

ЗЕМЛЕУСТРІЙ, КАДАСТР І МОНІТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ науково-виробничий журнал

№ 3

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. Бажано 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).

Постановою президії АК Міністерства освіти і науки України від 31.05.2013 р. № 654 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 наук.

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

Свідомо 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 № 2 від 25.09.2019)

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР

Дорощ Іосип, д. е. н.

ЗАСТУПНИКИ ГОЛОВНОГО РЕДАКТОРА

Ковальчук Іван, д. геогр. н., проф.

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

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. НААНУ

Дорощ Ольга, д. е. н., проф.

Євсюков Тарас, д. е. н, доц.

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, доц.

Новаковський Леонід, д. е. н., проф., акад. НААНУ

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. НААНУ

Шкуратов Олексій, д. е. н., проф.

АДРЕСА РЕДАКЦІЇ

Видавець НУБіП України,

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, 03041.

Свід. ДК № 4097 від 17.06.2011

МАКЕТ, ВЕРСТКА ТА ДРУК

Підписано до друку 27.09.2019

Формат 70х100/16 Умовн. друк. арк.: 6,0

Папір офсетний. Друк цифровий.

Гарнітура Times New Roman.

Наклад 100 прим. Зам. № 200115

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, 2019

ЗМІСТ

УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ

Дорош Й.М., Барвінський А.В., Купріянич І.П., Колісник Г.М., Третяченко Д.В. Проблеми здійснення землеустрою сільськогосподарських підприємств в процесі земельної реформи.....	4
Дорош Й.М., Дорош О.С., Харитоненко Р.А., Мельник Д.М. Пропозиції щодо структури, змісту та складу галузевого стандарту інвентаризації земель державних установ та підприємств НААН	15
Третяк А. М., Третяк В. М., Капінос Н.О., Канівець О.М. Методологічні засади інтегральної оцінки ефективності землеустрою та землевпорядкування в межах територій сільських рад	23
Бутенко Є.В., Лошакова Ю.А. Стале землекористування та його оцінка: світові тенденції	37
Кустовська О.В., Мудра С.В. До питання інвентаризації земель оборони України	48

ЕКОНОМІКА ТА ЕКОЛОГІЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

Третяк Н.А., Сакаль О.В., Лобунько Ю.В. Теоретичні засади формування платформи системних взаємодій земельно- ресурсного та ринкового циклів розвитку	54
Купріянич І.П., Колісник Г.М. Передумови економічного розвитку територій з врахуванням екологічних факторів	63
Назаренко В.А. Урбанізація в сучасних умовах: економічний аспект на прикладі міста Києва.....	69

МОНІТОРИНГ ТА ОХОРОНА ЗЕМЕЛЬ. ГЕОГРАФІЧНА КАРТОГРАФІЯ

Богданець В.А. Потенціал веб-картографування та його використання при картографуванні параметрів оцінки земель	81
Кузьменко І. С. Теоретичні засади проведення агрохімічної паспортизації для екологічнобезпечного землекористування.....	88

CONTENTS

LAND MANAGEMENT AND LAND PLANNING

Dorosh Y., Barvinskyi A., Kupriyanchik I., Kolisnyk Hr., Tretiachenko D. Problems in conducting land management in agricultural enterprises in the process of land reform	4
Dorosh Y., Dorosh O., Kharytonenko R., Melnyk D. Proposals for the structure, content and composition of the sectoral standard of inventory of lands of the government institutions and enterprises of the NAAS	15
Tretyak A., Tretyak V., Kapinos N., Kanivets O. Methodological principles of the integral assessment of land efficiency and land organization within the territories of the village councils	23
Butenko E., Loshakova Y. Sustainable land use and its assessment: global trends	37
Kustovska O., Mudra S. To the inventory of Ukraine's defense lands	48

ECONOMICS AND ECOLOGY OF LAND USE

Tretiak N., Sakal O., Lobunko Yu. Theoretical principles of formation the platform of systemic interactions of land resource and market cycles of development.....	54
Kupriyanchik I., Kolisnyk G. Prerequisites for economic development of territories taking account of ecological factors	63
Nazarenko V. Determining economic aspect of contemporary urbanization: the case of Kyiv	69

MONITORING AND PROTECTION OF LAND. GEOGRAPHICAL CARTOGRAPHY

Bogdanets V. Web-mapping potential and its use for mapping of land value parameters	81
Kuzmenko I. Theoretical principles of conducting agrochemical certification for environmental land use	88

УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ

УДК 330.332:502.3 (477)

<https://doi.org/10.31548/zemleustriy2019.03.01>

ПРОБЛЕМИ ЗДІЙСНЕННЯ ЗЕМЛЕУСТРОЮ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ В ПРОЦЕСІ ЗЕМЕЛЬНОЇ РЕФОРМИ

Й.М.ДОРОШ, доктор економічних наук

E-mail: landukrainenaas@gmail.com

А.В.БАРВІНСЬКИЙ, кандидат сільськогосподарських наук

E-mail: barv@ukr.net

Інститут землекористування НААН України

І.П. КУПРІЯНЧИК, кандидат економічних наук

E-mail: kupriyanchik@ukr.net

Г.М. КОЛІСНИК, кандидат економічних наук

E-mail: hryhoriikolisnyk@gmail.com

Д.В. ТРЕТЯЧЕНКО, аспірант

E-mail: tretiachenkodmytro@gmail.com

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Анотація. Проведено аналіз здійснення землеустрою аграрних підприємств в процесі земельної реформи. Виявлено ряд проблем, пов'язаних з недосконалістю інституційного середовища землевпорядкування й землекористування сучасних агроформувань, а саме: незавершеність економічних та правових відносин власності між власниками земельних часток та агроструктурами; зволікання з розробкою та прийняттям нормативно-правових актів, обумовлених вимогами подальшого реформування земельних відносин; катастрофічне скорочення обсягів робіт із землеустрою, спрямованих на забезпечення раціонального землекористування.

Встановлено, що найважливішою серед цих проблем є відсутність науково обґрунтованої та законодавчо закріпленої Стратегії формування раціональної системи землеволодіння і землекористування, спрямованої на створення сприятливого середовища для сталого розвитку сільських територій; ефективного функціонування сільськогосподарських підприємств; зростання ролі землеустрою в забезпеченні екологічно безпечного використання земельних ресурсів в аграрному виробництві.

Розв'язання перелічених проблем передбачає вдосконалення нормативно-правової бази регулювання земельних відносин, зокрема, щодо законодавчого визначення адміністративного статусу об'єднаних територіальних громад; розмежування земель державної та комунальної власності; консолідації та недопущення подальшого подрібнення сільськогосподарських земель, що використовуються в товарному сільськогосподарському виробництві. Обґрунтовано необхідність розробки та затвердження Загальнодержавної програми використання та охорони земель, внесення відповідних змін до Земельного кодексу України та законів України «Про землеустрій» і «Про охорону земель».

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

Актуальність.

В процесі здійснення земельної реформи в Україні була ліквідована безумовна державна монополія власності на землю, сформована система платного землекористування, відбулось становлення різних форм володіння та користування земельними ділянками. Однак, відсутність належної координації й контролю з боку держави за перебігом реформи, несвоєчасне вирішення ряду організаційно-правових питань постійно стримували реалізацію реформаційних заходів. Особливо гострі проблеми трансформаційного періоду, пов'язані з забезпеченням сталості сільськогосподарського землекористування, обумовлені збільшенням парцеляції земель; розбалансуванням структури землекористувань; практичною відсутністю фінансування землеохоронних заходів; втратою стійкості сільськогосподарських підприємств.

Єдиним науково обґрунтованим засобом вирішення цих проблем є землеустрій, як система «соціально-економічних та екологічних заходів, спрямованих на регулювання земельних відносин та раціональну організацію території адміністратив-

но-територіальних одиниць, суб'єктів господарювання, що здійснюються під впливом суспільно-виробничих відносин і розвитку продуктивних сил» [9]. Саме землеустрій покликаний забезпечити формування раціональної системи землеволодіння і землекористування, «організацію території сільськогосподарських підприємств, установ і організацій з метою створення просторових умов для еколого-економічної оптимізації використання та охорони земель сільськогосподарського призначення, впровадження прогресивних форм організації управління землекористуванням, удосконалення структури і розміщення земельних угідь, посівних площ, системи сівозмін» тощо [9].

Однак, в процесі реформування земельних відносин в аграрному секторі економіки виникло ряд проблем здійснення землеустрою сільськогосподарських підприємств, пов'язаних з недосконалістю відповідного інституційного середовища, які особливої гостроти набули в умовах децентралізації влади, формування нового адміністративно-територіального устрою країни. Тому актуальними стають дослідження щодо удосконалення нормативно-правового забезпечення

землевпорядкування й землекористування сільськогосподарських підприємств на сучасному етапі реформування земельних відносин.

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Проблемам здійснення землеустрою в умовах реформування земельних відносин присвячені праці М.С.Богіри, Д.С.Добряка, Й.М.Дорош, О.С.Дорош, Л.Я.Новаківського, А.Я.Сохнича, А.М.Третяка, М.А.Хвесика та багатьох інших. Зокрема, встановлено, що землеустрій сільськогосподарських підприємств має базуватись на екологічно збалансованому підході до використання земельних ресурсів, який дозволяє забезпечити відтворення родючості ґрунтів і підвищення продуктивності сільськогосподарських угідь [1].

Для підвищення ефективності землекористування мають бути вирішені проблеми, пов'язані з розвитком форм власності на землю; удосконаленням земельних відносин шляхом формування заставних та орендних інститутів; реформуванням системи оподаткування через установлення єдиного земельного податку; переоснащенням матеріально-технічної бази; розвитком соціальної сфери [2]. В західноєвропейських країнах для подальшого розвитку інституту приватної власності на землю вирішувались проблеми, пов'язані із створенням соціального прошарку фермерів за рахунок руйнування великих землеволодінь; забезпеченням соціального захисту і незалежності фермерів щодо вільного розпоряджання землею; забезпеченням фермерам можливості отримувати коротко- і довгострокові кредити, у тому числі під заставу землі, що перебуває у власності [14].

Водночас, незважаючи на значні обсяги проведених досліджень, більш детального вивчення потребують питання, пов'язані з удосконаленням інституційного середовища землевпорядкування й землекористування агроформувань ринкового типу в умовах децентралізації влади.

Мета дослідження – систематизувати проблеми здійснення землеустрою сільськогосподарських підприємств на відповідних рівнях, визначених Статтею 3 Закону України «Про землеустрій», та обґрунтувати шляхи їх розв'язання на нинішньому етапі трансформації земельних відносин в Україні.

Результати досліджень та їх обговорення.

Ключовою проблемою здійснення землеустрою сільськогосподарських підприємств на національному рівні в процесі земельної реформи є відсутність законодавчо закріпленої стратегії формування раціональної системи землеволодінь і землекористувань. До цього часу не затверджена Верховною Радою України Загальнодержавна програма використання та охорони земель (відповідний законопроект за №3310 від 23.10.2008 р. знятий з розгляду 07.07.2011 р.) [8]. За відсутності такої програми неможливо забезпечити раціональний розподіл земельного фонду між галузями національного господарства, оптимальне співвідношення сільськогосподарських земель, природоохоронного призначення, а також земель лісового та водного фондів, створення просторових умов для функціонування агроформувань ринкового типу тощо [6, Ст.177; 11, Ст.24]. Крім того, розробка і подання на розгляд Верховної Ради України законо-

проекту про затвердження Загальнодержавної програми використання та охорони земель передбачено Прикінцевими положеннями Закону України «Про охорону земель» (№962-ІУ від 19.06.2003 р.), а тому термін виконання цього рішення уже перевершений на півтора десятиліття.

Стратегія формування раціональної системи землеволодіння і землекористувань в аграрній сфері повинна забезпечити: удосконалення орендних земельних відносин, створення сприятливого середовища для сталого розвитку сільських територій; посилення системи гарантування прав власності на землю та забезпечення умов для її ефективного господарського використання; зростання ролі землеустрою в забезпеченні екологічно безпечного використання земельних ресурсів та їх охорони як основного національного багатства. Для цього стратегія формування раціональної системи землеволодіння і землекористувань в аграрній сфері має базуватися на таких принципах [15]:

- комплексність, що передбачає гармонізацію екологічних та соціально-економічних факторів;
- системність як основа для виявлення взаємозв'язків і взаємозалежностей між структурними елементами керованої системи «суспільство-земельні ресурси – виробництво»;
- функціональність як фактор, що обумовлює взаємопов'язаність управлінських рішень в системі розвитку земельних відносин;
- керованість, основною умовою якої є цілеспрямоване регулювання процесів землеволодіння та землекористування;
- етапність, що сприяє реалізації програмних засад стійкого розвитку земельних відносин.

У разі реалізації цієї Стратегії передбачається: в економічній сфері – підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва завдяки раціональному використанню потенціалу ґрунтового покриття агроландшафтів; в екологічній сфері – дотримання вимог екологічної безпеки, гармонізація агросфери з природним середовищем; у соціальній сфері – створення й підтримання повноцінного життєвого середовища сільських територій.

До проблем здійснення землеустрою сільськогосподарських підприємств на регіональному рівні слід віднести незавершеність процесу встановлення (зміни) меж адміністративно-територіальних утворень, основною метою якого є створення повноцінного життєвого середовища та сприятливих умов їх територіального розвитку, забезпечення ефективного використання потенціалу територій із збереженням їх природних ландшафтів та історико-культурної цінності [5, Ст. 69].

Науково обґрунтоване розв'язання цього питання повинно виконуватись на основі системи державного земельного кадастру (ДЗК). Загальноновизнано, що добре організована система реєстрації землі забезпечує вирішення як економічних, так і соціальних проблем: сприяє розвитку земельного ринку, підвищенню ефективності використання земель, захисту прав на нерухоме майно тощо. Однак, за даними Держгеокадастру, станом на 01.06.2018 року до ДЗК внесено інформацію про офіційно встановлені адміністративні межі 803 населених пунктів, що складає лише 2,8% від загальної їх кількості [7]. До причин такого низького рівня реєстрації меж населених пунк-

тів у ДЗК відносять: 1) ненадання відповідної інформації від органів місцевого самоврядування (майже $\frac{3}{4}$ населених пунктів вже мають визначені межі, але інформація про них до ДЗК не надійшла); 2) більшість адміністративно-територіальних одиниць мають декілька варіантів формально встановлених меж, але на жоден з них не розроблено технічної документації та не внесено до ДЗК.

Відсутність меж ускладнює діяльність органів місцевого самоврядування, призводить до порушення положень земельного законодавства при розпорядженні землями, зменшення грошових надходжень до місцевих бюджетів, є підґрунтям для конфліктів і відображується на ефективності використання земель у межах територій громад.

Все це обумовлює невизначеність стосовно повноважень щодо розпорядження землями, помилки в обліку та статистиці, і підґрунтя для конфліктів. Процес визначення меж адміністративно-територіальних одиниць ускладнений адміністративною реформою, оскільки сільські ради перебувають у процесі об'єднання в територіальні громади, і відповідно їх кількість скорочується. Окрім того, відсутність законодавчо визначеного адміністративного статусу об'єднаних територіальних громад (ОТГ) робить неможливою реєстрацію їхніх меж [4, Ст. 24-25].

Зусиллями місцевих органів влади та землепорядної служби в аграрній сфері країни створено територіальну основу майбутніх господарських структур ринкового типу, що базуються на приватній власності на землю та інші засоби виробництва, і особистій зацікавленості в зростанні ефективності господарювання. Од-

нак, у процесі перерозподілу, роздержавлення і приватизації земель нерідко спостерігались негативні процеси, пов'язані з подрібненням земельних масивів сільськогосподарських угідь, втратою рубежів та елементів контурно-меліоративної організації території. Тому доцільно на законодавчому рівні запобігти роздрібненості земельних ділянок, яка може виникнути через їх успадкування значною кількістю спадкоємців. Саме шляхом законних обмежень держава спроможна гарантувати мінімальний розмір земельної ділянки, що не підлягає поділу. Також, у разі купівлі-продажу сільськогосподарських земель (в умовах цивілізованого ринку) завдяки юридично переважному праву активна частина фермерів могла б збільшувати площі своїх землеволодінь. Це однозначно забезпечить підвищення продуктивності сільськогосподарського виробництва, ефективніше використання робочої сили, техніки, запровадження прогресивних технологій, збільшення доходів і подолання бідності в сільській місцевості [16].

Як перспективний захід щодо об'єднання земель сільськогосподарського призначення може розглядатися формування єдиних масивів земель, що належать власникам земельних часток (паїв), які об'єдналися для подальшої передачі цих земельних масивів в оренду на більш вигідних для орендодавців умовах. Перед формуванням єдиних масивів сільськогосподарських земель необхідно провести такі види районування земель як природно-сільськогосподарське, еколого-економічне та протиерозійне. Практичне втілення цих заходів сприятиме вільному обігу сільськогосподарських земель і переходу від ідеології передачі в оренду

окремих земельних часток (паїв) до передачі орендарям земельних масивів, що на правах приватної власності належать об'єднанням співвласників цих паїв [3].

В цьому аспекті консолідацію земель слід розглядати як ефективний засіб посилення конкурентоспроможності сільськогосподарських підприємств й прискорення розвитку сільських територій. Завдяки консолідації земель підприємств або фермер отримує можливість запроваджувати сучасні методи ведення сільськогосподарського виробництва на більших за площею і зручніших за формою земельних масивах.

Оскільки сільськогосподарські угіддя відіграють ключову роль в забезпеченні продовольчої безпеки країни, то відсутність належного еколого-економічного обґрунтування їхнього упорядкування є суттєвою перешкодою на шляху сталого розвитку сільських територій. Крім того, тривалий час ведуться розмови про необхідність зменшення рівня розораності території і особливо сільськогосподарських угідь України до оптимальних параметрів – з одного боку. З іншого – реально проведена необґрунтована приватизація біля 5 млн гектарів деградованих і малопродуктивних земель. Оптимізація структури сільськогосподарських угідь вимагає розробки й реалізації механізму трансформації цих угідь, передбачивши при цьому викуп земель державою (наприклад, для передачі до держлісфонду), компенсацію землевласникам та землекористувачам недоотриманих доходів, внаслідок відведення орних земель під консервацію або трансформацію в інші, менш прибуткові угіддя.

На розв'язання цієї проблеми спрямований Закон України «Про основні засади (стратегію) державної

екологічної політики України на період до 2020 року» за № 2818–VI від 21 грудня 2010 р. [10], яким передбачено для збереження і підвищення родючості ґрунтового покриву оптимізувати співвідношення площ природних та антропогенних ландшафтів; площ ріллі та екологістабілізуючих сільськогосподарських угідь; збільшити частку сільськогосподарських угідь з використанням екологічно орієнтованих та органічних технологій ведення аграрного виробництва. Для цього заплановано зменшити на 5-10% площі орних земель шляхом вилучення із орного фонду земель на схилах крутизною більше 3 градусів, земель водоохоронних зон, консервації деградованих та малопродуктивних угідь з наступним їх залісненням або залуженням залежно від ґрунтово-кліматичної зони. Однак, наведені норми в основному мають декларативний характер. На жаль, законодавчо не закріплений детальний алгоритм оптимізації структури земельного фонду в аграрній сфері. У перспективі потрібна розробка гнучких, науково обґрунтованих систем раціонального землекористування для кожної природно-сільськогосподарської зони, для агроформувань різних організаційно-господарських форм, які відповідали б інтересам усіх категорій землекористувачів і забезпечували б високу продуктивність сільськогосподарських угідь, збереження й відтворення родючості ґрунтового покриву.

Суттєва проблема полягає в недоотриманні вимог природоохоронного законодавства у межах усіх категорій земель і, особливо, сільськогосподарських. Зокрема, наразі поширена позиція, що охорона земель державою – стосується земель, які перебувають у державній власності, а збереження

земель приватної власності є справою їхніх власників [13]. Також не враховується вимога, передбачена Ст. 1 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища», де вказується на необхідність «забезпечення екологічної безпеки, запобігання й ліквідації негативно-го впливу господарської та іншої діяльності на навколишнє природне середовище, збереження природних ресурсів» [12]. Зокрема, крупні холдингові компанії нерідко розглядають сільськогосподарське виробництво як проект із короткостроковими цілями: одержання максимуму прибутку в поточних роках без врахування стратегічних планів на майбутнє. Як результат, недостатньо законодавчо врегульована діяльність агрохолдингів інтенсифікує деградаційні процеси, обумовлює зниження ґрунтової родючості через запровадження монокультурного виробництва.

Щоб запобігти цьому в майбутньому, забезпечити дотримання науково обґрунтованого чергування культур в сівозмінах, необхідно внести доповнення до Ст. 30 Закону України «Про охорону земель» щодо гранично допустимих строків повернення сільськогосподарських культур на попереднє місце вирощування. Крім того, традиційні підходи до охорони земель, основою яких є централізоване планування та бюджетне фінансування землеохоронних заходів і суцільний землеустрій, в сучасних умовах неефективні. Потрібно створити умови, за яких на фінансування землеохоронних заходів направлятиметься частина ренти, отримуваної агробізнесом при забезпеченні державного контролю за екологічною безпечністю використання земель через запровадження землевпорядних, економічних та еко-

логічних нормативів і регламентів, встановлення оптимальних розмірів площ землекористувань.

Висновки.

З прийняттям ринково-орієнтованого Земельного кодексу України та ряду базових нормативно-правових актів в цілому створені правові та організаційні засади землеустрою сільськогосподарських підприємств. Однак, в процесі земельної реформи виявлено ряд проблем, пов'язаних з недостатньою врегульованістю інституційного середовища землевпорядкування й землекористування сучасних агроформувань.

Систематизація цих проблем виявила їхній багаторівневий характер: на національному рівні - відсутність законодавчо закріпленої Стратегії формування раціональної системи землеволодіння і землекористування, що стримує розробку та затвердження регіональних, місцевих цільових програм та документації з землеустрою щодо використання та охорони земель; на регіональному рівні - незавершеність процесу встановлення (зміни) меж адміністративно-територіальних утворень, що не дозволяє чітко визначити повноваження щодо розпорядження землями, зумовлює помилки в обліку та статистиці, і є підґрунтям для конфліктів; на місцевому рівні - подрібнення земельних масивів сільськогосподарських угідь, втрата рубежів та елементів контурно-меліоративної організації території, що знижує ефективність сільськогосподарського землекористування та інтенсифікує розвиток деградаційних процесів; відсутність належного еколого-економічного обґрунтування сівозміни та упорядкування сільськогосподарських

угідь, що вимагає розробки відповідних проектів землеустрою та є суттєвою перешкодою на шляху сталого розвитку сільських територій.

Для вдосконалення нормативно-правового забезпечення землеустрою сільськогосподарських підприємств необхідно розробити та затвердити Загальнодержавну програму використання та охорони земель; внести зміни: до Земельного кодексу України щодо повернення функцій розпорядження землями сільськогосподарського призначення (державної та комунальної власності) – територіальним громадам після здійснення зонування земель в межах їх територій; до законів України «Про землеустрій» щодо формування територіальних природоохоронних та технологічних обмежень (обтяжень) у використанні земель та «Про охорону земель» щодо оптимальної структури сівозмін.

