виробничою (ВНГІС1) і Управлінською (УНГІС1). Головним компонентом НГІС1 була ВНГІС1, яка повністю відповідала наведеному вище чотирьохкомпонентному визначенню (продуктової моделі) НІПД. Так, ВНГІС1 складалася з трьох підсистем: 1) Національного топографічного банку даних (НБнД, фундаментальні набори даних), 2) Системи маніпулюван-

ня обмінними стандартами (технічні стандарти), 3) Системи прийому/відправки запитів від/до зовнішніх ГІС/ІС (мережа центрів обміну даними). Інституційний каркас мав базуватися на скоригованих відповідним чином нормативних документах Укргеодезкартографії та на діяльності Державної комісії з ГІС, яка була створена у 1993 р. за поданням проекту НГІС.

ВНГІС1, відповідна Концепції НГІС1, не була реалізована у повному обсязі. Однак відома часткова реалізація ВНГІС1 у Радіоекологічній ГІС (РГІС, [18]). Оскільки в результаті Чорнобильської аварії постраждали 12 із 25 областей України, нам де факто довелося створювати фрагмент НІПД в обмеженнях РГІС. Крім варіанту ВНГІС1, у РГІС було реалізовано варіант УНГІС1, який називався RadEco [18]. Що цікаво, вимоги практики призвели до створення публічно доступного компонента RadEco. Ним став Атлас радіоактивного забруднення України (РадАтлас), який видавався масовими тиражами у 2002, 2008 і 2011 роках. Реалізовані в РГІС варіанти ВНГІС1 і УНГІС1, використовували невластні компоненти ННГІС1, які існували в наукових установах, які займалися «Чорнобильською» тематикою.

ННГІС1 і УНГІС1 були невід’ємними компонентами як НГІС1, так і НІПД1. Не вдаючись у подробиці, скажемо, що ННГІС1 мала забезпечувати розвиток НГІС1/НІПД1. УНГІС1 мала стати першою аплікацією НГІС1/НІПД1, причому, з використанням безпосередньо в управлінських структурах держави. На жаль, так не трапилося. Укргеодезкартографія вирішила створювати Автоматизовану картографічну систему (АКС) замість НБнД, запропонованого Кон-

цепцією НГІС1. Тут зауважимо, що АКС для внутрішніх потреб Укргеодезкартографії принципово відрізняється від НБнД, призначеного як для внутрішніх користувачів, так і користувачів за межами цієї організації.

Після 1992 р. було виконано кілька реалізацій ВНГІС1 і УНГІС1. Крім вже згаданих вище УНГІС1 РадЕко і РадАтлас, найвідомішим прикладом її реалізації є Електронна версія Національного Атласу України (ЕлНАУ-наDVD, [19]) оскільки в ньому суттєво використовуються дані управлінської структури держави - Держкомстату. Ця УНГІС1 експлуатувалась не тільки в Держкомстаті, а завдяки виготовленню масових тиражів ЕлНАУнаDVD (5000 екземплярів у 2007 р. і 1000 екземплярів у 2010 р.), була розповсюджена по всій країні.

На межі тисячоліть ми приймали участь у двох визначальних для НІПД проектах. У першому (1998-2003) ми координували три проекти Франко-Німецької Чорнобильської Ініціативи (ФНІ). Під-проектів 3-х проектів ФНІ було багато – біля 50 (див. [10] і наведені там джерела). Усі вони так чи інакше мали справу з територією Чорнобильської аварії, але вже для України, Білорусі і Росії, що ще більше обґрунтувало потребу застосувати геоінформаційні технології. Для ефективної координації великої кількості під-проектів нам довелося розробити так званий Каркас основних рішень (під-)проектів ФНІ, який став називатися Каркасом проектних рішень ProSF (Project Solutions Framework).

Майже одночасно з ФНІ виконувалась Фаза IV Шведсько-Українського проекту “Створення умов для впровадження НІПД в Україні, Фаза IV, 2000-2003”. Досвід ФНІ було використано для НІПД. А саме, ми задумались над

питанням, а що повинні мати підприємства, які виконують геоінформаційні проекти з використанням елементів НІПД? Результатом цих роздумів став Каркас георішень GeoSF, який став розвитком ProSF і призначався як для проектної, так і повсякденної діяльності гео-підприємств.

GeoSF на початку 2000-х пропонувався для побудови цифрової НІПД України [6]. Тоді на рівні держави під керівництвом Укргеодезкартографії (зараз Укргеокадастр) потрібно було адаптувати і зібрати у Просторову інформаційну систему у певному «широкому» розумінні наявні цифрові «класичні» компоненти НІПД, доповнити їх типовими «проектними» гео-продуктами і гео-послугами і запропонувати її економічно корисним способом кожному гео-підприємству України. Враховувалося, що на той час в Україні вже існували цифрові компоненти, які за невеликі кошти можливо було простим адаптуванням зробити «класичними» компонентами НІПД України, побудованої згідно актуальної тоді у світі продуктової моделі НІПД. Те саме можливо сказати і про типові «проектні» гео-продукти і гео-послуги, хоча формально останні були вже першим кроком у напрямку процесної НІПД. Першочерговими для впровадження GeoSF були гео-підприємства Укргеодезкартографії.