Список використаних джерел

- Богіра М. Порушення охорони ландшафтів - причини й результати /М.Богіра //Землепорядний вісник.-2008.-№ 1.-С. 47-50.
- Данилишин Б.М. Природно-ресурсна сфера України: проблеми сталого розвитку та трансформацій /Б.М. Данилишин.-К.: Нічлава, 2006.-704 с.
- Дорош Й.М. Інститути сільськогосподарського землекористування, проблеми функціонування та шляхи їх вирішення /Й.М.Дорош //Землеустрій, кадастр і моніторинг земель.-2014.-№3-4.-С.4-11.
- Дорош О.С. Ключова роль землеустрою у плануванні розвитку системи землекористувань у межах територіальних громад / О.С.Дорош, В.А. Фоменко, Д.М. Мельник // Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. – 2018. – № 2. – с. 22 – 33. DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2018.02.022>
- Дорош О.С. Практичні аспекти встановлення (зміни) меж адміністративно-територіальних одиниць / О.С.Дорош, Ш. І. Ібатуллін, Тарнопольський Є.А., Харитоненко Р.А. // Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. – 2019. – № 1. – с. 68 – 76. DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2019.01.08>
- Земельний кодекс України від 25 жовтня 2001 року за №2768-III /Відомості Верховної Ради України.-2002.-№ 3-4.-Ст.27.- [Електронний ресурс]. -Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>
- Моніторинг земельних відносин в Україні: 2016-2017 /Статистичний щорічник //Підготовлено за підтримки програми Світового Банку та ЕС.-Вересень, 2018.-167с. [Електронний ресурс]. -Режим доступу: <https://land.gov.ua/wp-content/uploads/2018/10/monitoring.pdf>
- Про Загальнодержавну програму використання та охорони земель: проект закону України від 23.10.2008р. за №3310 /Платформа LIGA:ZAKON [Електронний ресурс]. -Режим доступу: <http://search.ligazakon.ua/ldoc2.nsf/link1/JF2JY00A.html>
- Про землеустрій: Закон України від 22 травня 2003 року за №858-IV // Відомості Верховної Ради України.-2003.-№36.-Ст.282.-[Електронний ресурс].-Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15>
- Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року: Закон України від 21 грудня 2010 р. за № 2818-VI //Відомості Верховної Ради України. – 2011. – № 26. – Ст. 218. -[Електронний ресурс].-Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2818-17>
- Про охорону земель: Закон України від 19 червня 2003 року за N 962-IV //Відомості Верховної Ради України.-2003.-N39.-Ст.349.-[Електронний ресурс]. -Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/962-15>

12. Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 25 червня 1991 року за № 1264-XII //Відомості Верховної Ради України.- 1991.-№41.- Ст.546. -[Електронний ресурс]. -Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12>
13. Рогач С.М. Сучасний еколого-економічний стан та тенденції аграрного землекористування в Україні /С.М.Рогач //Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. -2017. -Випуск №25-2. -С.43-48. -[Електронний ресурс]. -Режим доступу: <http://www.vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2017/25-2-2017/12.pdf>
14. Третяк А.М. Економіка землекористування та землепорядкування: навчальний посібник /А.М. Третяк. -К.: ТОВ ЦЗРУ, 2004.-542 с.
15. Третяк А.М. Стратегія реформування земельної політики в Україні на сучасному етапі /А.М.Третяк //Землепорядний вісник. 2009. - № 6. -С.12-20.
16. Land administration in the unece region: Development trends and main principles.- United Nations, Economic Commission for Europe. -Geneva, 2005. -112 p.
17. V.A. Fomenko, D.M. Melnyk. Zemleustrii, kadastr i monitorynh zemel. – 2018. – № 2. – s. 22–33. DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2018.02.022>
18. Dorosh O.S. Praktychni aspekty vstanovlennia (zminy) mezh administratyvno-terytorialnykh odynyts. O.S. Dorosh, Sh. I. Ibatullin, Tarnopolskyi Ye.A., Kharytonenko R.A. Zemleustrii, kadastr i monitorynh zemel. – 2019. – № 1. – s. 68–76. DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2019.01.08>
19. Zemelnyi kodeks Ukrainy vid 25 zhovtnia 2001 roku za №2768-III Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy.-2002.-№ 3-4.-St.27. Rezhym dostupu: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>
20. Monitorynh zemelnykh vidnosyn v Ukraini: 2016-2017 Statystychnyi shchorichnyk. Pidhotovleno za pidtrymky prohramy Svitovoho Banku ta ES-Veresen, 2018.-167s. Rezhym dostupu: <https://land.gov.ua/wp-content/uploads/2018/10/monitoring.pdf>
21. Pro Zahalnodержavnu prohramu vykorystannia ta okhorony zemel: proekt zakonu Ukrainy vid 23.10.2008r. za №3310 /Platforma LIGA:ZAKON. Rezhym dostupu: <http://search.ligazakon.ua/ldoc2.nsf/link1/JF2JY00A.html>
22. Pro zemleustrii: Zakon Ukrainy vid 22 travnia 2003 roku za №858-IV Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy.-2003.-№36.-St.282. Rezhym dostupu: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15>
23. Pro osnovni zasady (stratehiu) derzhavnoi ekolohichnoi polityky Ukrainy na period do 2020 roku: Zakon Ukrainy vid 21 hrudnia 2010 r. za № 2818-VI Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy. – 2011. – № 26. – St. 218. Rezhym dostupu: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2818-17>
24. Pro okhoronu zemel: Zakon Ukrainy vid 19 chervnia 2003 roku za N 962-IV Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy.-2003.-N39.-St.349. Rezhym dostupu: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/962-15>
25. Pro okhoronu navkolyshnoho pryrodnoho seredovyscha: Zakon Ukrainy vid 25 chervnia

References

1. Bohira M. Porushennia okhorony landshaftiv - prychny y rezultaty. M.Bohira. Zemlevporiadnyi visnyk.-2008.-№ 1.-S. 47-50.
2. Danylyshyn B.M. Pryrodno-resursna sfera Ukrainy: problemy staloho rozvytku ta transformatsii /B.M. Danylyshyn.-K.: Nichlava, 2006.-704 s.
3. Dorosh Y.M. Instytuty silskohospodarskoho zemlekorystuvannia, problemy funktsionuvannia ta shliakhy yikh vyrishennia. I.M.Dorosh. Zemleustrii, kadastr i monitorynh zemel.-2014.- №3-4.-S.4-11.
4. Dorosh O.S. Kliuchova rol zemleustroi u planuvanni rozvytku systemy zemlekorystuvan u mezhakh terytorialnykh hromad. O.S. Dorosh,

- 1991 roku za № 1264-XII Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy.- 1991.-№41.-St.546. Rezhym dostupu: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12>
13. Rohach S.M. Suchasnyi ekoloho-ekonomichni stan ta tendentsii ahrarnoho zemlekorystuvannia v Ukraini. S.M.Rohach. Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu. -2017. -Vypusk №25-2. -S.43-48. Rezhym dostupu: <http://www.vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2017/25-2-2017/12.pdf>
 14. Tretiak A.M. Ekonomika zemlekorystuvannia ta zemlevporiadkuvannia: navchalnyi posibnyk. A.M. Tretiak. -K.: TOV TsZRU, 2004.-542 s.
 15. Tretiak A.M. Stratehiia reformuvannia zemelnol polityky v Ukraini na suchasnomu etapi. A.M.Tretiak. Zemlevporiadnyi visnyk. 2009. - № 6. -S.12-20.
 16. Land administration in the unece region: Development trends and main principles.-United Nations, Economic Commission for Europe. -Geneva, 2005. -112 p.

Dorosh Y., Barvinskyi A., Kupriyanchik I., Kolisnyk Hr., Tretiachenko D.

PROBLEMS IN CONDUCTING LAND MANAGEMENT IN AGRICULTURAL ENTERPRISES IN THE PROCESS OF LAND REFORM

[https://doi.org/](https://doi.org/10.31548/zemleustriy2019.03.01)

10.31548/zemleustriy2019.03.01

Abstract. The analysis of the land management of agrarian enterprises in the process of land reform is carried out. A number of problems, related to the imperfection of the institutional environment of the land management and the land use of modern agro-formations, have been identified; incompleteness of economic and legal ownership relations between land owners and agricultural structures, delay in the development and adoption of normative legal acts, required for further reformation of land relations, and catastrophic reduction of the volume of land management works aimed at ensuring rational land use are among them.

It is found that the most important of these problems are the absence of a scientifically substantiated and legislatively established Strategy for the formation of a rational system of land tenure and land use aimed at creating a favorable environment for sustainable rural development, the lack of the effective functioning of agricultural enterprises, and an increasing role of land management in ensuring environmentally safe use of land resources in agricultural production.

The solution of the above problems implies improvement of the legal framework for regulation of land relations, in particular, regarding the legislative definition of the administrative status of the united territorial communities; demarcation of state and communal property lands; consolidation and prevention of further subdivision of agricultural land allocated for agricultural production. The necessity of the development and adoption of the National Program of Land Use and Protection, as well as the necessity of amending the Land Code of Ukraine and the Laws of Ukraine "On Land Management" and "On Land Protection" is substantiated.

Keywords: agricultural enterprises, land management, rational land use, efficiency, land ownership.

Дорош Й.М., Барвінський А.В., Купріянчик І.П., Колісник Г.М., Третяченко Д.В.

ПРОБЛЕМЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В ПРОЦЕССЕ ЗЕМЕЛЬНОЙ РЕФОРМЫ

[https://doi.org/](https://doi.org/10.31548/zemleustriy2019.03.01)

10.31548/zemleustriy2019.03.01

Аннотация. Проведен анализ осуществления землеустройства аграрных предприятий в процессе земельной реформы. Выявлен ряд проблем, связанных с несовершенством институциональной среды землеустройства и землепользования современных агроформирований, а именно: незавершенность экономических и правовых

отношений собственности между владельцами земельных долей и агроструктур; промедления с разработкой и принятием нормативно-правовых актов, обусловленных требованиями дальнейшего реформирования земельных отношений; катастрофическое сокращение объемов работ по землеустройству, направленных на обеспечение рационального землепользования.

Установлено, что важнейшим среди этих проблем является отсутствие научно обоснованной и законодательно закреплённой Стратегии формирования рациональной системы землевладения и землепользования, направленной на создание благоприятной среды для устойчивого развития сельских территорий; эффективного функционирования сельскохозяйственных предприятий; возрастание роли землеустройства в обеспечении экологически безопасного использования земельных ресурсов в аграрном производстве.

Решение перечисленных проблем предполагает совершенствование нормативно-правовой базы регулирования земельных отношений, в частности, законодательного определения административного статуса объединённых территориальных общин; разграничения земель государственной и коммунальной собственности; консолидации и недопущения дальнейшего изъятия сельскохозяйственных земель, используемых в товарном сельскохозяйственном производстве. Обоснована необходимость разработки и утверждения Общегосударственной программы использования и охраны земель, внесение соответствующих изменений в Земельный кодекс Украины и законов Украины «О землеустройстве» и «Об охране земель».

Ключевые слова: сельскохозяйственные предприятия, землеустройство, рациональное землепользование, эффективность, собственность на землю.

ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО СТРУКТУРИ, ЗМІСТУ ТА СКЛАДУ ГАЛУЗЕВОГО СТАНДАРТУ ІНВЕНТАРИЗАЦІЇ ЗЕМЕЛЬ ДЕРЖАВНИХ УСТАНОВ ТА ПІДПРИЄМСТВ НААН

ДОРОШ Й.М., доктор економічних наук

E-mail: landukrainenaas@gmail.com

Інститут землекористування Національної академії аграрних наук
України

ДОРОШ О.С., доктор економічних наук

E-mail: dorosholgas@ukr.net

Національний університет біоресурсів і природокористування України

ХАРИТОНЕНКО Р.А., кандидат економічних наук

E-mail: kharytonenkor@gmail.com

МЕЛЬНИК Д.М., кандидат економічних наук

E-mail: melnykdenys@gmail.com

Інститут землекористування Національної академії аграрних наук
України

Анотація. Проаналізовано нормативно-правові акти та наукові публікації стосовно проведення робіт із інвентаризації земель державних установ та підприємств Національної академії аграрних наук України (далі — НААН) та встановлено, що в чинному законодавстві та щойно прийнятому «Порядку проведення інвентаризації земель» згідно Постанови Кабінету Міністрів України № 476 від 5 червня 2019 р. відсутні норми, які б враховували специфіку використання земель науковими організаціями та мають у своєму складі дослідні поля та цінні землі для ведення наукових досліджень, які необхідно враховувати при внесенні даних до Державного земельного кадастру, а також реєстрі речових прав на них. Акцентовано увагу на проблемі правової невизначеності меж земель державних установ та підприємств НААН. Розглянуто специфічні функціональні особливості використання сільськогосподарських земель державних установ та підприємств НААН.

У цьому зв'язку запропоновано структуру, зміст та склад основних положень галузевого стандарту із інвентаризації земель державних установ та підприємств НААН, який стане регульованим інструментом для виготовлення технічної документації із землеустрою щодо здійснення такого виду робіт, а отримана інформація буде основою для розв'язання назрілих проблем стосовно сільськогосподарських земель, що перебувають у користуванні цих державних установ та підприємств НААН.

Ключові слова: стандартизація, галузевий стандарт, інвентаризація земель, науково-дослідне землекористування

Постановка проблеми.

Необхідною умовою для запровадження ринку земельних ділянок сільськогосподарського призначення в Україні є наявність інструментарію його регулювання враховуючи сучасні тенденції аграрної сфери. Одним із визначальних інструментів, що потребує суттєвого доопрацювання — наповнення офіційною, вичерпною інформацією кадастрово-реєстраційної системи. У цій відповідності інвентаризація земель має стати базисом для розв'язання зазначеної проблеми, оскільки забезпечує всебічну інформацію про землі.

Постановою Кабінету Міністрів України 5 червня 2019 року № 476 ухвалено новий порядок проведення інвентаризації земель. Прикро, але законотворчими «нового порядку проведення інвентаризації земель» не враховано специфіку державних установ та підприємств Національної академії аграрних наук України (далі — НААН) [1]. Останнім часом спостерігається особлива зацікавленість із боку українських засобів масової інформації, інших комерційних структур щодо земельного фонду НААН. Адже в її віданні знаходяться землі сільськогосподарського призначення в складі яких є значна кількість особливо цінних земель.

Також значна кількість земель державних установ та підприємств НААН мають не визначений остаточно правовий статус, потребують аналізу стану використання та в подальшому внесення відомостей до Державного земельного кадастру. Для вирішення таких земельно правових проблем існує інвентаризація земель. Проте землі державних установ та підприємств НААН як землекористування має свої «специфічні»

особливості у використанні земель, які необхідно врахувати при проведенні інвентаризації земель. Із цього постає першочергова необхідність у розробленні структури, змісту та складу галузевого стандарту інвентаризації земель для державних установ та підприємств НААН.

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Значна кількість наукових праць пов'язаних із проведенням робіт по інвентаризації земель є в науковому доробку відомих учених землевпорядників. Проте, впродовж тривалого часу науковцями не приділялася увага питанню проведення робіт із інвентаризації земель різних типів землекористувань: лісові, водні, землі промисловості, транспорту, оборони, зв'язку, енергетики, рекреаційного, оздоровчого призначення та інші, які за своїм призначенням суттєво відрізняються. Кожен із перелічених типів землекористувань потребують врахування своїх функціональних особливостей при проведенні інвентаризації земель. Одними із таких типів землекористувань є землі державних установ та підприємств Національної академії аграрних наук України (НААН). Наразі окремі проблемні питання в цьому напрямку наукових досліджень розкриваються в працях вітчизняних учених.

Зокрема, Третяк А.М., Дорош Й.М., Третяк В.М., Дюміна К.О. досліджували питання просторової організації та взаємодій, впливу процесів просторового розвитку науково-дослідницького землекористування в системі державних установ та підприємств НААН. Ними обґрунтовано виділення функціональних зон землекористування державних

установ та підприємств НААН, які необхідно враховувати при зонуванні та інвентаризації земель [2].

В ході виконання пошукової наукової роботи 46 «Землевпорядкування» науковці та фахівці профільної установи землевпорядної галузі Інституту землекористування НААН Дорош Й.М., Тарнопольський А.В., Аврамчук Б.О. довели, що діючі наразі нормативно-правові акти не можуть застосовуватися рівнозначно при здійсненні робіт із землеустрою. Ними ж запропоновані методичні підходи при проведенні інвентаризації земель державних установ та підприємств НААН [3].

З огляду на це, подальші наукові дослідження мають спрямовуватися в напрямку розроблення галузевого стандарту з інвентаризації земель для державних установ та підприємств НААН, який стане основою для виконання робіт із землеустрою.

Мета статті є запропонувати структуру, зміст та склад галузевого стандарту інвентаризації земель державних установ та підприємств НААН.

Результати дослідження та обговорення.

Відповідно до законодавства під стандартизацією розуміється діяльність, що полягає в установленні положень для загального та неодноразового використання щодо наявних чи потенційних завдань і спрямована на досягнення оптимального ступеня впорядкованості в певній сфері. Стандарти розробляються як на матеріальні предмети, до яких відносять продукцію, зразки речовин, так і на правила, норми чи вимоги, призначенні певним галузям.

Стандартизація та нормування в земельній сфері в переважній більшості стосуються галузі охорони

земель та відтворення родючості ґрунтів, свідченням чого є стаття 165 Земельного кодексу України. Нормативи, які розроблено та затверджено у встановленому порядку, є важливою складовою охорони земель та їхнього раціонального використання.

Національна система стандартизації України виділяє нормативні документи із стандартизації за сферою об'єкта стандартизації, складу, змісту, сфери діяльності та призначення їх дії. Нормативні документи поділяють на такі види: державні (ДСТУ), галузеві (ГСТ), стандарти підприємств (СТП). Державний стандарт розробляється для загального та багаторазового застосування правил, принципів та характеристик діяльності об'єкта дослідження [4]. Але державний стандарт і загальні правила проведення інвентаризації земель, що передбачені статтею 35 Законом України «Про землеустрій» та Постановою Кабінету Міністрів України «Порядок проведення інвентаризації земель» не враховують окремі особливості діяльності кожного із типів землекористувань, зокрема, землі державних установ та підприємств НААН.

Державні установи та підприємства НААН є галузю сукупності наукових та виробничих одиниць, підприємств та організацій, які здійснюють однакові чи подібні види наукової та виробничої діяльності, що характеризуються спільною ознакою наукової та виробничо-господарської діяльності. Отже, в разі відсутності державного стандарту чи в разі необхідності встановлення вимог, які перевищують або доповнюють вимоги державного стандарту, розробляється галузевий стандарт.

У цій відповідності з метою підвищення продуктивності та забезпечення стабільності землекористування розроблення документації із землеустрою

для сільськогосподарських підприємств посідає важливе місце, оскільки передбачає заходи спрямовані на ефективне використання землі та впровадження наукових систем землеробства, досягнень науково-технічного прогресу і виконання екологічних вимог.

Відзначимо, що у 2018 році Держгеокадастром спільно із Центром Державного земельного кадастру підготовлені методичні рекомендації по розробленню технічної документації із землеустрою щодо інвентаризації земель та земельних ділянок сільськогосподарського призначення державної власності (за межами населених пунктів). Проте ці методичні підходи не були реалізовані як окремий галузевий стандарт, а призначалися для внутрішнього використання при розробленні технічної документації зазначеними органами.

Законом України «Про землеустрій» визначено, що зміст кожної документації із землеустрою повинен включати текстові та графічні матеріали. В свою чергу документація із землеустрою готується згідно завдання на розроблення відповідного виду документації та може містити обов'язкові положення, затверджені замовником робіт. Статтею 29 цього закону визначено склад, зміст і правила оформлення кожного виду документації із землеустрою, що регламентується відповідною нормативно-технічною документацією з питань здійснення землеустрою [5]. У статтях 35, 57 зазначеного закону, Постанові Кабінету Міністрів України «Порядок проведення інвентаризації земель» наведено склад і зміст проведення робіт із інвентаризації земель є загальним і потребує доповнення, враховуючи галузеві особливості об'єкта дослідження.

Беручи за основу діючу нормативно-правову базу по інвентаризації земель та існуючу проектну документації із землеустрою, науковцями Інституту землекористування НААН в ході проведення пошукової наукової роботи запропоновано структуру, зміст та склад галузевого стандарту із інвентаризації земель для державних установ та підприємств НААН.

Структура галузевого стандарту з інвентаризації земель для державних установ та підприємств НААН повинна складатися із завдання на виконання робіт із інвентаризації земель, текстової та графічної частин.

Завдання має містити: обґрунтування потреби в проведенні інвентаризації земель; вказуються замовник та виконавець робіт; терміни виконання робіт; підставу для виконання робіт з інвентаризації; вихідні дані, які надаються замовником; вимоги до інвентаризації земель; матеріали, які подаються за результатами виконання робіт; перелік матеріалів, які надаються замовникові за результатами проведення робіт.

Текстова частина документації з інвентаризації земель має містити: пояснювальну записку та додатки до неї. Пояснювальна записка є офіційною (юридичною) доповіддю про розроблення документації із землеустрою, яка складається з таких розділів: вступ; характеристика об'єкта землеустрою; топографо-геодезичні та землевліпорядні вишукування; пропозиції щодо узгодження даних, отриманих у результаті проведення інвентаризації земель, з інформацією, що міститься у документах і посвідчують право на земельну ділянку та у відомостях Державного земельного кадастру; земельно-кадастрові роботи по перенесенню меж земельних ділянок в натуру (на місцевість); погодження та затвердження документації із земле-

устрою; порядок реєстрації земельних ділянок та державної реєстрації прав на земельні ділянки; порядок зберігання документації із землеустрою.

До додатків текстової частини відносять: вихідні дані для розроблення документації із землеустрою; матеріали геодезичних вишукувань та землевпорядного проектування; переліки земельних ділянок (земель) державних установ та підприємств НААН за категоріями земель та угіддями, наданих у власність (користування), не наданих у власність чи користування, а також які використовуються без документів; перелік земельних ділянок державних установ та підприємств НААН за їх функціональним використанням; переліки обмежень у використанні земельних ділянок державних установ та підприємств НААН; кадастровий план земельної ділянки; матеріали перенесення меж земельних ділянок в натуру (на місцевість); матеріали погодження технічної документації; додаткові матеріали.

Графічні матеріали документації із землеустрою складаються з креслень, на яких крім топографічного, відображається спеціальне навантаження. До графічних матеріалів із інвентаризації земель відносять робочий та зведений інвентаризаційні плани. Вони складаються згідно з вимогами чинних нормативних документів України і виконуються на прозорому або непрозорому матеріалі за допомогою комп'ютерної техніки чи традиційним способом з використанням креслярських інструментів у форматі, кратному базовому формату А4. В окремих випадках можуть використовуватись інші формати, передбачені державними стандартами України та у масштабі, який забезпечує чітке зображення всіх елементів і написів.

До основних особливостей використання сільськогосподарських земель

державних установ та підприємств НААН віднесено: специфікацію наукових досліджень та діяльності державних установ та підприємств НААН; наявність дослідних полів; наявність особливо цінних ґрунтів та земель природно-заповідного фонду. До основних об'єктів, які мають враховуватися під час проведення інвентаризації земель державних установ та підприємств НААН, зокрема сільськогосподарського призначення, віднесено: землі та земельні ділянки; дослідні поля; обмеження у використанні земельних ділянок; особливо цінні ґрунти; землі природно-заповідного фонду; функціональне використання земель; режимоутворюючі об'єкти; нерухоме майно та права на нього.

Є потреба у врахуванні функціонального використання земель державних установ та підприємств НААН, а саме: зона науково-дослідних полів; зона вирощування елітного насіння та садивного матеріалу сільськогосподарських культур; зона регульованого використання; зона збереження цінних для аграрної науки агроґрунтових, природоохоронних та історико-культурних комплексів і об'єктів; господарська зона.

Враховуючи вищезазначені умови для проведення інвентаризації земель державних установ та підприємств НААН, пропонується структура змісту галузевого стандарту, який стане основою для виконання робіт із землеустрою щодо інвентаризації земель державних установ та підприємств НААН (табл. 1).

Висновки та пропозиції.

Запропоновані пропозиції щодо структури, змісту та складу галузевого стандарту для проведення робіт із інвентаризації земель державних установ та підприємств НААН Національної академії аграрних наук України стануть

Структура, зміст та склад галузевого стандарту із інвентаризації земель державних установ та підприємств НААН

Структура	Зміст	Склад
Завдання		Підстава для виконання робіт з інвентаризації земель
		Вихідні дані, які надаються замовником
		Вимоги до інвентаризації земель
		Матеріали, які подаються за результатами виконання робіт
		Перелік матеріалів, що видаються замовникові робіт з інвентаризації за результатами її проведення
Текстова	Пояснювальна записка	Вступ
		Характеристика об'єкта землеустрою
		Топографо-геодезичні та землепорядні вишукування
		Пропозиції для узгодження даних, отриманих у результаті проведення інвентаризації земель, з інформацією, що міститься у документах, які посвідчують право на земельну ділянку та у відомостях Державного земельного кадастру
		Земельно-кадастрові роботи по перенесенню меж земельних ділянок в натуру (на місцевість)
		Погодження та затвердження документації із землеустрою
		Порядок реєстрації земельних ділянок та державної реєстрації прав на земельні ділянки
		Порядок збирання документації із землеустрою
		Вихідні дані для розроблення документації із землеустрою
		Матеріали геодезичних вишукувань та землепорядного проєктування
Додатки		Переліки земельних ділянок (земель) державних установ та підприємств НААН за категоріями земель та угіддями, наданих у власність (користування), не наданих у власність чи користування, а також тих, що використовуються без документів
		Перелік земельних ділянок (земель) державних установ та підприємств НААН за їх функціональним використанням: зона науково-дослідних полів; зона вирощування сільного насіння та садивного матеріалу сільськогосподарських культур; зона регульованого використання; зона збереження цінних для аграрної науки агрогрунтових, природоохоронних та історико-культурних комплексів і об'єктів; господарська зона; режимуютьоруючі об'єкти; нерухоме майно та права на нього.
		Переліки обмежень у використанні земельних ділянок (земель) державних установ та підприємств НААН
		Кадастровий план земельної ділянки
		Матеріали перенесення меж земельних ділянок в натуру (на місцевість)
Графічна		Матеріали погодження технічної документації
		Додаткові матеріали
		Робочий інвентаризаційний план спеціалізованого використання земель державних установ та підприємств НААН
		Зведений інвентаризаційний план спеціалізованого використання земель державних установ та підприємств НААН

інструментом для прийняття ефективних управлінських рішень у сфері земельних відносин. Зокрема, пропозиції щодо структури, змісту та складу галузевого стандарту інвентаризації земель державних установ та підприємств НААН враховують перелік земельних ділянок за їх функціональним використанням та спеціалізацією наукових досліджень у діяльності використання земель державних установ та підприємств НААН. Також наявність галузевого стандарту прискорить проведення робіт із розроблення документації із землеустрою, яка посвідчує право користування сільськогосподарськими землями державних установ та підприємств НААН.

Список використаних джерел

1. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку проведення інвентаризації земель та визнання такими, що втратили чинність, деяких постанов Кабінету Міністрів України» від 05.06.2019 р. № 476 [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/476-2019-%D0%BF>
 2. Третяк А.М., Дорosh Й.М., Третяк В.М., Дюміна К.О. Просторове планування землекористування в системі наукових досліджень НААН. Землеустрій, кадастр та моніторинг земель № 3. 2018 р. С. 71 – 76. DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2018.03.01>
 3. Дорosh Й.М., Тарнопольський А.В., Аврамчук Б.О. Методичні підходи до проведення робіт із інвентаризації земель при здійсненні землеустрою потребують змін. Землеустрій, кадастр і моніторинг земель 2019. №1. С. 6 – 15. DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2019.01.01>
 4. Закон України «Про стандартизацію». Редакція від 03.07.2019 р. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/1315-18>
 5. Закон України «Про землеустрій». Редакція від 20.10.2019 р. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15>
-
- #### References
1. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy "Pro zatverdzhennia Poriadku provedennia inventaryzatsii zemel ta vyznannia takymy, shcho vtratyly chynnist, deiakykh postanov Kabinetu Ministriv Ukrainy" vid 05.06.2019 r. № 476 Rezhym dostupu : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/476-2019-%D0%BF>
 2. Tretiak A.M., Dorosh Y.M., Tretiak V.M., Diulina K.O. Prostorove planuvannia zemlekorystuvannia v systemi naukovykh doslidzhen NAAN. Zemleustrii, kadastr ta monitorynh zemel № 3. 2018 r. S. 71–76. DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2018.03.01>
 3. Dorosh Y.M., Tarnopolskyi A.V., Avramchuk B.O. Methodychni pidkhody do provedennia robiz iz inventaryzatsii zemel pry zdiisnenni zemleustroiu potrebuui zmin. Zemleustrii, kadastr i monitorynh zemel 2019. №1. S. 6 - 15. DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/zemleustriy2019.01.01>
 4. Zakon Ukrainy «Pro standartyzatsiiu». Redaktsiia vid 03.07.2019 r. Rezhym dostupu: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/1315-18>
 5. Zakon Ukrainy «Pro zemleustrii». Redaktsiia vid 20.10.2019 r. Rezhym dostupu: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15>
-
- ***
- Dorosh Y., Dorosh O., Kharytonenko R., Melnyk D.**
- PROPOSALS FOR THE STRUCTURE, CONTENT AND COMPOSITION OF THE SECTORAL STANDARD OF INVENTORY OF LANDS OF THE GOVERNMENT INSTITUTIONS AND ENTERPRISES OF THE NAAS**
- <https://doi.org/10.31548/zemleustriy2019.03.02>

Abstract. Regulatory acts and scientific publications relating to the works on inventory of lands of state institutions and enterprises of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine (hereinafter – NAAS) have been analyzed. It was revealed that the current legislation and just adopted “Procedure of Inventory of Lands” subject to the Decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine No.476 of June 5th, 2019 does not include any norms that would consider the specifics of the land use by scientific organizations; their research fields and valuable lands for conducting scientific research should be taken into account when entering the data in the State Land Cadastre, as well as the property rights to them should be registered. The attention is drawn to the problem of legal uncertainty concerning boundaries of lands of state institutions and enterprises of NAAS. The specific functional peculiarities of agricultural land use by state institutions and enterprises of NAAS are considered.

In this regard, the structure, content and composition of the main provisions of the industry standard for land inventory of state institutions and enterprises of the NAAS are proposed, which will become a regulatory tool for the preparation of the technical documentation on land management for the implementation of this type of work, and the information obtained will be the basis for the resolution of mature problems concerning the agricultural lands used by these state institutions and enterprises of NAAS.

Key words: standardization, industry standard, land inventory, land use for scientific research.

Дорош Й.М., Дорош О.С.,

Харитоненко Р.А., Мельник Д.М.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРУКТУРЕ, СОДЕРЖАНИЮ И СОСТАВУ ОТРАСЛЕВОГО СТАНДАРТА ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ НААН

[https://doi.org/](https://doi.org/10.31548/zemleustriy2019.03.02)

[10.31548/zemleustriy2019.03.02](https://doi.org/10.31548/zemleustriy2019.03.02)

Аннотация. Проанализированы нормативно-правовые акты и научные публикации по проведению работ по инвентаризации земель государственных учреждений и предприятий Национальной академии аграрных наук Украины (далее - НААН) и установлено, что в действующем законодательстве и только принятом «Порядка проведения инвентаризации земель» согласно Постановлению Кабинета Министров Украины № 476 от 5 июня 2019 отсутствуют нормы, которые бы учитывали специфику использования земель научными организациями и имеют в своем составе опытные поля и ценные земли для ведения научных исследований, которые необходимо учитывать при внесении данных в Государственный земельный кадастр, а также реестре прав на них. Акцентируется внимание на проблеме правовой неопределенности границ земель государственных учреждений и предприятий НААН. Рассмотрены специфические функциональные особенности использования сельскохозяйственных земель государственных учреждений и предприятий НААН.

В этой связи предложена структура, содержание и состав основных положений отраслевого стандарта по инвентаризации земель государственных учреждений и предприятий НААН, который станет регулятивным инструментом для изготовления технической документации по землеустройству относительно осуществления такого вида работ, а полученная информация будет основой для решения назревших проблем по сельскохозяйственным землям, находящихся в пользовании этих государственных учреждений и предприятий НААН.

Ключевые слова: стандартизация, отраслевой стандарт, инвентаризация земель, научно-исследовательское землепользование

МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ІНТЕГРАЛЬНОЇ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗЕМЛЕУСТРОЮ ТА ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ В МЕЖАХ ТЕРИТОРІЙ СІЛЬСЬКИХ РАД

ТРЕТЯК А. М., професор, член-кореспондент НААН України, доктор економічних наук, член-кореспондент НААН України;
Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління
E-mail: tretyak2@ukr.net

ТРЕТЯК В. М., доктор економічних наук, професор,
КАПІНОС Н. О., кандидат економічних наук,
КАНІВЕЦЬ О. М., старший викладач кафедри геодезії та землеустрою,
Сумський національний аграрний університет
E-mail: snauztk@ukr.net

Анотація. В умовах реформування земельних відносин та системи землекористування потребують вдосконалення окремі методичні підходи і системи натуральних й економічних показників оцінки ефективності використання земельних ресурсів. Поточним дослідженням охоплено різноманітні погляди та підходи вітчизняних науковців до оцінки використання земельних ресурсів з урахуванням факторіальних та результативних показників, що диференційовано впливають на формування елементів ефективності землеустрою та землевпорядкування. Обґрунтовано, що ефективність землеустрою та землевпорядкування визначається комплексом пріоритетних її видів: екологічною, технологічною, правовою, соціальною, економічною, та бюджетною ефективністю і їх різновидами. Запропоновано систему критеріїв та показників інтегральної оцінки рівня ефективності землеустрою та землевпорядкування на місцевому рівні, що включає в себе оцінку екологічної, соціальної та економічної ефективності, які є взаємопов'язаними та взаємозалежними. Підтверджено, що вироблення сталих та ефективних методологічних засад оцінки землеустрою та землевпорядкування набуває неабиякої важливості з огляду на запровадження ринку землі в Україні та скасування мораторію на продаж земель сільськогосподарського призначення.

Ключові слова: землеустрій, землевпорядкування, економічна ефективність, екологічна ефективність, соціальна ефективність

Актуальність.

В економічній літературі неодноразово розглядалися різні підходи до

оцінки використання земель. Зокрема, Л.Г. Соломкіна, намагалась знайти узагальнюючий показник (індексний), який давав би можливість одночасно визначити економічну ефективність

використання землі. Але, найчастіше, ці показники мали дуже умовний характер, практично не даючи жодного уявлення про ступінь використання землі, матеріальних і трудових ресурсів. Інші науковці пропонують оцінювати економічну ефективність використання землі за зоокремленими показниками: валовий дохід, чистий дохід, прибуток на одиницю земельної площі, валова продукція в грошовому вираженні і інші показники. На думку Л.Г. Соломкіної, продуктивні властивості землі приводяться в дію живою і минулою працею і проявляються у вироблених продуктах, то пряме розчленовування результатів за такими чинниками виробництва практично неможливе, бо сам процес виробництва здійснюється лише за наявності всіх їх сукупностей в конкретно здійснених пропорціях. Тому, часто для всебічної оцінки використання землі застосовується система показників.

Найбільш поширений є система факторіальних і результативних показників. Дана система формувалася ще в дореформений період, і, з плином часу доповнювалася і оновлювалася новими показниками [1]. Так, на сучасному етапі факторіальні показники включають в себе: структурні і ресурсні.

Структурні показники вказують на:

- а) ступінь освоєння земельних та інших природних ресурсів відповідної території;
- б) рівень розораності сільськогосподарських угідь;
- в) показник повноти використання орнопридатних земель, який вказує на ступінь залучення їх до сільськогосподарського обороту.

Разом з тим, реформування земельних відносин та системи землекористування набуває особливої актуальності

і обумовлює необхідність вдосконалення окремих методичних підходів і системи натуральних й економічних показників оцінки ефективності використання земельних ресурсів.

Аналіз останніх досліджень.

В економічній літературі неодноразово розглядалися різні підходи до оцінки використання земель, зокрема у дослідженнях А.М. Третьяка, Д.С. Добряка, В.М. Другак, А.Г. Мартина, О.С. Дорош, Л.Г. Соломкіної, С.Н. Волкова, Г. І. Грещук, Л.В. Горбатова, С.М. Музики та інших. Проте, на даний час відсутнє комплексне вирішення питання оцінки ефективності землеустрою та землепорядкування в межах території сільських рад.

Метою дослідження є обґрунтування застосування системи критеріїв та показників інтегральної оцінки рівня економічної, екологічної та соціальної ефективності землеустрою та землепорядкування на місцевому рівні.

Матеріали і методи дослідження.

Використано літературні та інтернет-джерела, а також матеріали власних досліджень. Для виконання поставлених завдань використовували такі методи досліджень: монографічний (опрацювання наукових публікацій, нормативних документів, статистичних даних); аналізу та синтезу (обґрунтування методології системного дослідження); експериментальний (обґрунтування наукових основ еколого-економічного вивчення земельних ресурсів); абстрактнологічний (теоретичні узагальнення та формулювання висновків), тощо.

Результати дослідження та їх обговорення.

На сьогоднішньому етапі розвитку земельних відносин простежуються тенденції до переваги в доходності та величині земельної ренти. Безпосередньо це пов'язано з розвитком ринкової економіки.

На сучасному етапі розвитку різних форм власності на землю і землекористування складно застосувати єдину методику оцінки економічної ефективності використання землі для державних підприємств, колективних або приватних господарств. Результативні показники, що визначають економічний ефект від використання землі, дуже різні. Дослідження показують, що для державних підприємств, деяких колективних об'єднань може бути застосована система різноманітних показників, орієнтованих на велике землекористування. Для приватних підприємств, зокрема селянських і дрібнотоварних фермерських господарств система оціночних показників звужується. Зводиться вона, перш за все, до визначення валового доходу від реалізації продукції і фактичних витрат на її виробництво, якщо це відноситься до рослинництва.

Економічний процес створення матеріальних благ залежать від умов праці і, перш за все, від якості сільгоспугідь. Якість землі та фактори інтенсифікації використання земель є основними критеріями, що впливають на підвищення ефективності використання сільськогосподарських земель.

З досвіду функціонування фермерських господарств в західних країнах і США прибуток являє собою головну мету діяльності більшості товарних ферм, і в цьому основний критерій рішення організаційно господарських

питань на фермі. Фермер робить вибір, керуючись прибутком, але на основі знань про фізичні властивості своїх природних ресурсів і співвідношеннях характеризують їх величин. З нашої точки зору, корисним є розглянути методику оцінки економічної ефективності використання землі на приватних сільськогосподарських підприємствах та фермерських господарствах для того, щоб провести принципові відмінності в цьому питанні з іншими формами землекористування. Фермер аналізує фізичні дані, щоб визначити прибутковість. При цьому він повинен отримати відповіді на наступні питання [1]:

- які земельні угіддя і типи ґрунтів є в даному господарстві, яку площу займає кожен з них і які їх найважливіші фізичні властивості?
- яка порівняльна врожайність тих чи інших культур на різних ґрунтах і які виробничі витрати передбачає кожен з декількох можливих рівнів врожайності?
- який розмір валової виручки, витрат і прибутку в розрахунку на одиницю земельної площі характерний для різних культур при декількох рівнях врожайності, на різних типах ґрунтів?

Перші два питання цілком відносяться до природних умов, третій же пов'язаний з економічною оцінкою інформації про ці різні умови. Безпосередньо, на розмір прибутку сільськогосподарського підприємства впливають і витрати на виробництво. Серед економістів не склалася єдиної думки щодо класифікації ефективності за її ознаками [3, с. 21].

Однак, на думку більшості науковців, ефективність землекористування, наприклад, аграрного сектора економіки, визначається комплексом пріори-

тетних її видів: економічною, соціальною та екологічною ефективністю та їх різновидів, що обумовлює їх дослідження для визначення ефективності землеустрою та землепорядкування.

Для кожного із напрямів планування (проектування) розвитку землекористування більш важливим є різний вид ефективності (табл. 1).

Наприклад, для організації використання землі як основного засобу виробництва та як природного ресурсу – це екологічна, соціальна та бюджетна ефективність, для організації використання землі як просторового базису та прав на землю – економічна та бюджетна ефективність, а для створення земельної ренти, що формується через реалізацію прав на землю та її використання, – соціальна та бюджетна ефективність.

При здійсненні землепорядкування, окрім зазначених видів ефективності, учені досліджують ще й такі, як технологічна (враховуючи, наприклад, унікальну особливість сільського господарства, спричинену дією природного фактора, земельний устрій території (доп. автором) тощо) [3, с. 21].

У представленій класифікації схематично зображено взаємозв'язок між видами ефективності (рис. 1).

У поданій схемі наочно показано вплив держави на формування ефективності землеустрою та землепорядкування (через землепорядні заходи та дії), на земельні відносини та процес організації використання і охорони земель на результати землекористування (через землепорядні проектні рішення, запроєктовані заходи із охорони земель, проектування екологічної мережі, територій природно-заповідного фонду, заходів стимулювання використання і охорони земель).

При цьому технологічна ефективність визначає рівень економічної, а остання, у свою чергу, – всіх інших видів ефективності.

За дослідженнями М.В. Зось-Кіор [5, с. 96], фінансова ефективність є точкою перетину інтересів виробника (землекористувача доп. авт.) та держави, тому що пов'язана з державними інвестиціями, зокрема у вигляді державної підтримки, екологічних інвестицій, та податками. Визначальним показником ефективності дослідники вважають земельну ренту та додану вартість на одиницю площі [6, с. 53]. Принциповою слід вважати позицію щодо вирахування операційного доходу – для землекористувань, рентного доходу та доданої вартості

Таблиця 1. Ранжування значення показників основних видів ефективності землеустрою та землепорядкування*

Напрями організації використання та охорони земель і інших природних ресурсів	Вид ефективності			
	економічна	бюджетна	соціальна	екологічна
Земля як основний засіб виробництва	2	2	2	3
Земля як просторовий базис	1	1	1	3
Земля як природний ресурс	3	3	2	1
Права на землю та інші природні ресурси	2	2	2	3
Формування земельної ренти	2	1	3	3

* Джерело: удосконалено на основі джерела [5, с. 96].

** Оцінка від 1 до 3 по низхідній (1- максимальний інтерес, 3 – мінімальний інтерес).

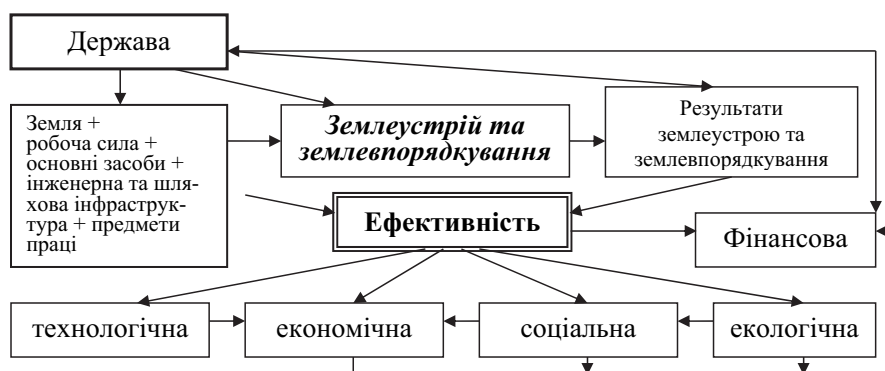


Рисунок 1. Формування ефективності землеустрою та землевпорядкування і взаємозв'язок між її видами (розроблено із використанням джерел [3, с. 22; 4, с. 97])

яка є соціально-економічним показником – для територій.

Розглянемо теж інші показники, зокрема:

- 1) темпи приросту вартості земель через зменшення рівня еродованості шляхом здійснення землевпорядкування, який демонструє процес довготривалої капіталізації. Зокрема, вартість запобігання змиву ґрунту та руйнування його ярами (грн./га); вартість запобігання виносу мінеральних добрив, які щорічно вносяться у ґрунт (грн./га); вартість накопичення елементів родючості ґрунту в результаті застосування ґрунтозахисних сівозмін, мінімальних систем обробки ґрунту тощо (грн./га);
- 2) ріст вартості земельних угідь через дії антропогенного характеру (в тому числі через збільшення посівів інтенсивних культур, наприклад цукрових буряків, соняшнику, овочів), який демонструє наслідки довготривалої капіталізації; співвідношення землевіддачі до середньорайонного (середньообласного, найкращого

господарства району, країни, світового рівня), та порівняння питомої доходності всього аграрного сектора.

Ураховуючи вищезазначене на рис. 2 представлена система критеріїв оцінки рівня економічної ефективності землеустрою та землевпорядкування на територіальному рівні. Експертним методом серед представлених показників обрані 13 (вагомістю 0,15–0,40) за трьома критеріями (вагомістю 0,3–0,4) – землевіддача, ефективність землекористування, капіталізація землекористування.

При цьому економічна ефективність землеустрою та землевпорядкування, на нашу думку, являє собою забезпечення приросту доданої вартості, земельної ренти та капіталізації за рахунок раціонального використання землі. Соціальна ефективність на рівні територіальної громади чи району характеризується рівнем зайнятості населення і скорочення безробіття тощо [3, с. 26].

Основою формування соціальної ефективності є економічна ефективність. Адже лише створений у проце-

сі економічної діяльності економічний ефект є джерелом задоволення всього спектра соціальних потреб населення. Тому об'єктивно існує така залежність: чим вища економічна ефективність, тим, за однакових інших умов, буде вищою і соціальна ефективність і навпаки. Між цими видами ефективності існує і зворотний зв'язок: разом із підвищенням соціальної ефективності зростає продуктивність праці працівників, а отже, і економічна ефективність виробництва, тобто в цьому випадку діє мультиплікативний важіль [7, с. 27]. Дану закономірність треба використовувати при оцінці ефективності землеустрою та землепорядкування.

Через це, на думку В. С. Дієспєрова, особливо важливе і в економічному, і в соціальному контексті співвідношення між земельними та трудовими ресурсами. Його зручно виражати показником землемісткості робочого місця, тобто площею угідь із розрахунку на середньорічного працівника. Зростання продуктивності праці зумовлює збільшення землемісткості, а інтенсифікація структури виробництва впливає у протилежному напрямі [6, с. 51]. Наразі зменшення питомої ваги у валовій продукції високоінтенсивних її видів не дозволяє також підвищувати заробітну плату працівникам сільськогосподарства при збільшенні прибутків власників активів.

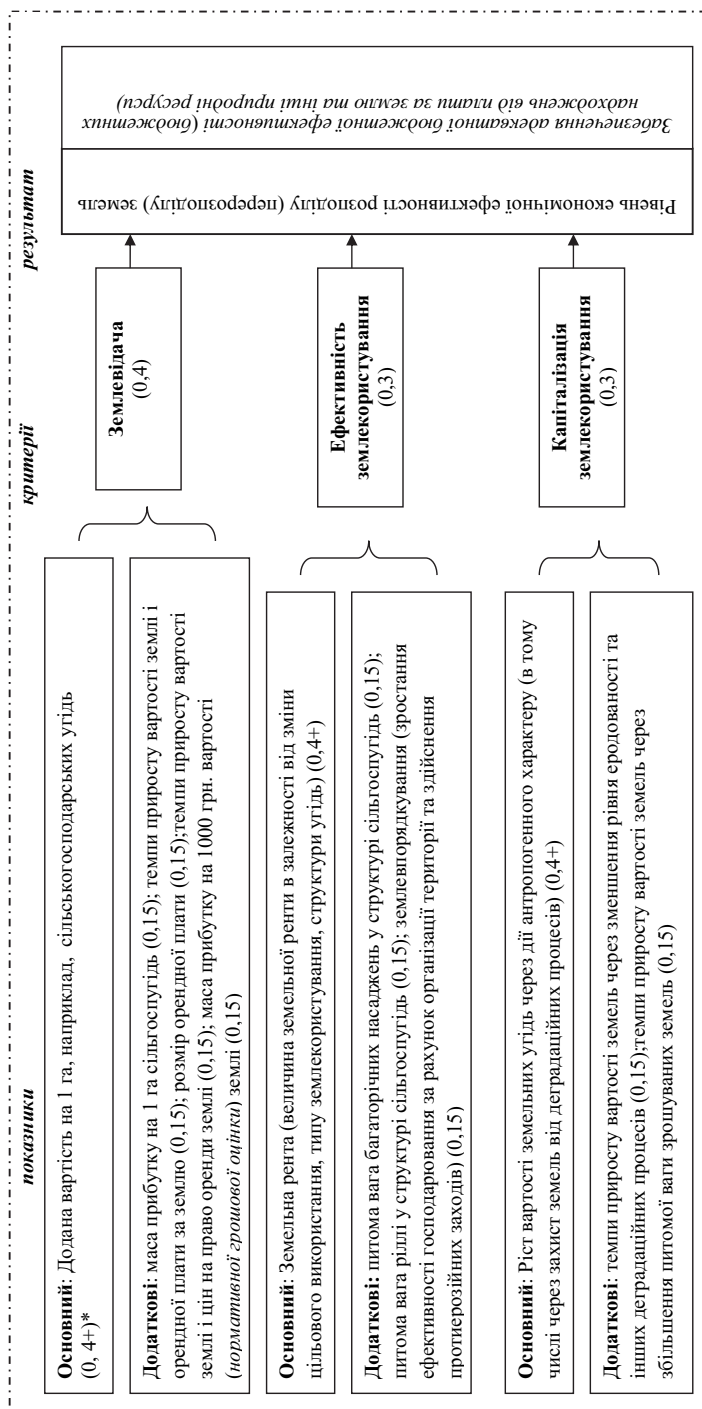
Окрім іншого на думку М.В. Зось-Кіора [5, с. 115], щоб підвищити соціальну ефективність аграрного сектора економіки України, необхідно раціонально використовувати всі види ресурсів. Їх необхідно ефективно використовувати та досліджувати, як вони розподіляються між різними суб'єктами діяльності [6, с. 48]. Наприклад,

70 % землі сільськогосподарського призначення у Великобританії належить 1 % населення (феодално-монопольний характер землекористування) [8], що призводить не тільки до завищених цін на об'єкти управління земельними ресурсами, але і завищених цін на продовольство. Тому багато численні висновки українських учених свідчать, що масова латифундація може призвести до соціального колапсу сільських територій і позбавити державу джерела поновлення інтелектуального, етнічного та демографічного потенціалу [9].