Важливо зауважити, що GeoSF є Каркасом рішень (KaPi), де розрізняються метод і засоби KaPi. Спрощено суть метода KaPi зводиться до того, що для створення конкретного інформаційного об'єкта потрібно мати його модель, у якій накопичені основні знання про самий об'єкт. Для інформаційних об'єктів і моделей є два важливих обмеження: моделі

мають бути патернами, а перехід від моделі (патерна) до об'єкта має бути епістемологічним переходом (редукцією) всього на один рівень вниз. При цьому об'єктом може бути модель, система або просто ще один об'єкт, а перехід описується відношеннями метамодель-модель, модель-система, модель-реалізація, модель-засіб тощо. Ще однією важливою властивістю метода KaPi є дуалізм продукту і процесу: продукт неможливо створити без процесу, а процес немає сенсу без створюваного продукту.

На Рис. 7 показана, з одного боку, схема засобу стандартної версії (s) GeoSF – sGeoSF. Саме його на початку століття планувалося постачати гео-підприємствам у вигляді портала на працюючому тоді ПЗ. З іншого боку, схема Рис. 7 відображує суть як метода sGeoSF, так і будь-якого KaPi. Рис. 7 'читається' наступним чином. Гео-підприємство поставляє, а клієнт 'використовує' гео-продукт або гео-послугу. Між гео-продуктами і гео-послугами (процесами) можуть існувати відношення залежності або використання. Наприклад, у випадку, коли підприємство розробляє геоінформаційні системи, які повинні працювати на MapInfo MapXtreme, то клієнт використовує і гео-послугу (процес) розробки і гео-продукт MapXtreme. Клієнт може бути і внутрішнім - співробітником гео-підприємства. У цьому випадку маємо гео-підприємство, яке використовує гео-продукти і/або гео-послуги (гео-процеси).

У початкову систему патернів включалися елементи, які називаються «класичними» елементами НІПД. Це перш за все елементи з фундаментальних наборів даних і технічних стандартів продуктової НІПД. Пояснення позначень пакету Основи на Рис. 7 – у Табл. 1.

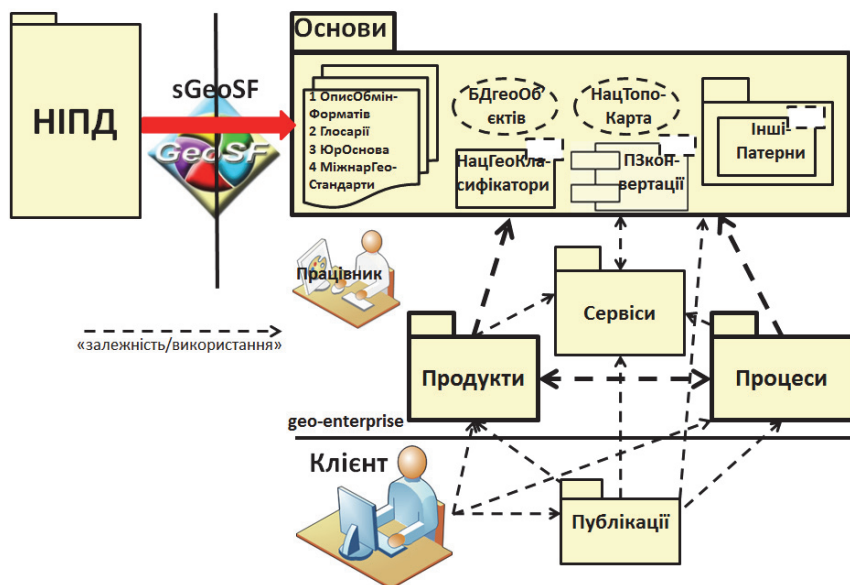


Рис. 7 - Гео-підприємство, яке постачає або використовує гео-продукти і гео-процеси

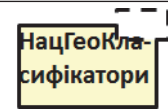
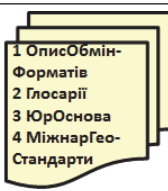
Виділені жирним стрілки на Рис. 7 представляють також так звану головну тріаду кожного КаРі – відношення між компонентами пакетів Продукти, Процеси і Основи. «Класичні» компоненти пакета Основи sGeoSF є прикладами компонентів, які знаходяться у відношенні залежність/використання (dependency/use) з компонентами пакета Продукти. Наприклад, при виготовленні продукта ЕлНАУ [19] ми використовували національну топокарту України, але непрямо. Насправді використовувався так званий типовий «проектний» гео-продукт – «проектна» національна топокарта. Ця карта була перетворенням національної топокарти НІПД в топокарту, яка використовувалася у проекті створення ЕлНАУ, а також в інших аналогічних проектах.