Водночас агрохолдинги забезпечують на селі найвищу заробітну й орендну плату, мають найвищу фондоозброєність, а отже, – і продуктивність праці. На думку авторів, це зумовлює необхідність застосування показника «співвідношення темпів приросту продуктивності праці до темпів приросту землемісткості робочого місця».

Із використанням досліджень М.В. Зось-Кіора [5, с. 120-121] до соціальних показників землеустрою та землепорядкування можна віднести:

- питому вагу землі, оброблюваної фізичними особами, який свідчить про продуктивну вмотивованість фізичних осіб;
- питому вагу землі, оброблюваної агрохолдингами, який свідчить про продуктивну вмотивованість агрохолдингів;
- питому вагу розширення підприємств, що будуть займатися товарним виробництвом чи наданням рекреаційних послуг на власній землі, який свідчить про продуктивну вмотивованість селян (фізичних осіб);
- кількість фермерів на 10000 сільських жителів, який свідчить про фактичне використання приватної ініціативи господарювання на землі;



* 0,40+ означає, що показник має вагомість 0,40 – стимулятор

Рисунок 2. Система критеріїв і показників оцінки рівня економічної ефективності землеустрою та землевпорядкування на територіальному рівні (розроблено з використанням результатів експертної оцінки та джерел [5, с. 124])

- землемісткість робочого місця, який демонструє скільки сільськогосподарських угідь припадає на 1 працівника сільського господарства;
- темп приросту площі сільгоспугідь у користуванні громадян (включаючи фермерські господарства), який демонструє підприємницьку активність громадян на селі.

Експертним способом із представлених показників обрані 10 з вагомістю 0,15–0,4 за трьома критеріями (за вагомістю 0,3–0,4) – продуктивність, мотивація, сталість. При цьому соціальна ефективність землеустрою та землевпорядкування сільських територій, являє собою забезпечення продуктами харчування населення та паритетних доходів сільських жителів за рахунок раціонального використання землі.

Ураховуючи вищезазначене та експертну оцінку на рис. 3. представлено систему критеріїв оцінки рівня соціальної ефективності землеустрою та землевпорядкування на територіальному рівні.

Наступним кроком до комплексної оцінки ефективності землеустрою та землевпорядкування на територіальному рівні є дослідження методичних засад екологічної ефективності землеустрою та землевпорядкування на територіальному рівні.

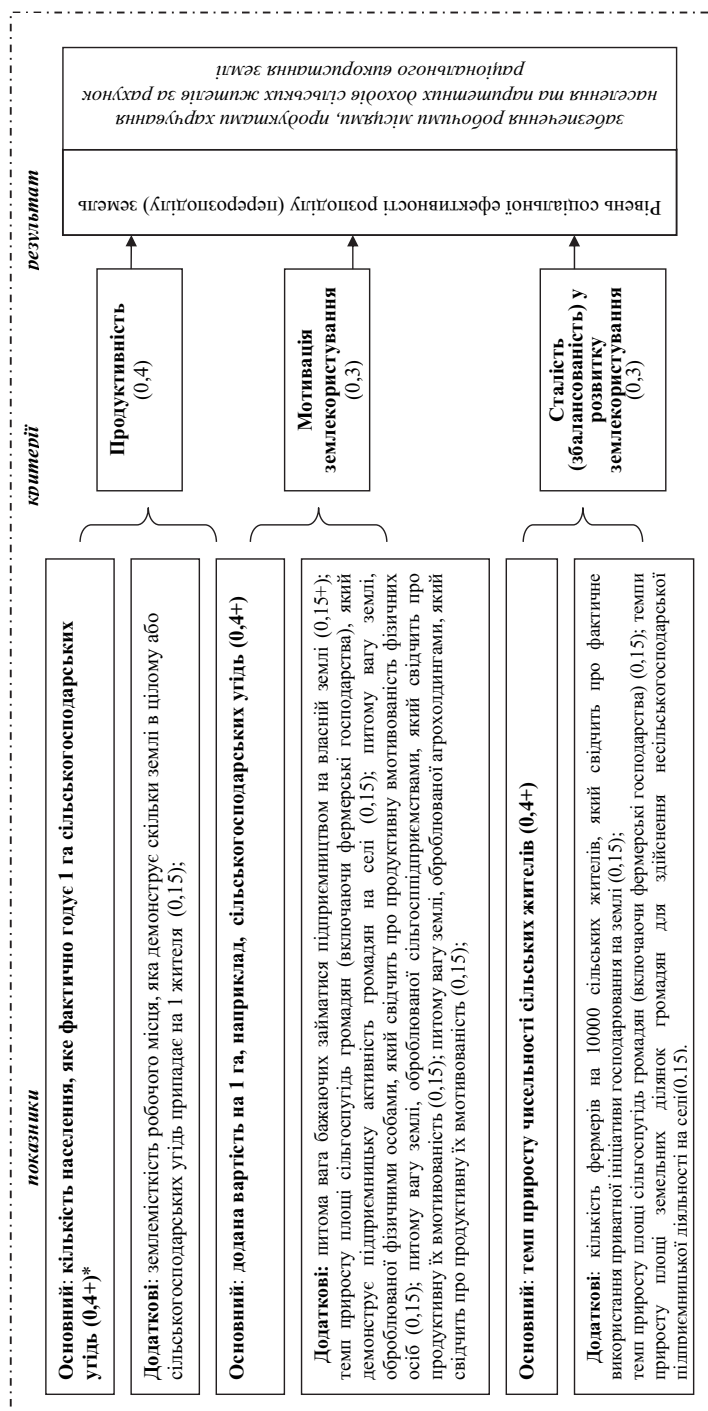
Формування методичних засад інтегральної ефективності землеустрою та землевпорядкування на територіальному рівні неможливе без екологічної складової, тому актуальним в цьому контексті є дослідження ієрархії пріоритетів в залежності від економічних результатів суб'єктів земельних відносин, критеріїв та показників цього виду ефективності, їх ваги при агрегуванні, а також інтересів усіх суб'єктів землекористування.

Виокремлення екологічної ефективності землеустрою та землевпорядкування на територіальному рівні в самостійну форму зумовлене щонайменше двома причинами:

- необхідність створення екологічно безпечного для людей, тваринного та рослинного світу довкілля, за якого зберігається біологічна рівновага і водний баланс території, поліпшується кругообіг органічних речовин, забезпечується розширене відтворення економічної родючості ґрунту, супроводжуване підвищенням умісту гумусу, здійснюється виробництво екологічно чистої аграрної продукції і не допускається забруднення навколишнього середовища хімічними засобами сільськогосподарського призначення;
- потреба в існуванні індикатора для визначення сталого розвитку території і землекористування.

Із сукупності показників екологічної ефективності, які рекомендуються М.В. Зось-Кіором в системі управління земельними ресурсами, пропонуємо для оцінки ефективності землеустрою та землевпорядкування на територіальному рівні використати такі, що є важливими [5, с. 120-121]:

- удосконалення структури земельних угідь і типів (підтипів) землекористування, що орієнтується на питому вагу певних видів земельних угідь до її загальної площі та площ типів (підтипів) землекористування до загальної площі;
- якісний стан техногенно-забруднених і деградованих і малопродуктивних земель, комплексний показник, що комбіновано демонструє економічну та природну родючість;
- заліснення деградованих і малопродуктивних земель;



* 0,40+ означає, що показник має вагомість 0,40 – стимулятор;

Рисунок 3. Система критеріїв і показників оцінки рівня соціальної ефективності землеустрою та землевпорядкування на територіальному рівні (розроблено з використанням джерел [5, с. 124])

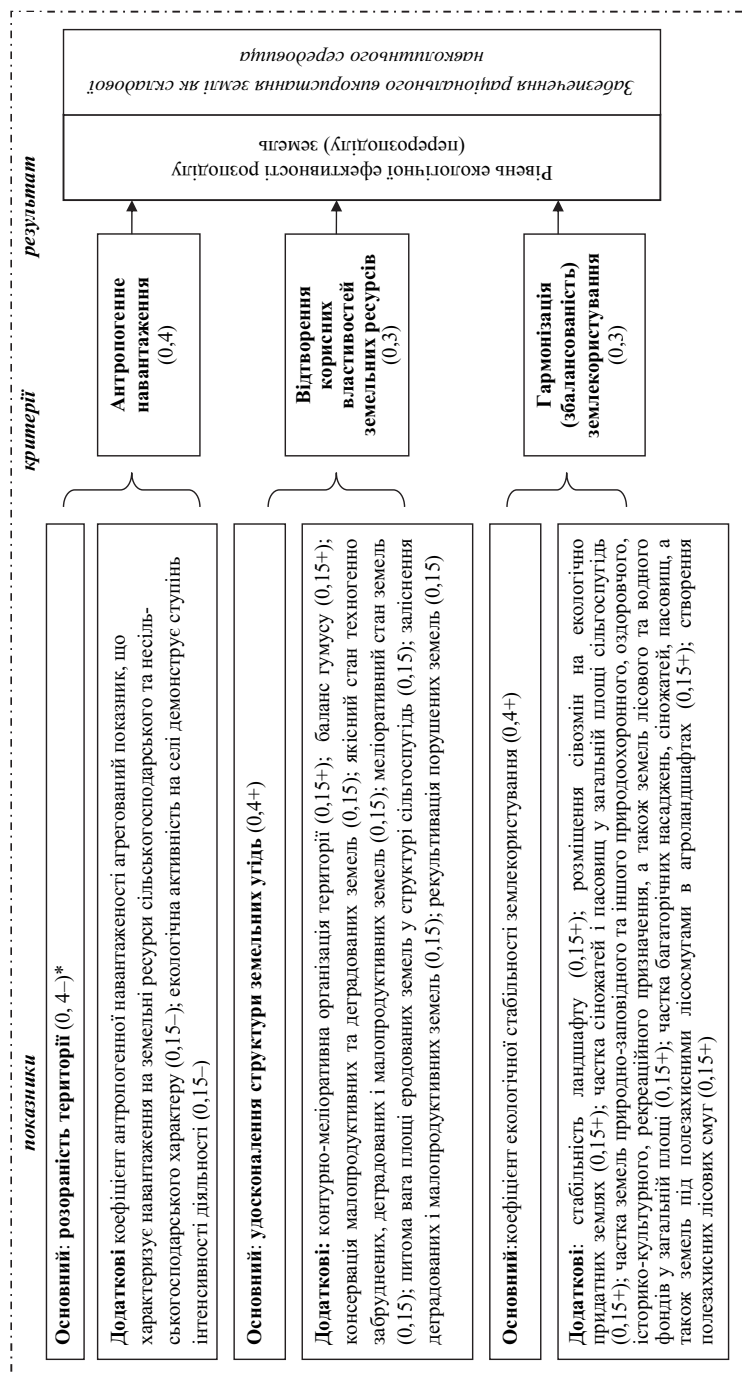
- консервація малопродуктивних та деградованих земель;
- розміщення сівозмін на екологічно придатних землях, показник, що демонструє частку сівозміни, або сівозмін на певній площі розміщених на екологічно-придатних землях;
- меліоративний стан земель відображає наслідки впливу комплексу чинників, що характеризують специфіку земельного фонду;
- стабільність ландшафту та землекористування – демонструє сталість параметрів землекористування протягом невизначено довгого часу.
- екологічна активність на селі демонструє ступінь інтенсивності діяльності, спрямованої на гармонізацію взаємодії людини і навколишнього середовища (як середнє між оцінкою рівня екологічної стабільності та рівнем розораності території).
- частка земель природно-заповідного та іншого природоохоронного, оздоровчого, історико-культурного, рекреаційного призначення, а також земель лісового та водного фондів у загальній площі;
- питома вага площі еродованих земель у структурі сільгоспугідь демонструє динаміку змін агрегованої (геологічної та антропогенної) ерозії ґрунтів;
- частка багаторічних насаджень, сіножатей, пасовищ, а також земель під полезахисними лісосмурами в агроландшафтах;
- коефіцієнт антропогенної навантаженості агрегований показник, що характеризує навантаження на земельні ресурси сільськогосподарського та несільськогосподарського характеру.

Експертним способом серед представлених показників обрано 13 (вагомістю 0,15–0,4) за трьома критеріями (вагомістю 0,3–0,4) – антропогенне навантаження, відтворення корисних властивостей земельних ресурсів, гармонізація (збалансованість) землекористування. При цьому екологічна ефективність землеустрою та землевпорядкування на територіальному рівні, являє собою забезпечення раціонального використання землі як складової частини навколишнього середовища.

Ураховуючи вищезазначене та зважаючи на авторські міркування й експертну оцінку, на рис. 4 представлено систему критеріїв оцінки рівня екологічної ефективності землеустрою та землевпорядкування на територіальному рівні.

На думку А. М. Третьяка та В. М. Другак, з погляду врахування суспільних інтересів критерієм ефективності управління земельними ресурсами є величина новоствореного продукту (додана вартість), який показує, наскільки підвищується матеріальний добробут суспільства та збільшується вартість землі. Величина новоствореного продукту визначається як різниця між сукупним суспільним продуктом і фондом відшкодування і характеризує обсяг національного доходу. За рахунок національного доходу відбувається розширення виробництва та розвиток соціальної сфери, оплачується праця всіх членів суспільства, формуються суспільні фонди споживання.

Переваги цього показника в тому, що він акумулює всі види ефективності управління – економічну, соціальну й екологічну та характеризує всі стадії суспільного відтворення – власне виробництво, споживання, розподіл і обмін [2, с. 216 -217].



*0,40+ означає, що показник має вагомість, 0,40, стимулятор.

Рисунок 4. Система критеріїв і показників оцінки рівня екологічної ефективності землеустрою та землевпорядкування на територіальному рівні (розроблено з використанням джерел [5, с. 149]);

Крім того, додана вартість дає можливість вичленити зі складу ефективності бюджетну ефективність, тобто ефективність бюджетних капіталовкладень у земельні поліпшення, охорону земель, землепорядкування та державне управління землекористуванням. Тому його зараховують швидше до оцінки соціальної ефективності, ніж до економічної.

Висновки.

Констатуємо, що серед вчених на теперішній час не склалося єдиної думки щодо класифікації ефективності за її ознаками.

Однак, на думку більшості науковців, ефективність землекористування, зокрема, аграрного сектора економіки, визначається комплексом пріоритетних її видів: економічною, соціальною та екологічною ефективністю їх різновидів, що обумовлює важливість їх дослідження для визначення ефективності землеустрою та землепорядкування.

Авторами запропоновано екологічну ефективність оцінювати за наступними критеріями:

- 1) антропогенне навантаження землекористування;
- 2) відтворення якості земельних ресурсів;
- 3) гармонізація (збалансованість) землекористування.

Соціальну ефективність запропоновано оцінювати теж за трьома критеріями:

- 1) продуктивність землекористування;
- 2) мотивація землекористування;
- 3) сталість (збалансованість) розвитку землекористування.

Економічну ефективність запропоновано оцінювати за такими трьома критеріями:

- 1) землевіддача;

- 2) ефективність землекористування;
- 3) капіталізація землекористування.

При цьому економічна ефективність землеустрою та землепорядкування є залежна від екологічної та соціальної, і характеризує забезпечення приросту земельної ренти та капіталізації землекористування за рахунок раціонального використання землі.

З урахуванням вищезазначеного подальшим напрямком дослідження буде впровадження методичних засад інтегральної оцінки ефективності землеустрою та землепорядкування в умовах функціонування відкритого ринку землі.

Список використаних джерел.

1. Соломкина Л.Г. Организационно-экономические основы использования земель в новых условиях хозяйствования (На примере хозяйств Юга Ростовской области): дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. Новочеркасск, 1998. 160 с.
2. Третьяк А.М., Другак В.М. Наукові основи економіки землекористування та землепорядкування: монографія. Київ: ЦЗРУ, 2003. 337 с.
3. Андрійчук В.Г. Ефективність діяльності аграрних підприємств: теорія, методика, аналіз. Монографія. Київ: КНЕУ, 2006. 292 с.
4. Гальцова О.Л. Державне регулювання АПК на основі оцінки рівня ресурсного потенціалу. Монографія. Запоріжжя: КПУ, 2010. 306 с.
5. Зось-Кіор М.В. Управління земельними ресурсами аграрного сектора економіки України в контексті глобалізації: дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.06. Запоріжжя, 2016. 530 с.
6. Дієсперов В.С. Використання земельних ресурсів сільських територій. Економіка АПК. 2014. № 11. С. 48–56.
7. Кухта К., Орошан Т. Ефективність як основна економічна характеристика ре-

- зультативності виробництва. Аграрна економіка, 2018, Т. 11, № 1-2 С 15-22
8. Агропродовольчий розвиток України в контексті забезпечення продовольчої безпеки: кол. моногр. / За ред. О.В. Шубравської. Київ: Ін-т економіки і прогнозування НАН України, 2014. 456 с.
 9. Голян В. Земельный вопрос в контексте возрождения сельских территорий. Экономист. Раздел «Наука и практика». 2012. 26 марта. URL: <http://ua-ekonomist.com/120-zemelnaya-reforma-v-ukraine-institucionalnye-razryvy-okonchanie.html>.
 6. Diiesperov V.S. (2014) Vykorystannia zemelnykh resursiv silskykh terytorii [Use of land resources in rural areas]. Ekonomy of agroindustrial complex. 11, 48–56.
 7. Kukhta K., Oroshan T. (2018) Efektyvnist yak osnovna ekonomichna kharakterystyka rezultatyvnosti vyrobnytstva [Efficiency as the main economic characteristic of production efficiency]. Agrarian economy. 1-2, 15-22.
 8. Shubravskoi O.V. (2014) Ahroprodovolchyi rozvytok Ukrainy v konteksti zabezpechennia prodovolchoi bezpeky: kol. Monohr [Agri-food development of Ukraine in the context of food security: qty. monogram] Kyiv: Institute of Economics and Forecasting of NAS of Ukraine , 456.
 9. Holian V. (2016) The land question in the context of rural revival. Available at: <http://ua-ekonomist.com/120-zemelnaya-reforma-v-ukraine-institucionalnye-razryvy-okonchanie.html>.
-
- ### References.
1. Solomkyna L.H. (1988) Orhanyzatsyonno-ekonomycheskye osnovi yspolzovaniya zemel v novikh usloviyakh khoziaistvovaniya (Na prymere khoziaistv Yuha Rostovskoi oblasti) [Organizational and economic bases of land use in new economic conditions (On the example of the households of the South of the Rostov region)] Novocherkassk, 160.
 2. Tretiak A.M., Druhak V.M. (2003) Naukovi osnovy ekonomiky zemlekorystuvannya ta zemlevporiadkuvannya [Scientific bases of economics of land use and land management: monograph] Kyiv, Ukraine: TsZRU, 337.
 3. Andriichuk V.H. (2006) Efektyvnist diialnosti ahrarnykh pidpriemstv: teoriia, metodyka, analiz [The effectiveness of agricultural enterprises: theory, methodology, analysis] Kyiv, Ukraine: KNEU, 292.
 4. Haltsova O.L. (2010) Derzhavne rehuliuвання APK na osnovi otsinky rivnia resursnoho potentsialu [State regulation of agroindustrial complex on the basis of assessment of the level of resource potential] Zaporizhzhia, Ukraine: KPU, 306.
 5. Zos-Kior M.V. (2016) Upravlinnia zemelnymy resursamy ahrarnoho sektora ekonomiky Ukrainy v konteksti hlobalizatsii [Management of land resources of the agrarian sector of the economy of Ukraine in the context of globalization] Zaporizhzhia, 530.
-
- ***
- A. Tretiak, V. Tretiak, N. Kapinos,
O. Kanivets**
- METHODOLOGICAL PRINCIPLES OF
THE INTEGRAL ASSESSMENT OF LAND
EFFICIENCY AND LAND ORGANIZATION
WITHIN THE TERRITORIES OF THE VILLAGE
COUNCILS**
- Abstract.** *In the context of reforming land relations and land system usage individual methodological approaches and systems of natural and economic indicators of land use efficiency assessment require improvement. The current research covers various views and approaches of native scientists to the evaluation of land resource usage with taking into account factorial and result indicators, which differentially influence the formation of elements of land tenure system and land management efficiency. The efficiency of land tenure system and land management is substantiated to be determined by a set of its priority types: environmental, technological, legal, social, economic, and budgetary*

efficiency and their varieties. A system of criteria and indicators for integrated assessment of land tenure system and land management efficiency level at the local level has been proposed. It includes assessment of environmental, social and economic efficiency which are interrelated and interdependent. It has been confirmed that the development of sustainable and effective methodological bases for land tenure system and land management evaluation is gaining great importance in the context of land market introduction in Ukraine and the abolition of moratorium on agricultural land sale.

Keywords. Land tenure system, land management, economic efficiency, environmental efficiency, social efficiency.

**А.М. Третьак, В.М. Третьак,
Н.О. Капинос, Е.Н. Канивец**

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНТЕГРАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА В ПРЕДЕЛАХ ТЕРРИТОРИЙ СЕЛЬСКИХ СОВЕТОВ

[https://doi.org/](https://doi.org/10.31548/zemleustriy2019.03.03)

10.31548/zemleustriy2019.03.03

Аннотация. В условиях реформирования земельных отношений и системы землепользования нуждаются в совершенствовании отдельные методические подходы и системы натуральных и экономических

показателей оценки эффективности использования земельных ресурсов. Текущим исследованиям охвачено различные взгляды и подходы отечественных ученых к оценке использования земельных ресурсов с учетом факториальных и результативных показателей, дифференцированно влияют на формирование элементов эффективности землеустройства. Обосновано, что эффективность землеустройства определяется комплексом приоритетных ее видов: экологической, технологической, правовой, социальной, экономической и бюджетной эффективности и их разновидностями. Предложена система критериев и показателей интегральной оценки уровня эффективности землеустройства на местном уровне, включает в себя оценку экологической, социальной и экономической эффективности, которые являются взаимосвязанными и взаимозависимыми. Подтверждено, что выработка устойчивых и эффективных методологических основ оценки землеустройства приобретает немалой важности с учетом внедрения рынка земли в Украине и отмене моратория на продажу земель сельскохозяйственного назначения.

Ключевые слова: землеустройство, экономическая эффективность, экологическая эффективность, социальная эффективность.

СТАЛЕ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ ТА ЙОГО ОЦІНКА: СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ

БУТЕНКО Є.В., кандидат економічних наук, доцент

Email: evg_cat@ukr.net

ЛОШАКОВА Ю.А., аспірант

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Email: yulialoshakova5@gmail.com

Анотація. Стале землекористування є необхідним елементом забезпечення сталого розвитку сільського господарства, поліпшення екологічних, економічних та соціальних можливостей на благо теперішніх та майбутніх поколінь.

В статті досліджено історичний розвиток, стан проведення оцінки земель сталих землекористувань, що слугує підвищенню ефективності прийняття рішень щодо управління землекористування.

Проаналізовано понятійний апарат та інструменти оцінки сталого землекористування в процесі управління земельними ресурсами та ландшафтами на національному, субнаціональному та місцевому рівнях.

Надано аналіз основних елементів та піделементів будь-якої програми сталого розвитку, незалежно від її точки відліку: країни, регіону чи громади.

Запропоновано вдосконалити поняття «стале землекористування» в контексті досліджених світових тенденцій парадигми сталого розвитку територій, адаптованих до реалій України.

Ключові слова: сталий розвиток, просторове формування землекористування, стале використання, оцінка.

Актуальність проблеми.

Зростаючі і суперечливі проблеми швидкого приросту населення, вимоги щодо обмеженості ресурсів, деградація земель, втрата біорізноманіття та зміни клімату вимагають раціонального використання ресурсів для підтримки та підвищення продуктивності праці та підвищення стійкості екосистеми. Формування землекористування, та оцінка ефективності використання земельних ресурсів – це інструменти, що слугують для досяг-

нення сталого та ефективного використання ресурсів з урахування фізичного та соціально-економічного вимірів та слугують інструментом для підтримки та задоволення потреб.

Проблема сталого використання земельних ресурсів в Україні є доволі новою для вітчизняних вчених. В Законі України «Про землеустрій» надано визначення сталого землекористування, як тривалого використання земельної ділянки без зміни цільового призначення, погіршення її якісних характеристик, яке забезпечує оптимальні параметри

екологічних і соціально-економічних функцій територій. Міжнародні вчені дають більш ширше поняття. Стале землекористування – це систематична оцінка земельного потенціалу, альтернативи використання земель, економічних та соціальних умов з метою вибору та прийняття найкращих варіантів використання земель. Мета оцінки полягає у виборі та здійсненні на практиці тих землекористувань, які найкращим чином задовольняють потреби людей, зберігаючи ресурси для майбутнього [1].

Основним напрямком діяльності сільського господарства є виробництво продовольства, тому посилення сільськогосподарського розвитку на стійкому рівні буде головним для вирішення цих викликів. У минулому зростання попиту на продукти харчування було задоволено розширенням угідь. На сьогодні доступність нових земель обмежена. Більше того, більш-менш неконтрольоване зростання виробництва сільського господарства протягом останніх кількох десятиліть як в промислових, так і в країнах, що розвиваються, підштовхнуло сільське виробництво на межу стійкості. Це означає, що традиційні шляхи збільшення виробництва стоять перед новим викликом: як знайти баланс між розвитком сільського господарства та збереженням природних ресурсів [2].

Метою статті є аналіз світових тенденцій і механізмів оцінки сільськогосподарських землекористувань у процесі просторового формування сталого землекористування.

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Проблема формування сталого землекористування в процесі просторового формування землекористуван-

ня в Україні є актуальною для вітчизняних вчених. Такі науковці, як П.П. Борщевський, І.К. Бистряков, Б.М. Данилишин, С.І. Дорогунцов, Д.С. Добряк, В.М. Трегобчук, А.М. Третяк, М.А. Хвесик внесли вагомий внесок у розробку теоретико-методологічних основ сталого землекористування. Водночас питання надзвичайно актуальне і потребує подальших досліджень щодо визначення практичних інструментів формування та оцінки сталого землекористування в Україні.

Виклад основного матеріалу.

З моменту затвердження Світової хартії ґрунтів членами ФАО у 1981 році та скликання конференції ООН з навколишнього середовища та розвитку (1992) стале землекористування формулюється як «доповнення» - важливий інструмент сталого використання та управління земельними ресурсами із перспективними планами до 2030 року [3].

Фундаментальною частиною формування землекористування є систематична оцінка земель – процес оцінювання, який широко використовується для визначення придатності земель, для різних цілей використання (наприклад, дощове та зрошувальне землеробство; рибальство та аквакультура, лісове господарство та агролісомеліорація, несільськогосподарське використання земельних ресурсів тощо), таким чином підвищується ефективність прийняття рішень щодо управління землекористування.

У деяких західних країнах Європи така оцінка земель проводилася для визначення вартості землі, яка підлягала обміну для формування унікальних ділянок в процесі консолідації земель [4]. Формування землекорис-

тування виявилось цінним для країн, що розвиваються для удосконалення механізмів управління та для розвинених країн із значними площами невикористаних земель, що послуговувало методом координованих зусиль здійснення планів економічного розвитку.

В процесі формування сталого землекористування не лише визначають доцільні типи землекористування, але також формують інформаційні показники для прийняття управлінських рішень, які покращують продуктивність та стійкість землекористувань. Обмеженість земельних та водних ресурсів збільшує конкуренцію за них і змушують користувачів активізувати високо інтенсивне виробництво для задоволення ескалації попиту. Існуючі землевласники і землекористувачі потребують допомоги у визначенні та впровадженні світового досвіду управління землекористуванням. В процесі формування землекористування потрібно виявити та просувати найбільш підходящі та стійкі в часі виробничі системи. Інше питання полягає в тому, що цінність земельних ділянок має менше значення в соціально-екологічному аспекті ніж якість земель. Це прикро, оскільки екологічна складова, зміна клімату, його мінливість, часто недооцінюються або занижуються. Це вказує на те, що формування сталого землекористування потребує достовірної інформації про економічний, соціальний та екологічний характер, обґрунтованість варіантів формування землекористування, розробки альтернативних сценаріїв для досягнення цілей та прагнення землекористувачів в досягненні консенсусу серед зацікавлених сторін через механізм прийняття рішень.

Для подолання сучасних тенденцій

по відношенню до природних ресурсів потрібно рухатися до сталого виробництва продуктів харчування та сільськогосподарства [2]. Світові тенденції формування принципів сталого землекористування базуються на концепції продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (ФАО), яка визначила п'ять взаємопов'язаних принципів переходу до сталого продовольства та сільського господарства, проілюстрованих на Рис. 1.

В останні кілька десятиліть розроблено та застосовано широкий спектр інструментів та методів сталого використання, які використовуються у різних контекстах та масштабах прийняття рішень. Успіхи були досягнуті в локальних та національних масштабах.

Однак, останнім часом, незважаючи на величезний технологічний прогрес в геопросторових інструментах, управлінні даними слід відзначити, що події в галузі відстають від нових викликів та лише збільшили попит на земельні ресурси. Виникають певні сумніви в належному плануванні та аналітичних інструментах, знаннях та навичках, які були б ефективні в прийнятті рішень на різних масштабах. І все ж таки інструменти, як знання та вміння мають вирішальне значення для сприяння ефективної підтримки сталого використання, який вирішує конфлікти, відповідає конкуруючим місцевим, національним та глобальним вимогам до земельних ресурсів та покращує їх управління.

Аналіз світових тенденцій формування сталих землекористувань потребує більш узгодженої та інтегрованої політики формування землекористування та прийняття рішень на національному, субнаціональному та місцевому рівнях [2].

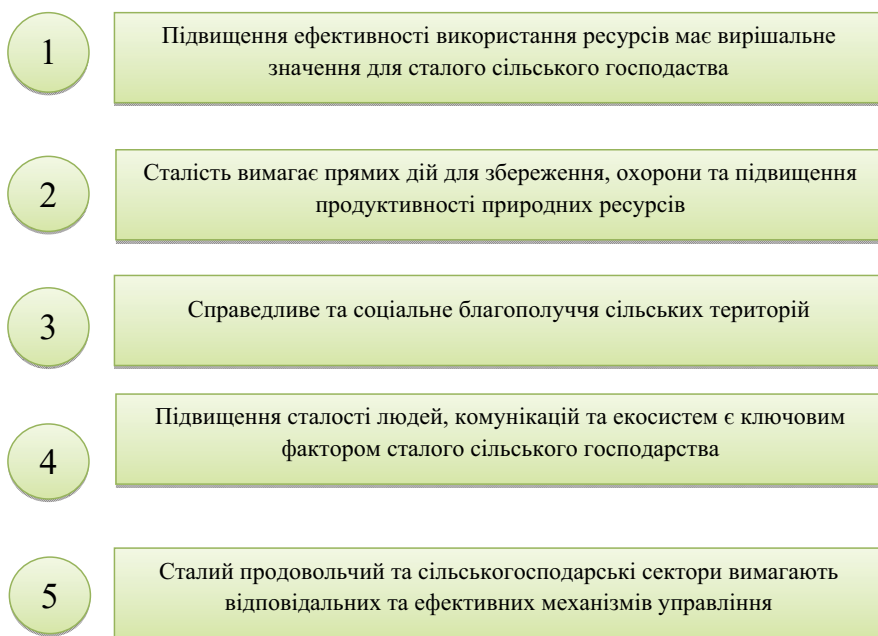


Рис. 1. Принципи для забезпечення переходу до сталого продовольчого та сільськогосподарського секторів [5]

Прийняття сталої практики землекористування та землеустрою має важливе значення для досягнення стійкості, яке базується на трьох основних елементах: рівномірному економічному зростанні, захисті та збереженні довкілля, вдосконаленні соціальних механізмів.

Такий підхід до розвитку називається інтегральним або цілісним підходом. Усі три взаємопов'язані елементи повинні бути одночасно стійкими, оскільки лише таким чином вони можуть сформувати справедливий, життєздатний та стійкий світ. Перехрестя кола, тобто стовпи економічного розвитку, являють собою соціально-економічні, соціально-екологічні та еколого-економічні елементи. На Рис 2. показані основні елементи та піделементи будь-якої стратегії сталого розвитку, незалежно від її точки відліку (регіон, громада чи країна). Ця концеп-

ція також часто зображується як три стовпи (економічне зростання, захист навколишнього середовища та соціальний прогрес), які спільно і в рівній мірі «утримують» сталий розвиток.

На основі цих принципів будуються концепції, проекти, що вирішують ряд локальних проблем, таких як зменшення еродованості земель, так і глобальних - довгострокового збереження земельних ресурсів. Наприклад, мета проекту «*Rio Checua Project in Columbia*» – зупинити швидко прогресуючу деградацію ґрунтів. Вирішення цієї проблеми забезпечить і вирішення такої довгострокової проблеми як забезпечення постачання питної води у віддалені райони країни. Знайти відповідне поєднання різних заходів у технічному, економічному та соціальному планах можна шляхом планування землекористування [4].



Рис. 3 Критерії пошуку та варіанти інструментарію при сталому землекористуванні [4]

Аргентина використовує планування землекористування як метод для контролю за опустелюванням. На основі стратегічних вказівок регіо-

нально орієнтованих програм планування, розробці ініціативних рішень, інтегроване планування землекористування узгоджує цілі, пов'язані із

захистом ресурсів та орієнтовані на місцеві економічні інтереси.

Ряд країн що розвиваються використовують розроблені інструменти та методи сталого використання у вирішенні проблем різних масштабів та різних контекстів (Рис. 3) [4].

Виміри стійкості формуються з сукупності основних чинників сталості, що впливають на екологічний стан земельних ресурсів та характеризуються натуральними і вартісними показниками.

Екологічну складову землекористувань можна проаналізувати за допомогою таких індикаторів: коефіцієнт екологічної стабільності територій, коефіцієнт екологічного впливу на угіддя та навколишні землі, показник рівня використання земель, структури землекористування, ступінь інтенсивності використання земель тощо [8].

До індикаторів економічної ефективності використання земельних ре-

сурсів відносять: дохідність земель, структуру форм господарювання та власності, коефіцієнт економічної стабільності землекористування, а також показник сільськогосподарської стійкості, який за відсутності інструментів точного вимірювання не заважає зробити певні висновки щодо тенденцій розвитку, динаміку зростання або спаду тощо [8].

Аналіз стану землекористувань здійснюють, використовуючи вищезгадані показники за методиками, запропонованими міжнародними організаціями, що адаптовуються під реалії конкретної країни. Національна політика прямо або опосередковано пов'язана із проблемами сталості сільського господарства, що має значний вплив на економічну, екологічну, соціальну, демографічну стійкість на загальнодержавному і місцевому рівнях [2]. Це дає можливість оцінити сталість ведення землекористуван-

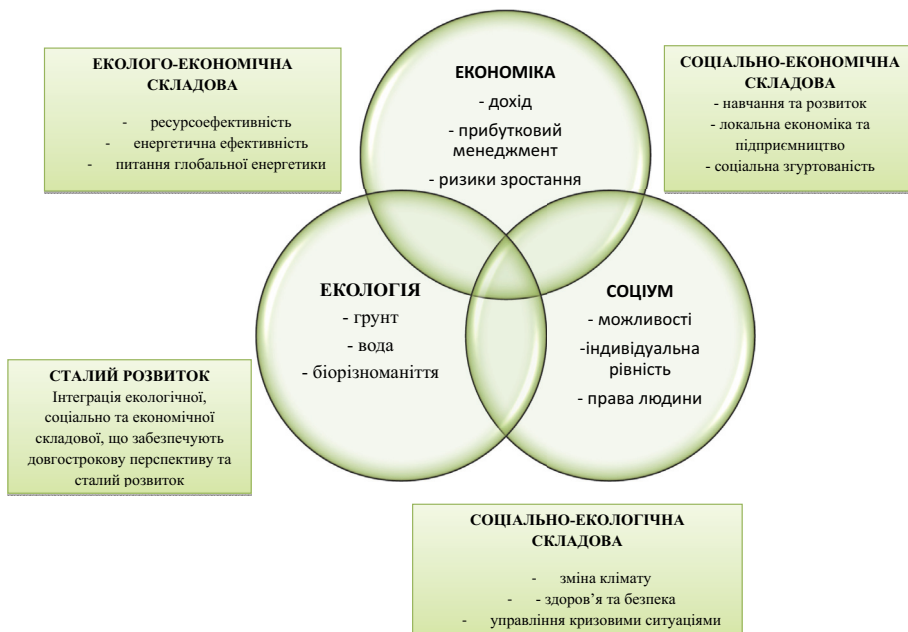


Рис 2. Три виміри стійкості: елементи стратегії сталого розвитку

ня територіальної громади, регіону та країни в цілому. Для дослідження сталого землекористування та сільських територій необхідна оцінка не тільки господарсько-економічних показників, але і показників, які характеризують соціальні фактори, що поліпшують якість життя [2] населення.

Вибір та агрегування індикаторів стійкості відбувається різними підходами, які розрізняються структурою, принципами побудови і, спираючись на базу даних офіційної статистики для країни і регіонів, дозволяють оцінити стійкість розвитку території та коригувати плани соціально-економічного розвитку [2].

Стале використання ресурсів включає, серед іншого, елементи належного врядування та аналіз компромісів серед видів використання для забезпечення ефективного розвитку та реалізації планів землекористування, що оптимізують використання ресурсів та мінімізують конфлікти між конкуруючими сторонами, тим самим зекономлять ресурси для майбутніх поколінь.

Оцінка земель може допомогти узгодити існуючий біофізичний та соціально-економічний контексти з найбільш стійкими варіантами чи змінами в системах землекористування для підтримки систем заходів, спрямованих на зміну клімату. Поліпшення формування землекористування – як частина інтегрованого підходу - була визначена як один із інструментів, який може допомогти країнам пом'якшити наслідки та адаптуватися до зміни клімату [5].

Вплив деградації земель на їх продуктивність є перешкодою до досягнення продовольчої безпеки та зменшення голоду. Деградація агро-екосистеми безпосередньо впливає

на продовольче забезпечення, дохід бідних верств населення, подальшу деградацію тощо. Тому прямі дії потрібні на всіх масштабах для збереження, захисту та підвищення продуктивного управління ресурсом і боротьбою з деградацією земель.

Планування земельних ресурсів – це систематична оцінка потенціалу землі та альтернатива оптимального використання земельної ділянки, поліпшення економічних та соціальних умов шляхом участі у процеси, що мають багатогалузевий характер, залежить від багатьох зацікавлених сторін та їх консолідації. Формування землекористування земельних ресурсів є частиною сталого землекористування і виражається в управлінні земельними ресурсами, що включає оцінку землі, ідентифікацію потреб та викликів, вибір та реалізацію оптимальних варіантів сталого землекористування та системи підтримки прийняття рішень, а також моніторинг та оцінка наслідків господарської діяльності, для інформування зацікавлених сторін на основі реалізації оптимальних варіантів сталого розвитку території.

Оцінка придатності земельних ділянок визначається як процес прогнозування ефективності земель у часі відповідно до конкретних видів використання [11] (Рис. 4), саме цей інструмент дає інформацію про варіанти сталого розвитку землекористування, про продуктивний потенціал та соціально-економічні умови. Ці варіанти сприяють процесу прийняття оптимального рішення щодо використання земель та їх підтримки.

Формування сталих землекористувань виступає ефективним інструментом використання земельних ресурсів, пропагує практику управ-



Формування сталих землекористувань: біорізноманіття екосистем, стійкість виробничих систем та засобів до існування, ефективне використання природних ресурсів.

Рис.4 Формування сталих землекористувань як частина інтегрованого процесу оптимізації використання земельних ресурсів

ління земельними ресурсами для підтримки продуктивності ландшафтів, забезпечує біорізноманіття екосистеми, стійкість виробничих систем та засобів до існування та ефективне використання природних ресурсів.

Висновки.

Поняття сталий розвиток має право на широке застосування, оскільки передбачає, з одного боку, баланс між його соціально-економічними та природними складовими, а з іншого – довготривалістю та безперервністю процесу розвитку суспільства, де боротьба за екологічність виробництва не повинна перешкоджати економічному та соціальному розвитку. В останні кілька десятиліть розроблено та застосовано широкий спектр інстру-

ментів та методів сталого використання, що беруть участь у різних контекстах та масштабах прийняття рішень.

Прийняття сталої практики землекористування та землеустрою має важливе значення для досягнення стійкості, яке базується на трьох основних елементах: рівномірному економічному зростанні, захисті та збереженні довкілля, повазі та вдосконаленні соціальних механізмів.

Світові тенденції та закономірності свідчать, що сучасне землекористування України не відповідає засадам сталого розвитку, тому для ефективного процесу прийняття рішень варто дотримуватися таких принципів: регуляторна роль держави; соціальна спрямованість раціонального, науково обґрунтованого землеустрою та землекористування; екологічність науково-технічного прогресу;

єдність показників економіко-екологічної оцінки землекористування; екологічність управління землекористуванням; мотивації сталого розвитку землекористування. Тому саме екологізація та системність є пріоритетними напрямками, які мають бути реалізовані у процесі сталого землекористування в Україні.

Список використаних джерел

1. Hubert N. van Lier. Land Use Planning: A Key to Sustainable Development [Текст] / Hubert N. van Lier, Daniele De Wrachien // Croatia. - 2002. - p. 1-13. Ido: <https://research.wur.nl/en/publications/land-use-planning-a-key-to-sustainable-development>
2. Daniele De Wrachien. Land Use Planning: A Key to Sustainable Agriculture [Текст] / Daniele De Wrachien // Conservation Agriculture. - 2003. - p.471-484. Ido: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-017-1143-2_57
3. United Nations Conference on Environment & Development Rio de Janeiro, Brazil, 3 to 14 June 1992. Ido: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf>
4. Working Group on Integrated Land Use Planning. Land Use Planning Methods, Strategies and Tools [Текст] / B. Amler, D. Betke, H. Eger, C. Ehrich, A. Kohler, A. Kutter, A. von Lossau, U. Müller, S. Seidemann, R. Steurer, W. Zimmermann // Eschborn. - 1999. Ido: <https://www.mpl.ird.fr/crea/taller-colombia/FAO/AGLL/pdfdocs/gtz-lup.pdf>
5. MU Guang-rong. Evaluation index system and method of land-use sustained [Text] / MU Guang-rong, LU Xiao-ping // Natural Resources Journal. - 1997. - Vol. 12(2). - p. 112 - 118. Ido: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11769-002-0072-2>
6. Equilibrium way and sustainable use of land resource [Text] // Chinese Land Science / World Environment and Development Commission. - 1989.
7. Добряк Д.С. Теоретичні засади сталого розвитку землекористування у сільському господарстві / Д.С. Добряк, А.Г. Тихонов, Н.В. Гребенюк // Урожай. - 2004. - С. 136
8. Ковальчук Т. Проблема ефективного землекористування в Україні / Т. Ковальчук, О. Розинка // Банківська справа. - №1. - 2006. - С. 6-16.
9. Попович А.А. Оцінка сталості сільськогосподарського землекористування в Україні / А. Попович. // Агросвіт. - №10. - 2016. - С. 43.
10. Друк В.М. Теоретичні і методичні основи економіки землекористування / В.М. Друк // ЦЗРУ. - 2004. - С. 150.
11. Zonneveld I.S. The land unit - a fundamental concept in landscape ecology and its applications [Text] / Zonneveld I.S. // Landsc Ecol. - 2000. - Vol. 12. - p. 67-86 Ido: <https://link.springer.com/article/10.1007/BF00131171>

Reference

1. Hubert N. van Lier. Land Use Planning: A Key to Sustainable Development [Текст] / Hubert N. van Lier, Daniele De Wrachien // Croatia. - 2002. - p. 1-13. Ido: <https://research.wur.nl/en/publications/land-use-planning-a-key-to-sustainable-development>
2. Daniele De Wrachien. Land Use Planning: A Key to Sustainable Agriculture [Текст] / Daniele De Wrachien // Conservation Agriculture. - 2003. - p.471-484. Ido: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-017-1143-2_57
3. United Nations Conference on Environment & Development Rio de Janeiro, Brazil, 3 to 14 June 1992. Ido: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf>
4. Working Group on Integrated Land Use Planning. Land Use Planning Methods, Strategies and Tools [Текст] / B. Amler, D. Betke, H. Eger, C. Ehrich, A. Kohler, A. Kutter, A. von Lossau, U. Müller, S. Seidemann, R. Steurer,

- W. Zimmermann // Eschborn. – 1999. Ido: <https://www.mpl.ird.fr/crea/taller-colombia/FAO/AGLL/pdfdocs/gtz-lup.pdf>
5. MU Guang-rong. Evaluation index system and method of land-use sustained [Text] / MU Guang-rong, LU Xiao-ping // Natural Resources Journal. – 1997. – Vol. 12(2). – p. 112 - 118. Ido: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11769-002-0072-2>
 6. Equilibrium way and sustainable use of land resource: Chinese Land Scienceю (1989). [Equilibrium way and sustainable use of land resource: Chinese Land Scienceю]. World Environment and Development Commission [in Chinese].
 7. Dobrak D. (2004). Teoretychni zasady staloho rozvytku zemlekorystuvannya u sil's'komu hospodarstvi [Theoretical principles of sustainable development of land use in agriculture]. Yrojay, 136 [in Ukraine].
 8. Kovachuk T. (2006). Problema efektyvnoho zemlekorystuvannya v Ukrayini [The problem of effective land use in Ukraine]. Banking, 1, 6-16 [in Ukraine].
 9. Popovuch A. (2016). Otsinka stalosti sil's'kohospodars'koho zemlekorystuvannya v Ukrayini [Assessment of the sustainability of agricultural land use in Ukraine]. Agrosvit, 10, 43 [in Ukraine].
 10. Drugak V. (2004). Teoretychni i metodychni osnovy ekonomiky zemlekorystuvannya [Theoretical and methodological foundations of land use economics], Yrojay, 136 [in Ukraine].
 11. Zonneveld I.S. The land unit – a fundamental concept in landscape ecology and its applications [Text] / Zonneveld I.S. // Landsc Ecol. – 2000. - Vol. 12. - p. 67-86 Ido: <https://link.springer.com/article/10.1007/BF00131171>

Butenko E., Loshakova Y.
SUSTAINABLE LAND USE AND ITS AS-
SESSMENT: GLOBAL TRENDS
<https://doi.org/10.31548/zemleustriy2019.03.04>

Abstract. Sustainable land use is a necessary building block for the sustainable development of agriculture, and it is a key component of sustainable development goals, an essential condition for improving environmental, economic and social opportunities for the benefit of present and future generations, while maintaining and improving the quality of land resources.

The article investigates the historical development and assesment of sustainable land uses, which serves to increase the effectiveness of decision-making on land management.

The conceptual terminology and tools for assessing sustainable land use in the process of land and landscape management at national, subnational and local levels are analyzed.

It provides an analysis of the main elements and sub-elements of any sustainable development program, regardless of its reference point: region, community or country.

It is proposed to improve the concept of «sustainable land use» in the context of the examined inverstigated world tendencies of the paradigm of sustainable development of territories adapted to the realities of Ukraine.

Keywords: sustainable development, spatial formation of land use, sustainable use, assessment.

Бутенко Е., Лошакова Ю.
УСТОЙЧИВОЕ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И
ЕГО ОЦЕНКА: МИРОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ
<https://doi.org/10.31548/zemleustriy2019.03.04>

Аннотация. Устойчивое землепользование является необходимым строительным элементом для устойчивого развития сельского хозяйства, и оно является ключевым элементом целей устойчивого развития, важным условием которого, является улучшение экологических, экономических и социальных возможностей на благо нынешних и будущих поколений, сохраняя и повышая качество земельного ресурса.

В статье исследовано историческое развитие, состояние проведения оценки земель

устойчивого землепользования, что служит повышению эффективности принятия решений по управлению землепользования.

Проанализированы понятийный аппарат и инструменты оценки устойчивого землепользования в процессе управления земельными ресурсами и ландшафтами на национальном, субнациональном и местном уровнях.

Дан анализ основных элементов и под элементов любой программы устойчивого

развития, независимо от его точки отсчета: региона, общества или страны. Предложено усовершенствовать понятие «устойчивое землепользование» в контексте исследованных мировых тенденций парадигмы устойчивого развития территорий адаптированных к реалиям Украины.

Ключевые слова: устойчивое развитие, пространственное формирование землепользования, устойчивое использование, оценка.