Проектна національна топокарта зазвичай використовувалась разом з одним або кількома тематични-

ми шарами. Якщо представити собі зразки таких тематичних карт, то тим самим ми отримаємо представлення про вміст пакета з параметризованими об'єктами ІншіПатерни (OtherPatterns) на Рис. 7. Фактично ми навели приклад відношення: «конкретна тематична карта» використовує «зразок тематичної карти». Серед ІншихПатернів були зразки процесів створення карт, тому вважаємо зрозумілим вміст пакета Процеси.

Виявилося, що головна тріада Продукти-Процеси-Основи і/або пентаграма Продукти-Процеси-Основи-Сервіси-Публікації КаРі є потужними конструкціями, які часто зустрічаються у будь-якій гео-інформаційній діяльності. Для головної тріади можемо стверджувати, що неясність хоча б одного з трьох компонентів ставить під сумнів успішність будь-якої гео-інформаційної діяльності незалежно від гео-продукта, який

Табл. 1 – Позначення пакету Основи на Рис. 7

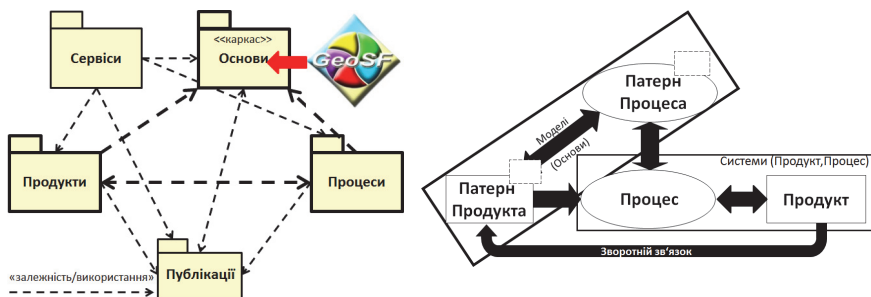
	‘Довільний’ патерн, у даному випадку патерн Національні ГеоКласифікатори
	Патерн Національної топографічної карти
	Патерн бази даних геооб’єктів, побудованої з використанням КОАТУУ - державного Класифікатора Об’єктів Адміністративно-Територіального Устрою (поділу) України (у 2001 р.)
	Патерн програмного забезпечення для конвертації векторних карт різних форматів. У 2001 р. це була конвертація MapInfo ↔ ArcView
	Документи: 1 - Опис обмінних форматів, включаючи обмінні формати ArcView і MapInfo, 2 - Глосарії, 3 - Електронні варіанти актуальних на 2001 рік українських законів і нормативних актів в сфері геоінформатики, 4 - Опис міжнародних стандартів в сфері геоінформатики, та ін.
	Крім «класичних елементів НІПД», каркас георішень sGeoSF включав патерни і механізми для Продуктів, Процесів, Публікацій і Сервісів гео-підприємства.

планується створити, або гео-процеса, який планується виконати.

Пентаграму КаРі можливо представити так, як на Рис. 8а, де головну тріаду КаРі виділено потовщеними лініями так само, як і на Рис. 7. Мабуть, краще зрозуміти головну тріаду КаРі дозволить Рис. 8б. Відношення між Моделями (пакет Основи) і Системами (пакети Продукт, Процес) включає в себе відношення конформності (відповідності), яке реалізується зокрема за допомогою патерна «мета-крок» [20].

ННГІС1 узгоджується з формацією Веб 1.0 [10]. ННГІС1, ВНГІС1 і УНГІС1 еволюціонували у формацію Веб 1.0х1.0 (Веб 1.02). Так, ми ство-

рили «Атлас населення України та його природна і культурна спадщина» (АНПіКС) в архітектурі Веб 1.0+ [21]. АНПіКС має дві реалізації: АНПіКС2016 – у формації Веб 1.0, АНПіКС2018 – у формації Веб 1.02. Завдяки АНПіКС2018 твердження щодо еволюції для УНГІС1 доведено. ВНГІС1 має вже кілька Веб 1.0х1.0 реалізацій в Україні. Досить навести приклад українського фрагмента OSM. Є докази щодо можливості еволюції в Веб 1.0х1.0 і ННГІС1. Позначимо сучасні версії вказаних підсистем ННГІС1.0х1.0, ВНГІС1.0х1.0, УНГІС1.0х1.0 (і НГІС1.0х1.0 загалом). Структура сучасної НІПД України (НІПД2017) показана на Рис. 9 [10].