TO THE INVENTORY OF UKRAINE'S DEFENSE LANDS

O.V. KUSTOVSKA, Ph. D. in Economics, Associate Professor,
Department of Land Management,

S.V. MUDRA, Ph. D. in Pedagogical Sciences, Associate Professor
of the Department of English for Technical and Agrobiological Specialties
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine
E-mail: kustovska.ov@gmail.com

Abstract. The article analyzes the inventory of the defense lands of Ukraine, which involves establishing the location of objects and their boundaries, because the implementation at the proper level of governmental functions of the state in the planning, monitoring and control over the use and protection of land depends on the availability of complete, objective and sufficient information about them.

The offenses faced by land users of such land plots, in particular, are unauthorized occupation of land and unauthorized construction, seizure of land through registration of ownership of real estate objects, reduction of rent for land etc.

The procedure of conducting land inventory, which regulates the requirements for carrying out land inventory during the implementation of land management and preparation of technical documentation, in particular, the Decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 476 «On Approval of the Procedure for Land Inventory and Recognition Of the Cabinet of Ministers of Ukraine» of June 5, 2019.

The work done on the inventory of land and real estate of the Armed Forces of Ukraine for the period 2014-2019 has been evaluated.

Positive aspects of correction and filling of the real estate database started three years ago in the Ministry of Defense of Ukraine for creation of automated workplaces of managers to support effective management of real estate and infrastructure network were noted, since the availability of systematic information about state-owned and owned land plots in the operational management of the Ministry of Defense of Ukraine depends on Ukraine's fulfillment of international obligations, which is an indisputable argument for the state land inventory defense promptly.

Keywords: inventory, land, property, defense lands, Ukrainian Armed Forces, land management projects.

Introduction.

The land is the most attractive target for malpractice, corruption and bribery. Such offenses have become systemic in nature, creating serious obstacles to the

development of a potentially powerful sector of Ukraine's economy, threatening its national security.

Building a modern and powerful army that will meet the challenges that currently exist in Ukraine requires re-

sources: not only a resource of political will, funding, updating of regulatory and logistical bases, but also the corresponding areas of defense lands. Land inventory is one of the main elements of the land management system, which provides the information base of the State Land Cadastre and is the basis for managerial decisions in the field of land relations regulation.

Given the dynamic of socio-political as well as regulatory and legal changes in Ukraine, there is no clear view of the essence of land inventory as a form of obtaining and correcting information on the status of land tenure and land use, which is added to the state land cadastre of Ukraine for its further assessment and making management decisions. [2, p.1]

In our work, we pay attention to the defense lands as a separate category of lands in Ukraine. Despite the special regime of use of these lands, land users of such land are faced with typical offenses:

- underestimation of land rent by officials;
- improper performance of their duties by officials of the authorities and management when given the necessary approvals and permits;
- seizure of land through registration of ownership of real estate (more often - with hostels provided for long-term lease to defense agencies) located on the land;
- failure to comply with the requirements of the legislation on the allocation of competences of local councils and state administrations when seizing land plots of defense lands for construction;
- unauthorized occupation of land and unauthorized construction.

The state land cadastre is characterized by the lack of authenticity and completeness of existing information on

defense lands as land with special use regime, as well as the lack of necessary registration data regarding restrictions on the use of defense lands. Misdemeanors in the use of land belonging to the defense lands also contributes to the improper keeping of their records: the discrepancy between the data of the lands of the defense of the Ministry of Defense of Ukraine and the State Service of Ukraine for Geodesy, Cartography and Cadastre. As of September 1, 2018 according to the State Service of Ukraine for Geodesy, Cartography and Cadastre, the total area of the defense lands is 130,000 hectares less than stated by the Ministry of Defense of Ukraine. [2, p.1] The lack of complete and objective information from the Ministry of Defense concerning the state of the defense lands makes it impossible to perform at the proper level the administrative functions of planning, monitoring and controlling their use for the defense purposes of the state.

Researches on the inventory of defense lands in Ukraine are being carried out by Ukrainian scientists, in particular: I. Bazarko, V. Bilenko, O. Dorosh, T. Lyshnevts, A. Martin, A. Miroshnichenko and others. [2,3,4] According to A. Martin, one of the critical obstacles to Ukraine's acquisition and implementation of the NATO Membership Action Plan (NATO MAP) is likely to be the implementation of the so-called «Tallinn Condition», an immovable defense property, to identify all necessary to ensure national defense of military real estate. [3, p.1] As A. Miroshnichenko emphasizes, the «Tallinn criterion» for NATO membership requires the registration of military property by the state and not by specific military units. [4, p.2]

The purpose of the study is to analyze the inventory of defense lands in Ukraine.

Results and discussion.

Ukraine has approved the Procedure for Land Inventory, which regulates the requirements for land inventory in the course of land management and preparation of technical documentation according to its results. The relevant Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 476 «On Approving the Procedure for Holding Land Inventory and Recognition of Some Decisions of the Cabinet of Ministers of Ukraine» has expired on June 5, 2019 [5, p. 1-2], which is defined by:

- ensures that the State Land Inventory is carried out by the State Service of Ukraine for Geodesy, Cartography and Cadastre or its territorial body by adopting the Order on the State Land Inventory;
- ordering technical documentation can be provided by public authorities, local governments, landowners and land users;
- consolidated inventory plan is drawn up when the objects of inventory are the territory of Ukraine, the territory of administrative-territorial units or their parts, an array of agricultural land. It is not drawn up in the case of inventory of a separate land plot;
- lists of land plots are separately drawn up:
 - provided for ownership (use) with the assignment of cadastral numbers;
 - given to the property (use) without assigning cadastral numbers;
 - not granted for ownership and use by land;
 - used without documents certifying their rights to them;
 - not used for their intended purpose;
 - unallocated, unclaimed land shares;
 - extinct heritage.

For the period 2014-2019, the Minis-

try of Defense of Ukraine renewed the right to use land plots with a total area of 51260 hectares. In 2018, 58 court decisions were adopted in favor of the Ministry of Defense of Ukraine, and the right to use the defense lands of 20800 hectares was restored. In 2019 - 22 court decisions were adopted, the right to use land plots of 11640 hectares was renewed. Currently, the area of defense land is 518600 hectares. The control of the management includes facts of unauthorized occupation and wrongful seizure of parcels of land with an area of 20340 hectares [1, p. 1]

In order to strengthen the control over the state of protection of interests of the Ministry of Defense of Ukraine and according to the Instruction of land account in the bodies of the apartment-service service of the Armed Forces of Ukraine, the order of actions of the heads of military units and state-owned enterprises of the Ministry of Defense of Ukraine, heads of apartment-operational departments and apartment-operational parts identification of unauthorized occupation, unauthorized seizure by outsiders (on the basis of court decisions or decisions of local self-government bodies) of land or immovable defense property.

In cases of unauthorized occupation of land and real estate, law enforcement agencies conduct pre-trial investigations. Currently, the work of the housing-operating bodies, the military prosecutor's office, the military legal service, the Legal Department of the Ministry of Defense on the return of illegally seized land to the defense lands is ongoing. Military representatives of the Ministry of Defense of Ukraine, together with the bodies of the military prosecutor's office, represent the interests of the department in courts of various instances. [1, p.1]

For example, large areas of land in the Rivne region, which are on the register of military units, where the military units were previously located, and subsequently disbanded and transferred to the balance of local communities. However, according to the documents, the land under the infrastructure was left behind by military units and this makes it impossible to manage the objects on it. Many sites, in particular: Tarakaniv Fort, a hostel in Tucin, the village of Plosko Ostroh District, where communal establishments located on lands belonging to the Armed Forces of Ukraine are located. At present, the issue of the transfer of 6.4 hectares of land on which the Tarakan Fort is located (historical monument and adjoining territory is now neglected) remains unresolved.

Also relevant is the creation of new military units, the resumption of housing projects for military personnel, the construction of arsenals, the modernization of landfills, and the results of the inventory revealed that a significant part of the defense and military real estate land has moved to the commercial sphere and other areas far from defense. The reduction of the real estate of the defense sphere continued until the Russian aggression began. Every year the army was reduced, and the military towns were gradually being released from the jurisdiction of the Ministry of Defense of Ukraine. As of 2014, more than 420 military sites (approximately 7,500 buildings and structures located in 36,000 hectares) were released and are not planned to be used further. Taking advantage of lack of proper controls, chronic under-financing and lack of protection, local authorities made unjustified decisions that led to the seizure of defense lands and military real estate. During 2015-2017, 10,500 hectares of

land were returned to the Ministry of Defense of Ukraine. And in 2018-2019, a record high, about 25,000 hectares of illegally dispossessed land were recovered (as of early 2018, nearly 50,000 hectares of self-seized defense lands were counted), in particular, such significant sites as the aviation site in the village of Povorsk Volyn region, Tarutyn and Bolgrad military-military training grounds of Odessa region and others. Also, 178 buildings and structures were returned, in particular - in Dnipro - 44, Kharkiv - 20, Kryvyi Rih - 1. [1, p. 2]

Conclusions.

In the course of the inventory and in the preparation of the technical documentation, the lands of the defense must be issued to the state, without giving the direct users (military units) land plots any real rights. It is also imperative that the issue of transformation of the right of permanent use of the land into ownership is made with the corresponding amendments to the Land Code, the Civil Code, the Commercial Code and other legislative acts. Such measures will solve a considerable number of problems (including corruption) not only in the field of defense.

The issue of inventory of defense lands and, in general, the solution of the issue of military real estate should be addressed as soon as possible, as the delay will be one of the obstacles to Ukraine becoming a member of the North Atlantic Treaty Organization.

References

- Do sfery upravlinnya Ministerstva oborony Ukrainy povernuto zemli [The sphere of administration of the Ministry of Defense of Ukraine has been returned to the

- land]. Available at: <http://www.mil.gov.ua/news/2019/07/25>. (in Ukrainian)
- Lyshnivets T. 2018. Inventoryzatsiya zemel yak instrument otrymannya dostovirnoyi informatsiyi pro kilkisnyy ta yakisnyy stan zemel oborony dlya intensyfikatsiyi Yevroatlantychnoyi intehtratsiyi Ukrainy. [Land inventory as a tool for obtaining reliable information on the quantitative and qualitative status of defense lands for the intensification of Ukraine's Euro-Atlantic integration]. Available at: <https://www.kmu.gov.ua/ua/> (in Ukrainian)
- Martyn A. 2018. Shlyakhy vyrishennya problemy oformlennya prav na viyskovu nerukhomist [Ways to solve the problem of registration of military real estate rights]. Available at: <https://nubip.edu.ua/node/49908>. (in Ukrainian)
- Miroshnichenko A. 2018. Zdorovy hluzd slid uvimknuty shche do toho, yak vidkryvaty zakon [Common sense should be enabled before opening the law]. Available at: <https://alumni.law.knu.ua/interviu/121>. (in Ukrainian)
- On Approval of the Procedure for Inventory of Lands and Recognition of Some Decisions of the Cabinet of Ministers of Ukraine: Decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 476 of June 5, 2019. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/476-2019>. (in Ukrainian)

О.В. Кустовська, С.В. Мудра
ДО ПИТАННЯ ІНВЕНТАРИЗАЦІЇ ЗЕМЕЛЬ
ОБОРОНИ УКРАЇНИ

[https://doi.org/](https://doi.org/10.31548/zemleustriy2019.03.05)

10.31548/zemleustriy2019.03.05

Анотація. У статті проаналізовано проведення інвентаризації земель оборони України, яка передбачає встановлення місця розташування об'єктів та їхніх меж, адже виконання на належному рівні управлінських функцій держави щодо

планування, моніторингу і контролю за використанням та охороною земель залежить від наявної повної, об'єктивної й достатньої інформації щодо них.

Встановлені правопорушення з якими стикаються землекористувачі таких земельних ділянок, зокрема, це самовільне зайняття земельних ділянок і самовільне будівництво, заволодіння землями шляхом оформлення права власності на об'єкти нерухомості, заниження орендної плати за землю тощо.

Досліджено Порядок проведення інвентаризації земель, який регламентує вимоги до проведення інвентаризації земель під час здійснення землеустрою та складання за її результатами технічної документації, зокрема, Постанову Кабінету Міністрів України № 476 «Про затвердження Порядку проведення інвентаризації земель та визнання такими, що втратили чинність, деяких постанов Кабінету Міністрів України» від 5 червня 2019 року.

Оцінено проведену роботу щодо інвентаризації земель і об'єктів нерухомості Збройних сил України за період 2014-2019 років.

Відзначено позитивні аспекти щодо корегування та наповнення започаткованої три роки тому в Міністерстві оборони України бази даних нерухомого майна для створення автоматизованих робочих місць керівників для підтримки ефективного управління нерухомим майном і мережею інфраструктури, адже від наявності систематизованої інформації про земельні ділянки, що є власністю держави та перебувають в оперативному управлінні Міністерства оборони України, залежить виконання Україною міжнародних зобов'язань, що є незаперечним аргументом на користь проведення державної інвентаризації земель оборони в найкоротші терміни.

Ключові слова: інвентаризація, земельні ділянки, майно, землі оборони, Збройні сили України, проекти землеустрою.

О.В. Кустовская, С.В. Мудрая
К ВОПРОСУ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬ
ОБОРОНЫ УКРАИНЫ

<https://doi.org/>

10.31548/zemleustriy2019.03.05

Аннотация. В статье проанализированы проведения инвентаризации земель обороны Украины, которая предусматривает установление местоположение объектов и их границ, ведь выполнение на должном уровне управленческих функций государства по планированию, мониторингу и контролю за использованием и охраной земель зависит от имеющейся полной, объективной и достаточной информации о них.

Установленные правонарушения с которыми сталкиваются землепользователи таких земельных участков, в частности, это самовольное занятие земельных участков и самовольное строительство, завладение землями путем оформления права собственности на объекты недвижимости, занижение арендной платы за землю и тому подобное.

Исследована Порядок проведения инвентаризации земель, регламентирующий требования к проведению инвентаризации земель при осуществлении землеустройства и составления по ее результатам технической документации, в частности,

Постановление Кабинета Министров Украины № 476 «Об утверждении Порядка проведения инвентаризации земель и признании утратившими силу некоторых постановлений Кабинета Министров Украины» от 5 июня 2019 года.

Оценен проведенную работу по инвентаризации земель и объектов недвижимости Вооруженных сил Украины за период 2014-2019 годов.

Отмечены положительные аспекты по корректировке и наполнения начатой три года назад в Министерстве обороны Украины базы данных недвижимого имущества для создания автоматизированных рабочих мест руководителей для поддержки эффективного управления недвижимым имуществом и сетью инфраструктуры, ведь от наличия систематизированной информации о земельных участках, являющихся собственностью государства и находятся в оперативном управлении Министерства обороны Украины, зависит выполнение Украиной международных обязательств, является неоспоримым аргументом в ко исть проведения государственной инвентаризации земель обороны в кратчайшие сроки.

Ключевые слова: инвентаризация, земельные участки, имущество, земли обороны, Вооруженные силы Украины, проекты землеустройства.

ЕКОНОМІКА ТА ЕКОЛОГІЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

УДК 338 : 330.15

<https://doi.org/10.31548/zemleustriy2019.03.06>

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ПЛАТФОРМИ СИСТЕМНИХ ВЗАЄМОДІЙ ЗЕМЕЛЬНО-РЕСУРСНОГО ТА РИНКОВОГО ЦИКЛІВ РОЗВИТКУ

Н.А. ТРЕТЯК, кандидат економічних наук,

Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України»

О.В. САКАЛЬ, доктор економічних наук, старший науковий співробітник,

Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України»

Ю.В. ЛОБУНЬКО, кандидат економічних наук,

Кам'янець Подільський аграрно-технічний університет

E-mail: o_sakal@ukr.net, tretiaknatalia@ukr.net, maljukkp_777@ukr.net

Анотація. Світові тенденції розвитку економічної теорії та методології сьогодні свідчать про нагальну потребу формування нової концептуальної основи економічних відносин, їх регулювання, проведення нової економічної політики, звернення до новітнього бачення господарської практики, зокрема у сфері природокористування. Зазначеними чинниками й обумовлено вибір напряму дослідження платформи системних взаємодій земельно-ресурсного та ринкового циклів розвитку.

Метою даної статті є дослідження концептуальних засад формування платформи системних взаємодій земельно-ресурсного та ринкового циклів розвитку для забезпечення суспільного добробуту та сталого просторового розвитку країни. Досягнення зазначеної мети зумовило необхідність розкрити наступні завдання: визначити цілі, мету функціонування платформи системних взаємодій земельно-ресурсного та ринкового циклів розвитку та визначити структуру взаємопов'язаних елементів платформи на загальнодержавному рівні.

В результаті у статті досліджено теоретичні засади формування платформи системних взаємодій земельно-ресурсного та ринкового циклів розвитку, зокрема здійснено ідентифікацію його системних характеристик. Наведено структуру взаємопов'язаних елементів платформи системних взаємодій на загальнодержавному рівні. Визначено цілі й мету її функціонування

та обґрунтовано спрямування перших на досягнення мети – забезпечення суспільного добробуту і сталого просторового розвитку країни, а також функції платформи системних взаємодій земельно-ресурсного та ринкового циклів розвитку на загальнодержавному рівні.

Ключові слова: платформа, земельно-ресурсні та ринкові цикли розвитку, суспільний добробут, сталий розвиток

Актуальність.

Тенденції розвитку та світова наукова спільнота виявляють усе більше способів швидкого та ефективного формування системних взаємодій шляхом використання нової інфраструктури ринку, яка отримала назву бізнес-платформа. Розвиток багатосторонніх бізнес-платформ є наслідком змін не тільки систем виробництва, споживання, транспортування, постачання, а й будь-якої галузі економіки та суспільства в цілому. Основу таких бізнес-платформи становить використання систем, що покликані об'єднувати суб'єктів, яких раніше неможливо було поєднати, та надавати їм інструменти для спільного формування взаємодій. Такі платформи матимуть величезний вплив на розвиток ринків, зокрема земельно-ресурсного та ринкового циклів розвитку на всіх ієрархічних рівнях. Саме зазначеним обумовлений вибір напряму дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

В умовах трансформаційних змін вирішенню проблеми взаємодій суспільства і природи через платформну економіку присвятили свій доробок такі вчені, як С. Бобильов, І. Бистряков, І. Комар, Д. Клиновий, А. Третьяк, М. Хвесик, А. Хожасев та інші. Однак актуалізувалася потреба в досліджен-

ні теоретичних засад формування платформи системних взаємодій земельно-ресурсного та ринкового циклів розвитку, яка діє в різних масштабах у часі та просторі для досягнення екологобезпечного й економічно ефективного землекористування та ресурсів, які знаходяться на ній.

Метою статті є дослідження концептуальних засад формування платформи системних взаємодій земельно-ресурсного та ринкового циклів розвитку для підвищення рівня капіталізації землекористування.

Методи.

Теоретичну основу дослідження становили сучасні положення і принципи економічної теорії, економіки земле- та природокористування, численні наукові праці світового значення з питань, що пов'язані із сутністю завдань, які вирішуються в статті.

Результати.

Одну із винятково важливих ролей у життєдіяльності нашої та будь-якої країни відіграє земля як сукупний природний ресурс. Однак її специфічність полягає і в тому, що земля має одночасно кілька іпостасей [1, с. 24–25]:

- територія країни, головна державоутворююча складова (національна безпека);

- всезагальний просторовий базис, що постійно підтримується за рахунок певного співвідношення категорій земель і типів землекористування (просторова безпека);
- головний засіб виробництва в сільському і лісовому господарстві (продовольча безпека);
- основний компонент природи (екологічна безпека);
- фундамент водних, мінеральних, лісних, рекреаційних та інших ресурсів (економічна безпека).

Відомо, що земля як сукупний природний ресурс, використання земельних ресурсів та землекористування по галузях є великими і складними системами [1, 2]. Для прикладу наводимо схему взаємодії систем використання земельних ресурсів та землекористування по галузях із системами більш високого й нижчого рівнів (рис. 1).

Як видно використання земельних ресурсів та землекористування в розрізі галузей (сільське і лісове господарство тощо) є частиною більшої системи першого ієрархічного рівня – економіка країни (народне госпо-

дарство). У свою чергу, друга система включає безліч систем нижчого ієрархічного рівня, найважливішою з яких буде система інтегрованого управління земельними ресурсами та землекористуванням (система 3), яка містить усі рівні управління – від міністерств до землевласника та землекористувача.

З наведеного випливає, що з'являється нагальна потреба в розвитку платформи взаємодій державних і громадських інститутів з метою збалансування різних інтересів та вирішення низки проблем щодо екологобезпечного та економічно ефективного землекористування і ресурсів, які знаходяться на ній. Її вирішенням вбачаємо у формуванні платформи системних взаємодій земельно-ресурсного та ринкового циклів розвитку.

У своєму дослідженні С. Бобильов і А. Хожаєв зазначають, що відтворення природних циклів відбувається з метою розвитку маловідходних і ресурсозберігаючих технологій – створення замкнутих технологічних циклів з повним використанням сировини, що надходить до виробничої

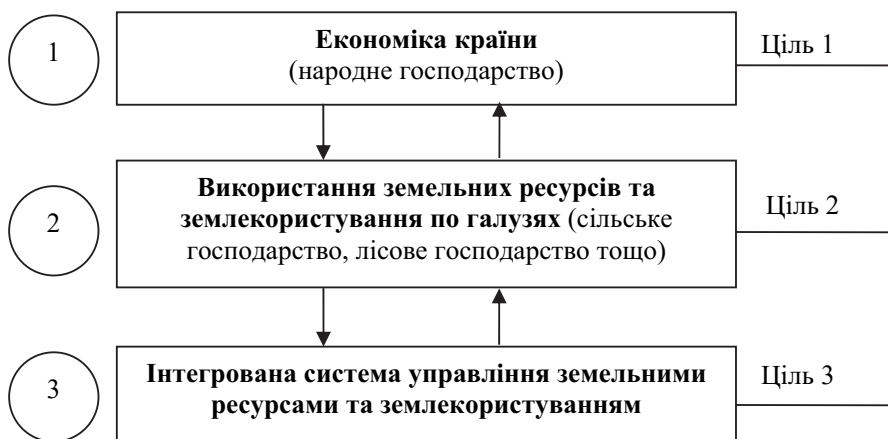


Рис. 1. Схема взаємодій систем різних ієрархічних рівнів

системи, без відходів, які б потрапляли поза систему, оскільки природні цикли характеризуються визначальною особливістю: біосфера є закритою системою, де всі елементи пов'язані між собою і обумовлюють один одного [3, с. 174]. Тобто, формування платформи системних взаємодій земельно-ресурсного та ринкового циклів розвитку можна розглядати як бізнес-модель – закриту систему, що максимально наближено відтворює природні цикли. Як приклад, можна навести сільське господарство, де кількість відходів мінімальна завдяки їх утилізації всередині галузі: у системі землеробство – тваринництво перше постачає другому корми, а також відходи переробки зерна, сояшнику, цукрових буряків та інших культур. У свою чергу, тваринництво забезпечує землеробство надзвичайно корисними для родючості органічними добривами, у результаті чого створюється замкнений цикл. Натомість сучасна техногенна економіка є відкритою системою й отримання кінцевого продукту потребує суттєвих витрат ресурсів та супроводжується, на жаль, значними відходами.

Концепцію ресурсних циклів запропонував 1975 року учений І.В. Комар, який вважав, що обмін речовин між суспільством і природою має виражений характер поліциклічного процесу, а сумарний потік цього обміну можна поділити на окремі ресурсні цикли. Загалом під ресурсним циклом науковець розумів сукупність перетворень і просторових переміщень певної речовини або групи речовин (ресурсів) на всіх етапах використання її людиною, включаючи пошук, підготовку до експлуатації, добування з природного середовища, переробку, перетворення, повернен-

ня в природу. Таким чином, згідно з І.В. Комаром обмін речовиною між суспільством і природою поділяється на основні ресурсні цикли й підцикли [4, с. 75], а саме:

- з використання відновлюваних ресурсів, що включають три підгрупи: цикли ґрунтово-кліматичних ресурсів і сільськогосподарської сировини; цикли лісових ресурсів і лісоматеріалів з лісохімічним підциклом; цикли ресурсів флори і фауни із серією підциклів, що розвиваються на базі біологічних ресурсів вод, ресурсів мисливського господарства та корисних дикоростучих плодів і рослинності;
- із застосування корисних копалин, у межах якого розрізняють три підгрупи: цикли енергоресурсів та енергії з енергохімічним і гідроенергетичним підциклами; *цикли металорудних ресурсів і металів з коксохімічним підциклом*; цикли неметалевої викопної сировини з групою підциклів – гірничо-хімічних, мінеральних, будівельних матеріалів, особливо цінних і рідких нерудних корисних копалин.

Потрібно відзначити, що всі ці цикли, крім металорудних ресурсів і металів з коксохімічним підциклом, має пряме відношення до земельних ресурсів і вони є складовою землекористування. Отже, у контексті нашого дослідження правомірно тлумачити земельно-ресурсний та ринковий цикл розвитку як цикл розвитку землекористування, складовою котрого є земельні ресурси через трансформацію земельних відносин – елемента суспільних відносин щодо використання, охорони і відтворення земель відповідно до соціально-еколого-економічних умов у певний проміжок суспільного розвитку.

Найбільш повно меті нашого дослідження відповідає концепція Міжурядової науково-політичної платформи з біорізноманіття та екосистемних послуг (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, або IPBES) [5], суть якої полягає в охопленні шести взаємопов'язаних елементів, що становлять соціально-еколого-економічну систему, що діє в різних масштабах у часі та просторі. Нами адаптовано концептуальну структуру для земельно-ресурсного та ринкового циклів розвитку на загальнодержавному рівні (рис. 2), що в сукупності являє собою єдність взаємопов'язаних елементів платформи системних взаємодій земельно-ресурсного та ринкового циклів розвитку і включає такі структурні елементи:

- навколишнє природне середовище, наприклад земельні ресурси та землекористування як екосистеми;
- вигоди, які отримує суспільство від землекористування, в тому числі екосистемні товари і послуги;
- антропогенні активи (матеріальні й нематеріальні), наприклад збільшення вартості земельних благ (капіталізація землекористування) через земельні поліпшення (будівлі, меліорація, землеустрій тощо);
- інституції, управлінські (адміністративні) системи та інші непрямі драйвери (фактори) розвитку, наприклад зацікавлені міністерства та відомства, об'єднані територіальні громади, землевласники, землекористувачі (фермери, домогосподарства) тощо;
- прямі драйвери (фактори) розвитку, наприклад природного походження – еколого-економічна придатність земель та цінність інших природних ресурсів; антропогенного походження – земельні поліпшення (будівлі, меліорація, землеустрій тощо);
- якість життя, наприклад земельні ресурси та землекористування як середовище для життя людини, збалансований розвиток землекористування як складова добробуту.

Наведена модель платформи системних взаємодій досить спрощено демонструє складні взаємодії між суспільством і природою, включає основні елементи та окреслює їх взаємодії між собою, а саме найбільш релевантні в досягненні цілей і мети платформи щодо забезпечення суспільного добробуту, нарощування потенціалу розвитку, земельної політики та політики в цілому.

Цілями створення такої платформи системних взаємодій земельно-ресурсного та ринкового циклів розвитку на загальнодержавному рівні є:

- сприяння процесу забезпечення публічного, відкритого і прозорого залучення земельних ресурсів у господарський обіг;
- пошук фінансових ресурсів з позицій використання принципів структурного управління та проектного фінансування;
- створення передумов для зміни механізму формування вартості землекористування шляхом застосування концепції такої платформи;
- відхід від лінійних типів управлінських ланцюжків у землекористуванні до використання платформ бізнес-екосистем;
- соціально-еколого-економічне спрямування взаємодій земельно-ресурсного та ринкового циклів розвитку на загальнодержавному рівні.

Метою функціонування платформи системних взаємодій земельно-ресурсного та ринкового циклів роз-

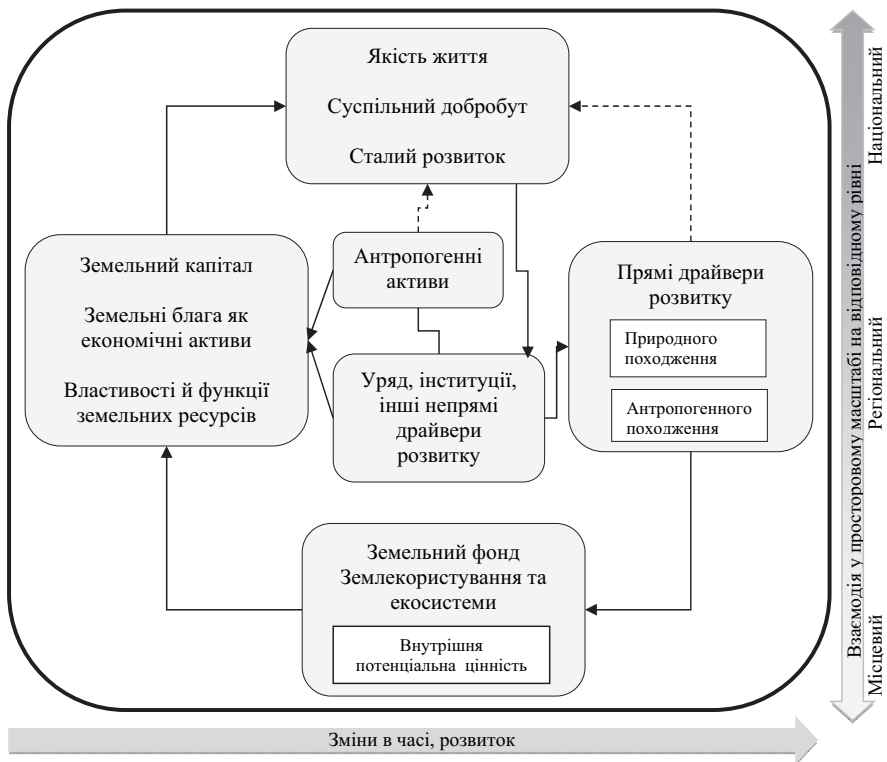


Рис. 2. Концептуальна структура платформи системних взаємодій земельно-ресурсного та ринкового циклів розвитку (складено на основі рамкової концепції IPBES)

витку на загальнодержавному рівні є підвищення ролі земельних ресурсів у національній економіці шляхом трансформації системи відносин між основними землекористувачами і розпорядниками земельних активів у напрямі запровадження прозорих і спільних процесів побудови бізнес-систем, які б ураховували різноманітні цілі, а також інтереси зацікавлених сторін, включаючи локальні особливості для забезпечення належної якості життя через суспільний добробут та сталий розвиток. Економічна роль такої платформ – зниження транзакційних витрат (наприклад, пов'язаних із пошуком інформації при здійсненні пе-

реговорів для вирішення спільних питань усіх зацікавлених сторін тощо). Крім того, бізнес-платформа в сучасних умовах землегосподарювання виявляється набагато прибутковішою й масштабнішою порівняно з лінійними моделями розвитку, оскільки дає можливість усім учасникам відносин налагоджувати взаємозв'язки між собою (обмін товарами, послугами, інформацією тощо).

Досягненню цієї мети сприятимуть функції платформи системних взаємодій, а саме залучення всіх зацікавлених сторін, координація, надання інструментів і сервісів, визначення правил і стандартів.

Такий підхід обумовлений тим, що розвиток економічної теорії та методології обумовив сьогодні нагальну потребу формування нової концептуальної основи економічної теорії, проведення нової економічної політики, нового бачення господарської практики, адже з'явився суспільний інтерес щодо іншої економіки, наприклад: складу економічних акторів (багаторівневі системи, агенти); мети і цілей діяльності зацікавлених сторін; розширене бачення результатів землекористування, а також використання, розподілу, споживання і обміну (урахування додаткових нематеріальних результатів економічної діяльності, таких як ментальні моделі, інститути, нові знання, прецеденти, розвиток здібностей економічних систем, результати діяльності у вигляді товарів, робіт, послуг); наповнення земельних ресурсів (системний ресурс – земельні та інші природні ресурси); іншого визначення економіки землекористування й економічних земельних відносин тощо.

Висновки і перспективи.

При дослідженні системних характеристик формування платформи взаємодій земельно-ресурсного та ринкового циклів розвитку запропоновано використовувати концепцію Міжурядової науково-політичної платформи з біорізноманіття та екосистемних послуг. Адаптована концептуальна структура такої платформи охоплює шість взаємопов'язаних елементів, що становлять соціально-еколого-економічну систему, яка діє в різних масштабах у часі та просторі, що в сукупності являє собою єдність земельно-ресурсного та ринкового циклів розвитку. Головна мета платформи

– скорочення трансакційних витрат при взаємодії суспільства і природи, основна функція – досягнення екологічно безпечного та економічно ефективного землекористування в процесі його капіталізації шляхом спрямування процесів управління підсистемами такої діяльності на створення та подальше функціонування стійких економічних систем (або їх комплексів) у рамках загальної структурної моделі системної економіки. Подальшим дослідженням є процес платформної організації взаємодії суб'єктів економічної діяльності з урахуванням природного фактору.

Список використаних джерел

1. Третяк А. М., Третяк В. М., Третяк Н. А. Земельна реформа в Україні: тенденції, наслідки у контексті якості життя і безпеки населення: монографія / під заг. ред. А.М. Третяка. Херсон: Гринь Д.С., 2017. 522 с.
2. Формування моделі управління природними ресурсами в ринкових умовах господарювання: монографія / за заг. ред. д.е.н., проф. акад. НААН України М.А. Хвесика. Київ: ДУ ІУПСР НАН України, 2013. 304 с.
3. Бобылев С. Н., Ходжаев А. Ш. Экономика природопользования. Москва, 2003. 567 с.
4. Комар И.В. Рациональное использование природных ресурсов и ресурсные циклы: монография. Москва: Наука, 1975. 213 с.
5. Decision IPBES-2/4: Conceptual framework for the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. URL: <https://www.ipbes.net/conceptual-framework>.

Reference

1. Tretiak, A. M., Tretiak, V. M. & Tretiak, N. A. (2017). *Zemelna reforma v Ukraini: tendentsii, naslidky u konteksti yakosti zhyttia i bezpeky naselennia* [Land reform in

- Ukraine: trends, consequences in the context of life quality and population safety]. Kherson: Hrin D. S., 522.
2. Khvesyk, M. A. (Eds.). (2013). Formuvannia modeli upravlinnia pryrodnyimi resursamy v rynkovykh umovakh hospodariuvannia [Composing of the model of natural resources management under conditions of market economic activity]. Kyiv: Public Institution "Institute of Environmental Economics and Sustainable Development of the National Academy of Sciences of Ukraine", 304.
 3. Bobylev, S. N. & Khodzhaev, A. Sh. (2003). *Ekonomika prirodopolzovaniia* [Environmental Economics]. Moscow, 567.
 4. Komar, Y. V. (1975). *Ratsionalnoe yspolzovanye pryrodnykh resursov y resursnye tsykly* [Rational use of natural resources and resource cycles]. Moscow, 213.
 5. Decision IPBES-2/4: Conceptual framework for the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Available at: <https://www.ipbes.net/conceptual-framework>.

N.A. Tretiak, O.V. Sakal, Yu.V. Lobunko,
THEORETICAL PRINCIPLES OF FORMATION
THE PLATFORM OF SYSTEMIC INTER-
ACTIONS OF LAND RESOURCE AND MAR-
KET CYCLES OF DEVELOPMENT

[https://doi.org/](https://doi.org/10.31548/zemleustriy2019.03.06)

10.31548/zemleustriy2019.03.06

Abstract. Global trends in the development of economic theory and methodology today demonstrate to the urgent need to formulate a new conceptual framework for economic relations, regulate them, conduct a new economic policy, and turn to the newest vision of economic practice, in particular in the field of nature using. The above factors also determine the choice of research direction for the systemic interaction of land resource and market cycles of development.

The purpose of this article is to investigate the conceptual foundations of forming a plat-

form for systemic interactions between the land-resource and market cycles of development to ensure social well-being and sustainable spatial development of the country. The achievement of this purpose necessitated the following tasks: to define the goals, the aim of the platform of systemic interactions of the land resource and market cycles of development and to determine the structure of the interconnected elements of the platform at the national level.

As a result, the theoretical principles of formation a platform of systemic interactions of land resource and market cycles of development are investigated; in particular the identification of its system characteristics is made in the article. The structure of the interconnected elements of the system interaction platform at the national level is outlined. The goals and purpose of its functioning are determined and the aim of the first one to achieve the goal – to ensure public well-being and sustainable spatial development of the country is justified, as well as the functions of the platform of systemic interactions of land resource and market cycles of development at the national level.

Keywords: platform, land-resource and market cycles of development, public welfare, sustainable development.

Н.А. Третьяк, О.В. Сакаль,
Ю.В. Лобунько
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВА-
НИЯ ПЛАТФОРМЫ СИСТЕМНЫХ ВЗАИ-
МОДЕЙСТВИЙ ЗЕМЕЛЬНО-РЕСУРСНОГО И
РЫНОЧНОГО ЦИКЛА РАЗВИТИЯ

[https://doi.org/](https://doi.org/10.31548/zemleustriy2019.03.06)

10.31548/zemleustriy2019.03.06

Аннотация. Мировые тенденции развития экономической теории и методологии сегодня свидетельствуют о насущной необходимости формирования новой концептуальной основы экономических отношений, их регулирование, проведение новой экономической политики, обращение к новейшему видению хозяйственной

практики, в частности в сфере природопользования. Указанными факторами и обусловлен выбор направления исследования платформы системных взаимодействий земельно-ресурсного и рыночного циклов развития.

Целью данной статьи является исследование концептуальных основ формирования платформы системных взаимодействий земельно-ресурсного и рыночного циклов развития для обеспечения общественного благополучия и устойчивого пространственного развития страны. Достижение указанной цели обусловило необходимость раскрыть следующие задачи: определить задачи, миссию функционирования платформы системных взаимодействий земельно-ресурсного и рыночного циклов развития и определить структуру взаимосвязанных элементов платформы на общегосударственном уровне.

Как результат в статье исследованы теоретические основы формирования платформы системных взаимодействий земельно-ресурсного и рыночного циклов развития, в частности осуществлена идентификация его системных характеристик. Приведена структура взаимосвязанных элементов платформы системных взаимодействий на общегосударственном уровне. Определены задачи и миссия ее функционирования и обоснованно направления первых на достижение цели - обеспечение общественного благосостояния и устойчивого пространственного развития страны, а также функции платформы системных взаимодействий земельно-ресурсного и рыночного циклов развития на общегосударственном уровне.

Ключевые слова: платформа, земельно-ресурсные и рыночные циклы развития, общественное благосостояние, устойчивое развитие.

PREREQUISITES FOR ECONOMIC DEVELOPMENT OF TERRITORIES TAKING ACCOUNT OF ECOLOGICAL FACTORS

KUPRIYANCHIK I., PhD., Associate Professor,
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv,
kupriyanchik@ukr.net

KOLISNYK G., Associate Professor,
National University of Life
and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv,
kolisnyk_g@nubip.edu.ua

Abstract. *The problem of the irrational use of the economic, land potential of the territories, the inefficient use of natural resources is considered, and the need for the integrated development of territories, the integral relationship of the regional economy and ecology, and rational nature management, especially in modern conditions, is substantiated.*

It has been determined that the policy of rational use of natural resources depends on the level of socio-economic development of the country and the change of indicators of the ecological and economic system should ensure preservation of the natural environment for the present and future generations.

It is proved that for the effective functioning of the ecological and economic system it is necessary to take into account the influence of three main components: society, life, environment.

It is indicated that the problem of improving the efficiency of the ecological and economic system is associated with the analysis of the impact of the economy on the environment and with the problems of choosing the optimal strategy and tactics in managing the economy of the region. To this end, a block diagram has been drawn up reflecting the necessary measures for the rational use of natural resources and environmental protection at the regional level and their content, as well as the directions of the regional environmental and economic policy, as the basis for sustainable development of the state, improving environmental safety and quality of life of the population.

Keywords: *economic development, environmental factors, ecological and economic systems, socio and economic development.*

Formulation of the problem.

Today, Ukraine's economy is accelerating, but at the same time there are problems related to the transformation

processes that are relevant to all regions, which are at the same time the main basis for the formation of a single economic mechanism of the country. For a long period, there was no sound

regional policy that would be based on the effective use of economic and reproductive potential, as a result, we generally have irrational use of nature, lack of quality infrastructure, low utilization of natural resources. Therefore, scientific substantiation of complex development of territories, holistic interconnection of regional economy and ecology, rational use of nature is actual and necessary.

Analysis of recent research and publications.

An analysis of recent research and publications has revealed that the problem of irrational use of the economic and land potential of the territories has been reflected in the work of modern scientists. natural resources [5]. Mechanisms for ensuring the environmental security of agricultural land use have been developed [6], the genesis of environmental security has been traced in the context of land relations transformation [7], and an innovative ecological and economic mechanism for the formation of rational use and protection of land resources has been substantiated [8]. However, the problem of the preconditions for the economic development of the territories, taking into account environmental factors, is quite broad and requires further scientific research.

The purpose of the research is to identify directions of regional ecological and economic policy as a basis for sustainable development of the state, improvement of ecological safety and quality of life of the population.

Research methods.

The theoretical basis of the study is the classical provisions of the economics of environmental management,

agrarian economics, environmental and land law, numerous scientific works of domestic and foreign scientists on issues related to the nature of the tasks that are solved in the work. To achieve this goal, we used: general scientific methods of analysis and synthesis, theoretical generalization and comparison in the process of determining the main vectors of the policy of rational use of natural resources, depending on the level of social and economic development of the country.

Results of the study and their discussion.

An objective condition for the economic development of the territories is the existence of a system of socio-economic relations covering all spheres of production [3,4,6]. Scientists and practitioners associate economic development with the growth of well-being, incomes, and quality of life [4,5,6]. In turn, the policy on the rational use of natural resources depends on the level of socio-economic development of the country. When creating conditions for the harmonious development of society and nature, which provides comprehensive satisfaction of human needs, new socio-economic problems of environmental protection arise, for which the main ones are environmental and resource conservation measures aimed at preserving the health and comfort of life of the population. Therefore, the tendency of change of indicators of ecological-economic system should be such that conditions for preservation of natural environment for present and future generations are created.

Analyzing the effectiveness of the functioning of the ecological and economic system, it is necessary to take into account the impact of three main

components: society, life, environment. Society can be characterized by the following indicators: population - number, distribution, natural increase, migration, employment; improving living standards, including maintaining the quality of the environment; health care - public well-being, life expectancy, acclimatization, adaptation, nutrition; living, working, resting conditions; spatial forms of settlement - district, city. As the population grows, the standard of living of the people increases, as well as the requirements for the state and preservation of the environment.

Health care, increasing human life expectancy, assessing opportunities for human adaptation to different environments, ensuring decent living, working, moving, resting are all the main problems for a harmonious development of society.

Life activity includes all aspects of society, both production (mining, mining, construction, transport, agriculture, water) and non-production (services, education, science, culture, administration, food, urban, etc.).

The environment, as the environment of the existence and production activity of mankind, determines the level of anthropogenic impact on the socio-economic development of society, health and living conditions, the development of production and services. The environment is natural, or, depending on the transformation, transformed by man.

Society, life, the environment as components of an ecological and economic system are interconnected.

When studying the processes in the regional ecological and economic system, by which we mean the organizational combination of sustainable technical, economic, environmental, biological and other relationships in the local area, it is necessary to take into ac-

count a number of economic, environmental, social indicators of the interconnection of society and nature.

The irrational use of water, land, forest and other resources in our country poses a number of extremely acute problems to modern science and society, on which the pace of further economic growth and the quality of the natural environment depend. The analysis of statistical information shows that the sanitary and hygienic state of the environment is unsatisfactory in almost all the territory of Ukraine, and in particular in the Rivne region, which was chosen for the study of this problem.

According to the Department of Ecology and Natural Resources of Rivne region, Rivne region is a region of Ukraine with a moderate level of environmental pollution, but with a marked tendency to increase technogenic load on it. The main environmental pollutants of the Rivne region are the chemical, woodworking industries, and enterprises for the production of building materials, mechanical engineering, housing and communal services. [10].

The anthropogenic load on the environment of the Plains region is manifested by an increase in the amount of emissions into the atmosphere and discharges into surface water, in the accumulation of waste of all hazard classes.

The peculiarity of the region is the uneven spatial spread of pollution caused by the concentration of industrial enterprises, mainly in Rivne and district centers of the region, as well as the presence of a number of local environmental problems. Overall, in 2017, 9.6 thousand tons of pollutants were released into the air in the region, which is 5.0% more than in 2016, and unfortunately such a negative trend is observed every year.

Also, surface water bodies dumped 3.97 million m³ of return water more than the previous year. A significant proportion of wastewater without treatment or insufficient treatment [9,10].

In 2017, 457.7 thousand tonnes of hazardous wastes were generated in all sectors of the regional economy, which is 255.5 thousand tonnes less than in 2016 [9,10].

As of 01.01.2018, 310 territories and objects with a total area of 181.5 thousand hectares are assigned to the network of the nature reserve fund, which is 9.05% of the total area of the region, including 27 objects of the national state area of 64.9 thousand hectares and 283 objects of local value area of 116.6 thousand hectares [9,10].

Therefore, the ecological situation in the region can be described as unstable, which is the result of neglect of objective laws of development and reproduction of the natural resource complex over a long period.

The problem of improving the efficiency of the ecological and economic system is related to the analysis of the environmental impact of the economy and the problems of choosing the best strategy and tactics in managing the region's economy. For this purpose, a block diagram is drawn up that reflects the necessary measures for the rational use of natural resources and environmental protection for the Rivne region and their content. (Table 1).

Solving all the above tasks will allow us to carry out a systematic analysis of

Table 1. Necessary measures for rational use of natural resources and environmental protection for Rivne region

Assessment of ecological and economic efficiency of planned nature conservation measures and their priority ↓
1. A system of measures aimed at reducing or eliminating the negative impact of anthropogenic factors. 2. Assessment of environmental performance of environmental measures. 3. Selection and justification of the optimal variant on economic calculations and expert conclusions. 4. Strategic planning and design of environmental measures. 5. Implementation of developments and projects
Economic, and environmental performance of environmental measures; scientific forecasting. ↓
1. Integral assessment of the complex impact of economic activity on the environment. 2. Evaluation of integrated economic and environmental performance of environmental measures. 3. Forecast of possible socio-demographic techno-economic and other changes. 4. Priority factors that determine the current ecological status of the environment.
Characteristics of the environment in today's economic environment ↓
1. Territory and borders; management system 2. Natural-historical, socio-demographic conditions. 3. Economic and economic conditions. 4. The main factors of anthropogenic impact on the environment of different sectors of the region's economy. 5. Dynamics and qualitative characteristics of changes in the environment. 6. Characteristics of the influence of a set of local natural, man-made factors on the living conditions and health of the population.

the functioning of the ecological and economic system and to obtain a quantitative assessment for the management decision, and will also allow to determine the relationship between the state of the ecological system and the level of economy at the present stage and in the future.

Conclusion.

Today, anthropogenic influence encompasses global natural processes that can change the natural conditions of both the individual region and the entire continent. Therefore, the modern ecological and economic system of using natural resources should be oriented to the use of ecological potential in the interests of socio-economic development of the region and the country as a whole. Obviously, a unified state system of development and implementation of environmental measures should be formed with the possibility for each region to supplement it, taking into account the peculiarities of natural, economic and ethnographic conditions. Therefore, for effective state policy on sustainable environmental management and environmental protection, it is necessary to develop: methodological approaches to solving the problems of rational use of nature and prevention of ecological crisis in the regions; methodological bases of strategic management of environmental activity in industry, agriculture, non-productive sphere, ; theoretical and methodological foundations of socio-economic development of Ukrainian regions in the context of environmental policy.