а) Перевернута пентаграма КаРі

б) Спрощене представлення триади КаРі

Рис. 8 - Головна триада КаРі: Продукти-Процеси-Основи (Продукти,Процеси)

Пояснення скорочень НІПД2017:
1) іOSM – інфраструктура OpenStreetMap (включає ГІП OSM),
2) βSoFr – головна триада інфраструктурних (понятійних) Каркасів рішень (Solutions Frameworks), наприклад, ELF (European Location Framework), GeoSF1.0x1.0 (Web 1.02 GeoSolutions Framework), 3) αSoFr – головна триада

да аплікаційних Каркасів рішень, наприклад, AtlSF1.0x1.0 (Atlas Solutions Framework Web 1.02), GeoSF1.0. Пунктирні стрілки тут означають відношення залежності. Каркаси рішень (КаРі) є конструкторами, які дозволяють конструювати продукти і процеси нижнього ешелона/страти стосовно вершини триади. Вершина триади

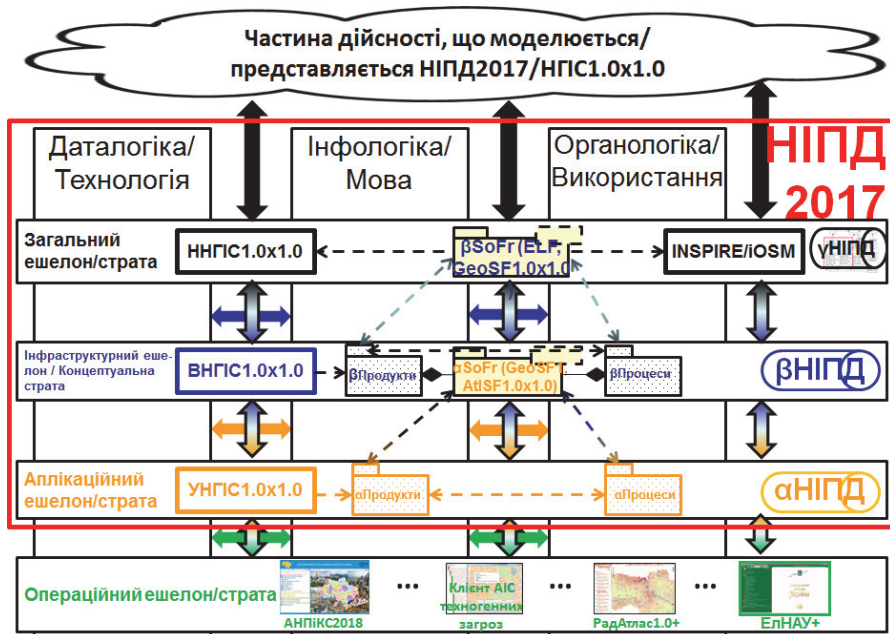


Рис. 9 – Продуктово-процесна структура НІПД2017 («правильна» модель)

β SoFr залежить як від ІПД INSPIRE/ iOSM, так і від ННГІС1.0х1.0. Синій колір назви цієї вершини тріади означає тут її призначення задовольняти потреби створення продуктів і процесів нижньої страти. Показані на Рис. 9 компоненти і відношення складаються із детальніших. Компоненти β SoFr і α SoFr забезпечують процеси і розвиток НІПД України в рамках її моделі НІПД2017.

На Операційному ешелоні/страті в якості прикладів показані два сучасних атласи: АНПіКС2018 і Клієнт АІС (Атласної інформаційної системи) техногенних загроз, а також два потенційно можливих найближчим часом атласи: РадАтлас1.0+ і ЕлНАУ1.0+. АНПіКС2018 випущено у 2020 р. [21]. АІС техногенних загроз розробляється в Інституті географії зараз з очікуваним публічним результатом у кінці 2021 р. РадАтлас1.0+ і ЕлНАУ1.0+ є можливими наступними версіями РадАтлас1.0 і ЕлНАУнаDVD. Принциповою характеристикою версій 1.0+ має бути динаміка (процеси).

У контексті цієї роботи найважливішим конструктором НІПД2017 є КаРі, оскільки саме вони дозволяють вважати модель НІПД2017 не тільки продуктовою (через Продукти), але й процесною (через Процеси). Загалом спочатку будь-який КаРі представлявся прямою пентаграмою [6]. Якщо врахувати Концептуальний каркас (КоКа) РелКа [10], то КаРі краще представляти перевернутою пентаграмою так, як на **Рис. 8а**.

Завдяки відповідності моделі і системи НІПД, а також завдяки пошуку серед моделей патернів, можемо застосувати індукцію і дедукцію для умовиводів про «правильність» моделі НІПД2017. А саме, у монографії

[10] індуктивний метод аналогій застосовано до КоКа ЕлНАУ, щоб отримати модель НІПД2017. З іншого боку, як багато компонентів, так і саму НІПД2017, можливо отримати дедукцією з відповідних конструкцій Базованої на моделях інженерії. Більше того, згідно [22] можемо говорити про конструктивний (або нормативний як альтернатива декларативному) метод розробки цифрової системи НІПД2017.

На завершення статті доцільно вказати, що у Главі 8 монографії [10] запропоновані і обґрунтовані 5 статичних (С) і 4 динамічних (Д) принципів створення НІПД України:

- 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 рішень як конструктори елементів інфраструктурного ешелону/понятійної страти.
- Д2. Аплікаційні каркаси рішень як конструктори аплікацій користувача.
- Д3. Правильний початок – «Орієнтація на межі КоКа БК».
- Д4. Концептуальний каркас НІПД як конструктор SES в Україні.

Суть принципів С1-С5 пояснено ще у статті 2017 р. [23]. За роки після публікації статті [23] і монографії [10] вказані принципи мали б оновлюватися. Однак за 5 років серйозні питання серед принципів С1-С5 виникли тільки до принципу С4. Справа в тому, що проект ELF сьогодні вже видається провальним (див. його місце в архітектурі НІПД2017 на Рис. 9). Нагадаємо, що він базувався на технології Oskari Map Application

Platform [24]. Паралельно і дуже агресивно компанія ESRI, Inc. пропонувала скористатися їхньою технологією ArcGIS. Мабуть, потрібна окрема стаття, яка б пояснювала, що принцип С4 все ще справедливий для НІПД України і навіть для регіональних ІПД, таких як INSPIRE.

За минулі 5 років принципи Д1-Д4 не оновлювалися, а уточнювалися. Так, суть принципу Д3 додатково до монографії [10] пояснено у цьогорічній статті [25] на прикладі оперування з границями об'єктів матеріальної культурної спадщини. Суть принципу Д1 уточнено у даній статті. У форматі Веб 1.0 Каркас ГеоРішень GeoSF1.0 був понятійним КаРі. У форматі Веб 1.0x1.0 він еволюціонував у GeoSF1.0x1.0. Існують додаткові аргументи щодо здійсненності цієї правильної моделі розробки НІПД України.

Висновки

Описані «актуальна» зараз і «правильна» у найближчі п'ять років моделі розробки НІПД України. Обидві моделі є так званими продуктово-процесними. Продуктово-процесна модель розробки НІПД України (Рис. 9) називається «правильною», оскільки використані для доказу цього твердження патерни КоКа і КаРі доведені в Реляційній картографії.

НІПД2017 має відповідати 5-и статичним (С) і 4-ом динамічним (Д) принципам розробки НІПД України, які сформульовані в основній частині статті. Вказані принципи не є необхідними і достатніми для успішності розробки НІПД України. Однак невиконання хоча б одного статичного чи динамічного принципу з великою ймовірністю приведе до неуспіху проекту.

Література

1. Закон України «Про національну інфраструктуру геопросторових даних».- Відомості Верховної Ради (ВВР), 2020, № 37, ст. 277; <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/554-20#Text>, доступ 2021-чер-26.
2. Hendriks Paul H.J., Dessers Ezra, van Hootegeem Geert. (2012) Reconsidering the Definition of a Spatial Data Infrastructure.- International Journal of Geographical Information Science, 2012, 26, 8, 1479-1494.
3. Rajabifard A., Binns A., Masser I., Williamson I.P. (2006) The role of sub-national government and the private sector in future SDIs.- International Journal of Geographical Information Science, Vol. 20, Iss. 7, pp. 727-741.
4. Steudler Daniel, Rajabifard Abbas, Editors. (2012) Spatially Enabled Society. FIG report No. 58.- The International Federation of Surveyors (FIG), 2014.- 68 (72) p.
5. Rajabifard A., Williamson I.P. (2002) Spatial Data Infrastructures: an initiative to facilitate spatial data sharing, 30 p. / in Global Environmental Databases - Present Situation; Future Directions - Volume 2.- Hong Kong: International Society for Photogrammetry and Remote Sensing (ISPRS-WG IV/8), GeoCarto International Centre.
6. Дишлик О.П., Марков С.Ю., Чабанюк В.С. (2003) Каркас георішень як спосіб побудови національної інфраструктури геопросторових даних, с. 73-94 // Науково-технічний збірник: Інженерна геодезія. Вип. 49.- Київ: КНУБіА
7. Rajabifard Abbas, Feeney Mary-Ellen, Williamson Ian P. (2002) Future Directions for the Development of Spatial Data Infrastructure.- International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation, 4, pp. 11-22.
8. Rogers Everett M. (2003) Diffusion of Innovations.- Free Press, 5th Ed. 576 p.
9. Роджерс Еверетт М. (2009) Дифузія інновацій.- К.: Вид. дім 'Києво-Могилянська Академія' (Free Press, 2003, 5th Ed). 591 с.

10. Чабанюк В.С. (2018) Реляційна картографія: Теорія та практика.- Київ: Інститут географії НАН України. 525 с.
11. Nedovich-Budich Zorica, Cromptvoets Joep, Georgiadou Yola, Eds. (2011) Spatial Data Infrastructures In Context: North and South.- CRC Press. 254 (290) p.
12. Rolf A. de By, Rob Lemmens, Javier Morales (2009) A skeleton design theory for spatial data infrastructure. Methodical construction of SDI nodes and SDI networks.- *Earth Sci Inform* 2: 299–313.
13. Reitz Thorsten. (2016) DRDSI Data Harmonization Project.- <http://drdsi-pilot.wetransform.to/index.html>, доступ 2021-чеп-16. Див. також INSPIRE Data Specification Extensions (2016).- <http://inspire-extensions.wetransform.to>, доступ 2021-чеп-16.
14. Alexander Christopher. (1979) The Timeless Way Of Building.- Oxford University Press. 552 p.
15. Bergheim Geir, Sandersen Erik, Solvberg Arne. (1989) A Taxonomy of Concepts for the Science of Information Systems, pp. 269-323 // Falkenberg Eckhard D., Lindgreen Paul, Eds. Information System Concepts: An In-depth Analysis.- North-Holland. 357 p.
16. livari Juhari. (1989) Levels of abstraction as a conceptual framework for an information system, pp. 323-352 // Falkenberg Eckhard D., Lindgreen Paul, Eds. Information System Concepts: An In-depth Analysis.- North-Holland. 357 p.
17. Руденко Л.Г., Чабанюк В.С. (1994) Основи концепції багатоцільової ГІС України.- *Український географічний журнал*, № 3, с. 22-34.
18. Chabaniuk V., Kolimasov I. (2020) Analysis of the Practical Use of Geoinformation Systems for Territorial Management and Determination of their Critical Properties.- *Cybernetics and Computer Engineering*, № 2(200), pp. 5-26.
19. Руденко Л.Г., ред. (2007) Національний атлас України. Наукові основи створення та їх реалізація. К.: Академперіодика. 408 с.
20. 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.
21. 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. (2020) Населення України та його природна і культурна спадщина в атласній інформаційній системі.- *Український географічний журнал*, № 4, с. 58-70.
22. livari Juhani. (2015) Distinguishing and contrasting two strategies for design science research.- *European Journal of Information Systems*, Vol. 24, Iss. 1, pp. 107–115.
23. Чабанюк В., Дишлик О. (2017) Обґрунтування структурних принципів побудови ІПД методами Реляційної картографії, с. 102-113 // *Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва. Збірник наукових праць Західного геодезичного товариства УТГК, Випуск II (34)*.- Львів: Видавництво Львівської політехніки, 138 с.
24. Технологія Oskari Map Application Platform (доступ 2021-чеп-26, <https://oskari.org/>)
25. Chabaniuk Viktor, Dyshlyk Oleksandr, Polyvach Kateryna, Pioro Vlad. (2021) Boundaries handling as the most correct dynamic principle of the beginning the register of immovable cultural entities creation.- *Землеустрій, кадастр і моніторинг земель / Land management, cadastre and land monitoring*, No. 1, 23 p. (Ukrainian, English).

References

1. Pro nazionalnu infrastrukturu geoprostopovyh danyh: Zakon Ukrainy №554-IX [Law of Ukraine «On National Infrastructure of Geospatial Data»] (2020). Vidomosti Verhovnoi Rady, 37, p. 277 Available

- at (accessed 2021-jun-26): <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/554-20#Text>. (Ukrainian)
2. Hendriks Paul H.J., Dessers Ezra, van Hooft Geert. (2012) Reconsidering the Definition of a Spatial Data Infrastructure.- International Journal of Geographical Information Science, 2012, 26, 8, 1479-1494.
 3. Rajabifard A., Binns A., Masser I., Williamson I.P. (2006) The role of sub-national government and the private sector in future SDIs.- International Journal of Geographical Information Science, Vol. 20, Iss. 7, pp. 727-741.
 4. Steudler Daniel, Rajabifard Abbas, Editors. (2012) Spatially Enabled Society. FIG report No. 58.- The International Federation of Surveyors (FIG), 2014.- 68 (72) p.
 5. Rajabifard A., Williamson I.P. (2002) Spatial Data Infrastructures: an initiative to facilitate spatial data sharing, 30 p. / in Global Environmental Databases - Present Situation; Future Directions - Volume 2.- Hong Kong: International Society for Photogrammetry and Remote Sensing (ISPRS-WG IV/8), GeoCarto International Centre.
 6. Dyshlyk, O.P., Markov, S.Ju., Chabaniuk, V.S. (2003). Karkas georishen' yak sposib pobudovy natsional'noi infrastruktury geoprostorovyh danyh [The framework of geosolutions as a way to build a national infrastructure of geospatial data]. Research and technology collection: Engineering geodesy, 49. Kyiv: KNUBiA, 73-94. (Ukrainian)
 7. Rajabifard Abbas, Feeney Mary-Ellen, Williamson Ian P. (2002) Future Directions for the Development of Spatial Data Infrastructure.- International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation, 4, pp. 11-22.
 8. Rogers Everett M. (2003) Diffusion of Innovations.- Free Press, 5th Ed., 576 p.
 9. Rogers Everett M. M. (2009) Dyfuziya innovatsiy [Diffusion of Innovations].- K.: Publ. house 'Kyiv-Mohyla Academy' (Free Press, 2003, 5th Ed) - 591 p. (Ukrainian)
 10. Chabaniuk, V.S. (2018). Relyaziyna kartografiya: Teoriya i praktyka [Relational cartography: Theory and practice]. Institute of geography NANU. Kyiv, 525. (Ukrainian)
 11. Nedovich-Budich Zorica, Crompvoets Joep, Georgiadou Yola, Eds. (2011) Spatial Data Infrastructures In Context: North and South.- CRC Press. 254 (290) p.
 12. Rolf A. de By, Rob Lemmens, Javier Morales (2009) A skeleton design theory for spatial data infrastructure. Methodical construction of SDI nodes and SDI networks.- Earth Sci Inform 2: 299-313.
 13. Reitz Thorsten. (2016) DRDSI Data Harmonization Project.- <http://drdsi-pilot.wetransform.to/index.html>, accessed 2021-jun-16. See also INSPIRE Data Specification Extensions (2016).- <http://inspire-extensions.wetransform.to>, accessed 2021-jun-16.
 14. Alexander Christopher. (1979) The Timeless Way Of Building.- Oxford University Press. 552 p.
 15. Bergheim Geir, Sandersen Erik, Solvberg Arne. (1989) A Taxonomy of Concepts for the Science of Information Systems, pp. 269-323 // Falkenberg Eckhard D., Lindgreen Paul, Eds. Information System Concepts: An In-depth Analysis.- North-Holland. 357 p.
 16. Iivari Juhari. (1989) Levels of abstraction as a conceptual framework for an information system, pp. 323-352 // Falkenberg Eckhard D., Lindgreen Paul, Eds. Information System Concepts: An In-depth Analysis.- North-Holland. 357 p.
 17. Rudenko L.G. Chabaniuk V.S. (1994) Osnovy kontseptsiy bagatotsilovoi GIS Ukrainy [Fundamentals of the concept of multi-purpose GIS of Ukraine].- Ukrainian Geographical Journal, № 3, p. 22-34. (Ukrainian)
 18. Chabaniuk V., Kolimasov I. (2020) Analysis of the Practical Use of Geoinformation Systems for Territorial Management and Determination of their Critical Properties.- Cybernetics and Computer Engineering, № 2(200), pp. 5-26.
 19. Rudenko L.G., red. (2007) Natsional'nyy atlas Ukrayiny. Naukovi osnovy stvorenniya ta yikh realizatsiya. [National Atlas of Ukraine. Scientific bases of creation and their re-

- alization.]. K.: Academperiodics. 408 p. (Ukrainian)
20. 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.
 21. Rudenko L.G., Bochkovs'ka A.I., Polyvach K.A., Chabaniuk V.S., Santalova S.O., Podvoys'ka V.I., Leyberuk O.M., Vyshnya M.M., Barabash T.M., Kyrylyuk M.O. (2020) Naselennya Ukrayiny ta yoho pryrodna i kul'turna spadshchyna v atlasniy informat-siyniy [The population of Ukraine and its natural and cultural heritage in the atlas information system]. Ukrainian Geographical Journal, № 4, p. 58-70. (Ukrainian)
 22. Iivari Juhani. (2015) Distinguishing and contrasting two strategies for design science research.- European Journal of Information Systems, Vol. 24, Iss. 1, pp. 107–115.
 23. Chabaniuk V., Dyshlyk O. (2017) Obgruntuvannya strukturnykh pryntsyv pobudovy IPD metodamy Relyatsiynoyi kartohrafiyi, s. 102-113 // Suchasni dosyahnennya heodezychnoyi nauky ta vyrobnytstva. Zbirnyk naukovykh prats' Zakhidnoho heodezychnoho tovarystva UTHK, Vypusk II (34) [Substantiation of structural principles of IPD construction by methods of Relational cartography, p. 102-113 // Modern achievements of geodetic science and production. Collection of scientific works of the Western Geodetic Society UTGC, Issue II (34)].- Lviv: Lviv Polytechnic Publishing House, 138 p.
 24. Tekhnolohiya [Technology] Oskari Map Application Platform (accessed 2021-jun-26, <https://oskari.org/>)
 25. Chabaniuk Viktor, Dyshlyk Oleksandr, Polyvach Kateryna, Pioro Vlad. (2021) Boundaries handling as the most correct dynamic principle of the beginning the register of immovable cultural entities creation.- Землеустрій, кадастр і моніторинг земель / Land management, cadastre and land monitoring, No. 1, 23 p. (Ukrainian, English).

Chabaniuk V.S., Dyshlyk O.P.

NATIONAL SPATIAL DATA INFRASTRUCTURE (NSDI) OF UKRAINE: WHAT ARE ITS ACTUAL, FEASIBLE AND SIMULTANEOUSLY «CORRECT» MODELS?

<https://doi.org/>

10.31548/zemleustriy2021.03.11

Abstract. The actual, feasible and simultaneously “correct” models of digital NSDI of Ukraine are considered in the work. A model of the existed digital NSDI system of Ukraine is named “actual”. This model already differs from the model defined by the Law of Ukraine “About NGDI” [1]. As the latter is unlikely to be implemented in the near future, the issue of the digital NSDI model of Ukraine feasible in the next five years, which would take into account the actual model, is especially acute. In addition to feasibility, such a model must also be “correct”, what is proposed in the article. The correct is called a model, the truth of which can be established by inductive or deductive reasoning. To do this, the correct model must be formalized enough so that everyone can verify the authors’ reasoning independently.

Understanding both actual and correct models of NSDI of Ukraine will help to properly organize and develop actual Spatial Infrastructure Activities (SplA) in Ukraine, including the real¹ implementation of the Law [1]. Although the results of the article call into question its feasibility and substantiate an alternative viewpoint on the automation problem of NGDI/NSDI/SplA. However, we are convinced that it is still possible to change the alternative viewpoint to a cooperative one, if by means of by-laws the models of NGDI (Law), NSDI (article) and, finally, SplA are agreed upon.

To prove the “correctness” of the feasible model of NSDI, the theory of Relational cartography and its two main methods are used: Conceptual Frameworks and Solution Frameworks. In addition, the connection between Relational cartography and Model-Based Engineering was used.

Key words: NSDI; product model; process model; actual, feasible and “correct” model

Чабанюк В.С., Дышлык О.П.

**НАЦИОНАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА
ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ (НИПД)
УКРАИНЫ: КАКИЕ ЕЕ АКТУАЛЬНАЯ, РЕ-
АЛИЗУЕМАЯ И ОДНОВРЕМЕННО «ПРА-
ВИЛЬНАЯ» МОДЕЛИ?**

[https://doi.org/](https://doi.org/10.31548/zemleustriy2021.03.11)

10.31548/zemleustriy2021.03.11

Аннотация. В работе рассмотрены актуальная, реализуемая и одновременно «правильная» модели цифровой НИПД Украины. Актуальная модель соответствует существующей цифровой системе НИПД Украины. Эта модель уже сейчас отличается от модели, заданной в Законе Украины «О НИГД» [1]. Поскольку последняя вряд ли в ближайшее время будет реализована, то особенно остро стоит вопрос реализуемой в ближайшие пять лет модели цифровой НИПД Украины, которая бы учитывала актуальную модель. Кроме реализуемости, нужно, чтобы такая модель была еще и «правильной». Такая модель предложена в статье. Правильной называется модель, истинность которой можно установить с помощью индуктивных или дедуктивных умозаключений. Для этого пра-

вильная модель должна быть достаточно формализованной, чтобы каждый смог проверить умозаключения авторов независимо.

Понимание как актуальной, так и правильной моделей НИПД Украины поможет правильно организовать и развить актуальную Пространственную инфраструктурную деятельность (ПриД) в Украине, включая реальное¹ исполнение Закона [1]. Хотя результаты статьи подвергают сомнениям его осуществимость и обосновывают альтернативную точку зрения на проблему автоматизации НИГД/НИПД/ПриД. Однако, мы уверены, что альтернативную точку зрения все еще возможно изменить на кооперативную, если с помощью подзаконных актов согласовать модели НИГД (Закон), НИПД (статья) и, наконец, ПриД.

Для доказательства «правильности» осуществимой модели НИПД используется теория Реляционной картографии и ее два основных метода: Концептуальных каркасов и Каркасов решений. Кроме того, использована связь Реляционной картографии с Базируемой на моделях инженерией.

Ключевые слова: НИПД; продуктовая модель; процессная модель; актуальная, реализуемая и «правильная» модель

¹ **Real.** 1. Which exists in reality, true. Is used with: reality, life, existence, conditions, circumstances, fact, danger, force, wages, income. 2. One that can be implemented, executed: a real plan, a real program, a real task, a real deadline. 3. Which is based on taking into account and assessing the real conditions of reality: a real approach, a real view, a real policy.- accessed 2021-feb-14, <http://slovopedia.org.ua/32/53408/32016.html> (Ukrainian)

¹ **Реальный.** 1. Который существует в действительности, настоящий. Исп. со сл.: действительность, жизнь, существование, условия, обстоятельства, факт, опасность, сила, заработная плата, доходы населения. 2. Такой, который можно осуществить, выполнить: реальный план, реальная программа, реальная задача, реальный срок. 3. Который основывается на учете и оценке настоящих условий действительности: реальный подход, реальный взгляд, реальная политика.- <http://slovopedia.org.ua/32/53408/32016.html>, доступ 2021-июл-04