References

1. Land Code of Ukraine (2001). Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>
2. The Law of Ukraine «On Land Management»/ Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15>
3. Dorosh Y., Dorosh O. (2012) Ekolohe-ekonomichni imperatyvy reformuvannya zemelnykh vidnosyn v umovakh rynk. [Ecological and economic imperatives of reforming land relations in market conditions]. Land management newsletter. № 3. S. 30-33
4. Dorosh O.(2017) Terytorialne planuvannya yak chynnnyk pidvyshchennia rivnia kapitalizatsii zemel silskykh terytorii. [The territorial planning as a factor in raising the level of capitalization of rural lands] Land management, cadastre and land monitoring. №3-4. S. 42-48.
5. Khvesyk M. A. (2014) Kapitalizatsiia pryrodnykh resursiv: monohrafiia [Capitalization of natural resources]. Kiev. Ukrainy. 268 s.
6. Kupinets L.Y. (2016) Ekolohichna bezpeka ahrarnoho zemlekorystuvannya: teoriia i mekhanizmy zabezpechennia: monohrafiia. [Ecological security of agricultural land use: theory and mechanisms of provision: monograph] Odesa. 316 s.
7. Kupinets L.Y. (2013) Henezys ekolohichnoi bezpeky v konteksti transformatsii zemelnykh vidnosyn. [The genesis of ecological security in the context of the transformation of land relations]. Economic innovation. Odesa. Ukrainy, Vyp.55. S.221-232.
8. Kuryltsiv R.M.(2006) Ekolohe-ekonomichni mekhanizm formuvannya ratsionalnogo vykorystannia i okhorony zemelnykh resursiv (na prykladi Lvivskoi oblasti): avtoref. dys... kand. ekon. nauk: 08.08.01. [Ecological and economic mechanism of formation of rational use and protection of land resources (on the example of Lviv region] Lviv. Ukrainy, 20 s.
9. Development strategy of Rivne region till 2020. Available at: <http://www.rv.gov.ua/sitesnew/data/upload/photo/8/strategiya.pdf>
10. Report on the state of the environment in Rivne region in 2017. Available at: https://menr.gov.ua/files/docs/Reg.report/Rivnenska_dopovid_2016

Купріянич І.П, Колісник Г.М
ПЕРЕДУМОВИ ЕКОНОМІЧНОГО РО-
ЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ З ВРАХУВАННЯМ ЕКО-
ЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ

[https://doi.org/
10.31548/zemleustriy2019.03.07](https://doi.org/10.31548/zemleustriy2019.03.07)

Анотація. Розглянуто проблему нерационального використання економічного, земельного потенціалу територій, неефективного використання природних ресурсів. Обґрунтовано необхідність комплексного розвитку територій, цілісного взаємозв'язку регіональної економіки та екології, раціонального природокористування особливо в сучасних умовах.

Означено, що політика раціонального використання природних ресурсів залежить від рівня соціально-економічного розвитку країни й зміна показників еколого-економічної системи повинна забезпечувати збереження природного середовища для сучасного і майбутнього поколінь.

Доведено, що для ефективного функціонування еколого-економічної системи необхідно враховувати вплив трьох основних складових: суспільства, життєдіяльності, навколишнього природного середовища.

Наголошено, що проблема підвищення ефективності еколого-економічної системи пов'язано з аналізом впливу економіки на навколишнє природне середовище та з проблемами вибору оптимальної стратегії і тактики в управлінні економікою регіону. З цієї метою складена блок-схема, яка відображає необхідні заходи з раціонального використання природних ресурсів та охорони навколишнього середовища на регіональному рівні та їх зміст. Визначено напрями регіональної еколого-економічної політики, як основи для сталого розвитку держави, підвищення екологічної безпеки та якості життя населення.

Ключові слова: економічний розвиток, екологічні фактори, еколого-економічні системи, соціально-економічний розвиток.

Куприянич И.П, Колесник Г.Н.
ПРЕДПОСЫЛКИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ С УЧЕТОМ ЭКО-
ЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

[https://doi.org/
10.31548/zemleustriy2019.03.07](https://doi.org/10.31548/zemleustriy2019.03.07)

Рассмотрена проблема нерационального использования экономического, земельного потенциала территорий, неэффективного использования природных ресурсов и обоснована необходимость комплексного развития территорий, целостного взаимосвязи региональной экономики и экологии, рационального природопользования особенно в современных условиях.

Отмечено, что политика рационального использования природных ресурсов зависит от уровня социально-экономического развития страны и изменение показателей эколого-экономической системы должна обеспечивать сохранение природной среды для настоящего и будущего поколений. Доказано, что для эффективного функционирования эколого-экономической системы необходимо учитывать влияние трех основных составляющих: общества, жизнедеятельности, окружающей природной среды. Обозначено, что проблема повышения эффективности эколого-экономической системы связана с анализом влияния экономики на окружающую среду и с проблемами выбора оптимальной стратегии и тактики в управлении экономикой региона. С этой целью составлена блок-схема отражающая необходимые меры по рациональному использованию природных ресурсов и охраны окружающей среды на региональном уровне и их содержание, а также определены направления региональной эколого-экономической политики, как основы для устойчивого развития государства, повышения экологической безопасности и качества жизни населения.

Ключевые слова: экономическое развитие, экологические факторы, эколого-экономические системы, социально-экономическое развитие.

УРБАНІЗАЦІЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ: ЕКОНОМІЧНИЙ АСПЕКТ НА ПРИКЛАДІ МІСТА КИЄВА

НАЗАРЕНКО В.А., аспірант факультету землевпорядкування

E-mail: nazarenko.vladymyr@gmail.com

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Анотація. У сучасному світі процес прийняття рішень про розбудову міста в контексті його економічного розвитку реалізується урядами країн, місцевими органами влади, міжнародними організаціями чи приватними установами, а також посадовими особами, на основі великої кількості інформації, аналітичних даних та наукових припущень. На думку автора, основним викликом при плануванні та внесенні коректив до існуючих документів, наприклад, таких як план розвитку міста, є відсутність цілісної картини та загальних теоретичних моделей, які можна було б використати на практиці вищезазначеними інституціями та посадовими особами. Безперечно, у цій науковій праці ми робимо лише перший крок на шляху до побудови такої моделі. Саме тому, доцільно почати з аналізу існуючих даних і прийнятих моделей, щоб мати чітке уявлення про стан речей та розробити подальші кроки на шляху до створення загальної моделі урбанізації, з врахуванням екологічних, індустриальних та інших сучасних викликів. Важливо не повторити помилок існуючих моделей та систем, а сфокусуватися на практичному впровадженні такої моделі і напрямку дослідження в майбутньому.

Відзначено проблему невідповідності існуючих норм і регламентів в Україні, що стосуються раціонального та ефективного землекористування і планування у довгостроковій перспективі. Автор обґрунтовує, чому саме економіка в контексті урбанізації потребує нового погляду. Наводить, як приклад, планування міста Києва, як такого, яке можна розвивати та розробити новий підхід, що дозволить вирішити існуючі проблеми урбанізації і позитивно вплинути на розвиток економіки міста та регіону.

Урбанізація - це важливий фактор розвитку економіки міста та держави у цілому, котрий певною мірою не напряму диктує шлях розвитку мікро- та макроекономіки регіонів, що в умовах глобалізації може відігравати значну роль. Не можна виключати з поля зору і питання розвитку приміських зон, індустриалізацію, пост-індустриалізацію, екологічні проблеми та питання подальшого існування та розвитку сільськогосподарських регіонів, які межують з урбаністичним центрами (міськими агломераціями).

Ключові слова: урбанізація, економіка, сучасні проблеми міст, управління земельними ресурсами, зонування, просторове планування, стратегічне планування.

Постановка проблеми.

Місто є основною територіальною одиницею та одним із ключових місць розвитку економіки держави за сучасних умов. На міста припадає значна частка економіки в розвинутих країнах. Так за даними ООН в країнах з вищим рівнем урбанізації (60% і вище) спостерігається вищий рівень ВВП. В Україні відбуваються постійні зміни та розширення міських зон, проводиться інтенсивна забудова і змінюється призначення та використання земельних ресурсів. Наприклад, у місті Києві на 25 відсотків збільшилася житлова і на 43.4 цивільна забудова, у той час як сільськогосподарські території зменшилися на 76, а промислові на 6.2 відсотка. Так як насамперед збільшується рівень забудови, в той час як відсоток промислових і аграрних територій зменшується, доцільно дослідити, наскільки ці фактори впливають на розвиток і стан економіки держави в цілому та, до яких наслідків у майбутньому призведуть ці процеси. Важливою сучасною проблемою, пов'язаною із розвитком міст та урбанізацією, є екологія міста. Масова забудова міста, розвиток транспортної інфраструктури, територія якої в Києві виросла на 37.3 відсотків, можуть мати негативний вплив на стан здоров'я населення. Варто дослідити, як вищезазначені фактори впливають на економічний розвиток столиці і зробити прогноз на перспективу.

Варто відзначити, що основною особливістю дослідження стану речей в Україні, і зокрема місті Києві, є розвиток ринку землі, проблеми із забудовою і неефективне землекористування, а також відсутність довгострокового планування з чіт-

кими планами забудови і дотриманням нормативних документів та законодавчих актів у повній мірі. Це необхідно для того, щоб краще зрозуміти та проаналізувати ці дані та, щоб мати цілісну картину і проводити подальші дослідження. Доцільно розробити загальну теоретичну концепцію містопланування в сучасних умовах, базуючись на закордонному досвіді та на існуючих дослідженнях та напрацюваннях в Україні.

Аналіз останніх досліджень.

Ми бачимо, що питанням використання земельних ресурсів, містопланування, економічного прогнозування та цінам на нерухомість, присвячена велика кількість публікацій. Особливо детально досліджено питання формування цін на нерухомість та їх постійних змін. Достатня увага різними авторами приділена дослідженню та аналізу питання екології. Екологія - це дуже важливий фактор, який має вплив на стан і розвиток економіки, його необхідно приймати до уваги при проведенні досліджень і побудові моделей. Розвиток міських територій, урбанізація, індустріалізація та екологія тісно пов'язані у сучасному світі. Проте ми бачимо, що багато авторів фокусують свою увагу лише на одній із проблем, або ж вказують на негативні наслідки урбанізації на екологію. Ми плануємо провести більш детальне дослідження та встановити взаємозв'язки між урбанізацією та екологією в умовах сучасної економічного розвитку, беручи до уваги соціальні та політичні виклики. У цій роботі ми зосередимося на базових критеріях і загальних факторах взаємозв'язку екології та економіки під впливом урбанізації.

Слід зазначити, що особливістю України є дуже інтенсивна забудова і розвиток окремих адміністративно-територіальних одиниць, зокрема міста Києва. На практиці існує велика різниця між тим, що заплановано урядом чи місцевою владою, і фактичним землекористуванням. Багато авторів зазначають існуючі проблеми із застарілими нормативними документами, а також приходять до висновку про доцільність розвитку нових мікроекономічних моделей, базуючись на урбанізації. Проте, у своїх дослідженнях вони не враховують або ж не беруть до уваги та не використовують комплексно усю повноту інформації та взаємозв'язок різних чинників. У нашій роботі ми намагаємося комплексно проаналізувати основні фактори, які мають вплив на економіку та урбанізацію, такі як: планування, екологія, дизайн міст, стратегічне планування, економічне та фінансове планування, а також використання земельних ресурсів і базових факторів формування ціни на нерухомість в Україні, насамперед на основі даних і досліджень по місту Києву.

Важливо відзначити, що в Україні існує значна невідповідність фактичних даних позабудові, економічним та екологічним показникам до генеральних планів, законодавчих актів і регламентів, а також державних стандартів і норм. Автори відзначають, що існуюча система законодавства їх у повній мірі не розкриває.

Вищезазначена інформація була розглянута, проаналізована та прийнята до уваги, опрацьовано значну кількість публікації та документації, дані державного реєстру, статистики і нормативно-правових актів. Ми не будемо наводити їх оцінку чи пропонувати своє твердження. Насамперед, ми хо-

чемо обґрунтувати і побудувати загальну економічну модель урбанізації для України. Спочатку зосередимося на дослідженні міста Києва, порівнянні його з іншими містами України та світу. Розроблена у майбутньому модель буде приймати до уваги існуючі напрацювання, інформацію та представить їх у сучасному розвитку урбанізації і економіки міста в цілому. Провівши детальний аналіз літературних джерел інформації, автори дійшли до висновку, що у своїх подальших дослідженнях варто врахувати досвід європейських, американських і китайських дослідників, використати проведений ними аналіз та розроблені моделі. Проте, основну увагу необхідно зосередити на більш глобальних системах мікроекономіки і взаємозв'язках процесів урбанізації на макроекономічному рівні, як важливому факторі, який ще не в повній мірі досліджений. Слід зазначити, що в Україні основними науковцями, хто досліджував ці питання є Третяк А.М., Дорош О.С., Ібатуллін Ш.І. та інші.

Цілі статті. Метою роботи є створення передумов для подальшого дослідження урбанізації та виділенні її як фактору розвитку економіки. Ми плануємо обґрунтувати необхідність нового погляду на містопланування, урбанізацію. Важливим для побудови гнучкої і практичної моделі планування та розвитку сучасної економіки є всебічний аналіз чинників, які враховують питання індустріалізації, ефективного та доцільного використання земельних ресурсів та екології, як основного важеля і лакмусу для перевірки моделей. Адже усі перелічені вище фактори взаємопов'язані та мають комплексний вплив. У контексті розвитку ринку землі в Україні, проведенні земельної ре-

форми, а також створенні баз даних та реєстрів земельних ресурсів різного призначення, є доцільним проаналізувати та зрозуміти фактичний стан речей у державі.

Результати дослідження та обговорення.

Закони України, нормативно-правові акти, містобудівний генеральний план, а також план розвитку міста є основними документами, які визначають забудову міста [1]. Важливими є також економічний та фінансовий плани розвитку держави, так як вони визначають обсяги та розподіл використання коштів. Автор під час проведення дослідження використав: практичні матеріали з містопланування і розбудови міста, типові моделі забудови, використання земельних ресурсів, варіанти розбудови міської та приміської інфраструктури, розроблені міжнародними проектними інституціями, консорціумами, а також приватними установами і організаціями. У сучасних умовах в Україні проводиться політика децентралізації і розподілу коштів на місця. Тому, автор відзначає необхідність проведення збору даних та аналізу економічних показників розвитку міст, як до, так і під час процесу децентралізації. У нашій роботі ми проведемо кількісний та статичний аналіз, побудуємо економічні та аналітичні моделі для подальшого впровадження результатів досліджень. Для побудови теоретичних моделей ми використали основи системного аналізу та обробки даних. Для розуміння стратегії розвитку міста використано проектну документацію, документи містопланування і державної статистичної звітності.

Провівши ретельний аналіз статистичних даних по місту Києву та Україні щодо розвитку районів, діяльності підприємств та соціально-економічних показників можна стверджувати, що столиця нашої держави на сьогодні є центром урбанізації [2]. Саме тому, слід звернути особливу увагу на діяльність та розвиток м. Києва, а на основі отриманих даних дослідити економічні показники урбанізації, як складової частини мікроекономіки. Занадто інтенсивний розвиток міста, ряду його районів та прилеглих до нього територій свідчать про нерівномірний економічний розвиток та стан екології. Важливим напрямком подальшого розвитку столиці є децентралізація, перегляд плану економічного розвитку та наділення значної уваги питанням екології міста. Для вирішення зазначених проблем автором планується розробка гнучкої економічної моделі урбанізації міст, яку можна буде застосовувати як для Києва, так і інших міст.

Важливими показниками стану економіки Києва, як урбаністичного центру, є низька кількість безробітних – 8.2 тисячі осіб, обсяг реалізованої промислової продукції становить 147912,5 млн. гривень, в той час як імпорт товарів перевищує експорт на 8256.6 млн. доларів США, а обсяг реалізованої промислової продукції є нижчим за цю різницю і становить близько 6100 млн. доларів США [3]. Так як Київ є одним із урбаністичних центрів України, показники його вантажообороту і пасажирообороту є високими - 6352,7 млн.ткм і 26729,1 млн.пас.км відповідно. За даними Інституту «Київгенплан» у м. Києві проживає 5,4% населення України, а в усіх сферах економічної діяльності працює 6,4% від зайнятих в Укра-

їні [4]. У той же час на території м. Києва розміщено більше 6% від усіх виробничих та невиробничих фондів України. Економічні показники, а саме обсяг валової доданої вартості, створеної в усіх галузях економіки міста Києва при розрахунку на душу населення, удвічі вищі за середні показники по Україні, при цьому частка столиці в загальнодержавному обсязі становить 10,7%. Наведені вище дані свідчать, що за основними показниками економічного зростання Київ випереджує інші регіони України. Урбанізація в Україні відзначається значним ступенем централізації і концентрації економіки, не рівністю доходів, а також екологічних і соціальних складових. Слід відзначити, що особливістю дослідження економіки урбанізації в Україні є аналіз впливу локальних економік на макроекономічні показники на державному і регіональному рівнях.

За офіційними даними Київської міської державної адміністрації площа м. Києва становить 853 км² з адміністративним поділом на 10 районів та населенням - 2576,6 тисяч осіб [4]. На рис. 1 представлено адміністративно-територіальний устрій м. Києва за районами: Деснянський з площею 148 км² та населенням 358,3 тис. осіб; Святошинський з площею 110 км² 340,7 тис. осіб; Дніпровський 67 км² 354,7 тис. осіб; Печерський 27 км² 152 тис. осіб; Голосіївський 156 км² 247,6 тис. осіб; Дарницький 134 км² 314,7 тис. осіб; Солом'янський 40 км² 64,8 тис. осіб; Оболонський 110 км² 315,5 тис. осіб; Шевченківський 27 км² 230,2 тис. осіб; Подільський 34 км² 198,1 тис. осіб. На жовтень 2019 року середня вартість м² нерухомості в новобудовах м. Києва становила 24000 гривень. Найвища середня вар-

тість на нерухомість - у Печерському районі і становить 47300 гривень, у той час як сама низька в Дарницькому районі - 18500 гривень. Дані щодо вартості на нерухомість по інших районах м. Києва в гривнях є наступними – Шевченківський 33900, Голосіївський 25000, Подільський 22000, Солом'янський 22000, Дніпровський 21800, Оболонський 21100, Святошинський 20000. Варто відзначити, що в передмісті Києва середня вартість м² становить 13500 гривень. Надалі варто дослідити вплив і питому вагу нових мікрорайонів на середню вартість нерухомості, на загальну вартість за районами і місту. Також варто провести детальний аналіз забудови у передмістях і динаміку зміни цін на нерухомість залежно від відстані до Києва [6].

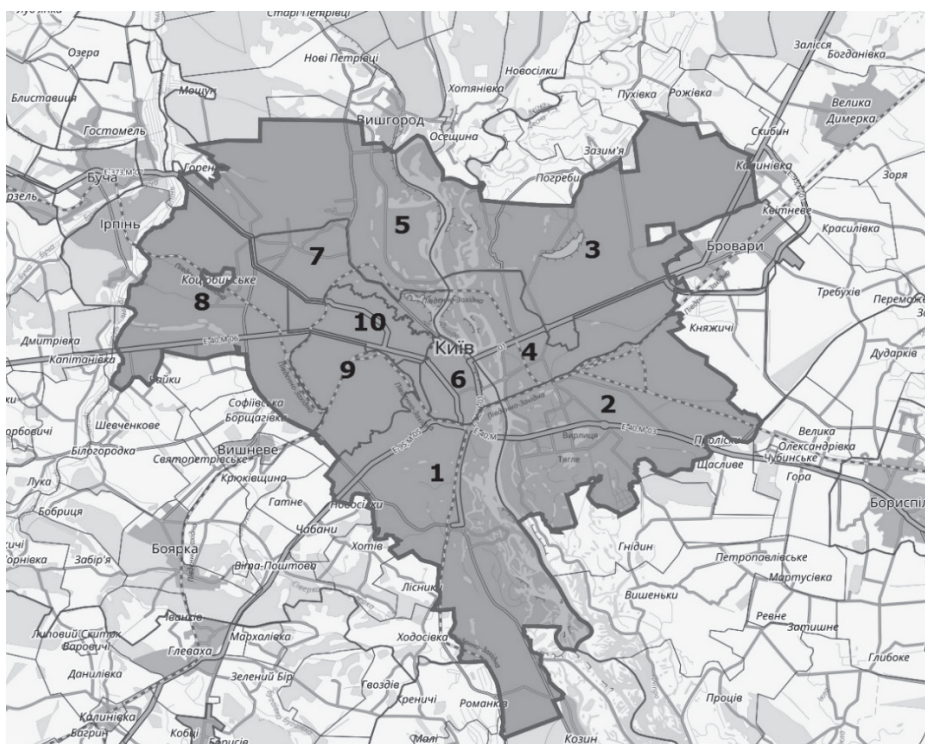
Наведемо основні соціально-економічні показники розвитку столиці за січень-вересень 2019 року, а саме: середня заробітна плата на одного працівника склала 15378 грн; кількість зареєстрованих безробітних – 8,2 тис. осіб; обсяг реалізованої промислової продукції – 147912,5 млн. грн; обсяг виробленої будівельної продукції – 26966540 тис. грн; вантажооборот – 6352,7 млн. ткм; пасажирооборот – 26729,1 млн. пас. км; оборот роздрібної торгівлі склав 152507,4 млн. грн. Проте слід зазначити більш швидкі темпи зростання обсягів виробленої продукції будівництва, індекс будівельної продукції за рік склав 124, 8%, тобто у 2019 році зріс на 24,8% у порівнянні з 2018 роком. У той же час темпи зростання обсягів реалізації промислової продукції знизилися на 2,8%, а індекс промислової продукції склав 97,2 у тому ж порівнянні. Темпи зростання вантажообороту за рік зросли на 40,8%, а пасажирообороту на 23,9%. За

офіційними даними середня заробітна плата для штатних працівників на 2018 рік склала 13542 гривень, найвища в добувній промисловості (44905 грн.), а найнижча в будівництві (8311 грн.) та охороні здоров'я (8406 грн.).

У контексті територіального устрою міста Києва, аналізу основних економічних показників і розселення, важливо отримати цілісну картину щодо діяльності підприємств, їх вкладу в економіку району та міста [5]. На рис.2 представлена діаграма кількості суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності м. Києва у 2018 році [3]. Аналіз наведених даних показує, що найбільшу частину в столиці складають оптова та роздрібна торгівля (30.30%), інфор-

маційна та телекомунікаційна діяльність (17.68%), професійна, наукова та технічна діяльність (13.87%), а також операції з нерухомим майном (8.23%). Базуючись на даних із забудови міста Києва, стає зрозуміло чому, сільське господарство (0.52%) і промисловість (5.71) мають одні з найменших показників з кількості суб'єктів господарювання у місті Києві.

У подальшому важливим фактором для аналізу є співставлення інформації щодо кількості суб'єктів господарювання до зміни економічних показників по місту, а також зонувannya і розміщення цих суб'єктів за районами, разом з даними площ районів та основними фінансовими показниками (доходита видатки).



1 – Голосіївський; 2 - Дарницький; 3 - Деснянський; 4 - Дніпровський; 5 - Оболонський; 6 - Печерський; 7 - Подільський; 8 - Святошинський; 9 - Солом'янський; 10 – Шевченківський

Рис. 1. Адміністративно-територіальний устрій м. Києва за районами

1. Кількість суб'єктів господарювання за районами м. Києва у 2018 році

Райони	Усього, одиниць	Підприємства, у відсотках до загальної кількості підприємств	Фізичні особи-підприємці, у відсотках до загальної кількості фізичних осіб-підприємців
м. Київ	264707	100	100
Шевченківський	34086	19,7	19,3
Дарницький	32684	7,7	14,8
Солом'янський	29121	10,2	11,4
Дніпровський	26571	6,7	11,8
Голосіївський	25822	11,7	8,7
Печерський	25669	17,7	5,5
Оболонський	25072	7,7	10,4
Святошинський	24800	7,2	10,5
Деснянський	22706	3,8	11,1
Подільський	18176	7,6	6,5

У таблиці 1 наведено показники щодо кількості суб'єктів господарювання за районами м. Києва, дані представлені за 2018 рік [3]. Найбільше навантаження за кількістю суб'єктів господарювання припадає на Шевченківський район столиці – 19,7%, у той час як за займаною площею у 27 км²

він є одним з найменшим, як і Печерський район столиці, у якому налічується 17,7% підприємств. А найменша кількість підприємств розташована у найбільших за площею районах Києва – у Деснянському (3,8%, з площею 148 км²), Дніпровському (6,7%, з площею 67 км²) та Святошинському (7,2%, з

2. Питомі показники економічної діяльності по районах міста Києва за 2018 рік

Райони м. Києва	Обсяг реалізованої продукції, виробленою одним (середньостатистичним) підприємством, тис. грн	Середня чисельність зайнятих працівників на одному підприємстві, осіб	Витрати на оплату праці одного працівника, тис. грн
Голосіївський	45106,9	12	142,3
Дарницький	18712,4	12	100
Деснянський	22494,9	9	87,9
Дніпровський	30126,5	15	102,5
Оболонський	33076,8	13	116,6
Печерський	50980,2	30	129,7
Подільський	50913,5	15	160,9
Святошинський	28592,7	17	116,1
Солом'янський	24889,9	12	123,7
Шевченківський	63539,7	23	143,8

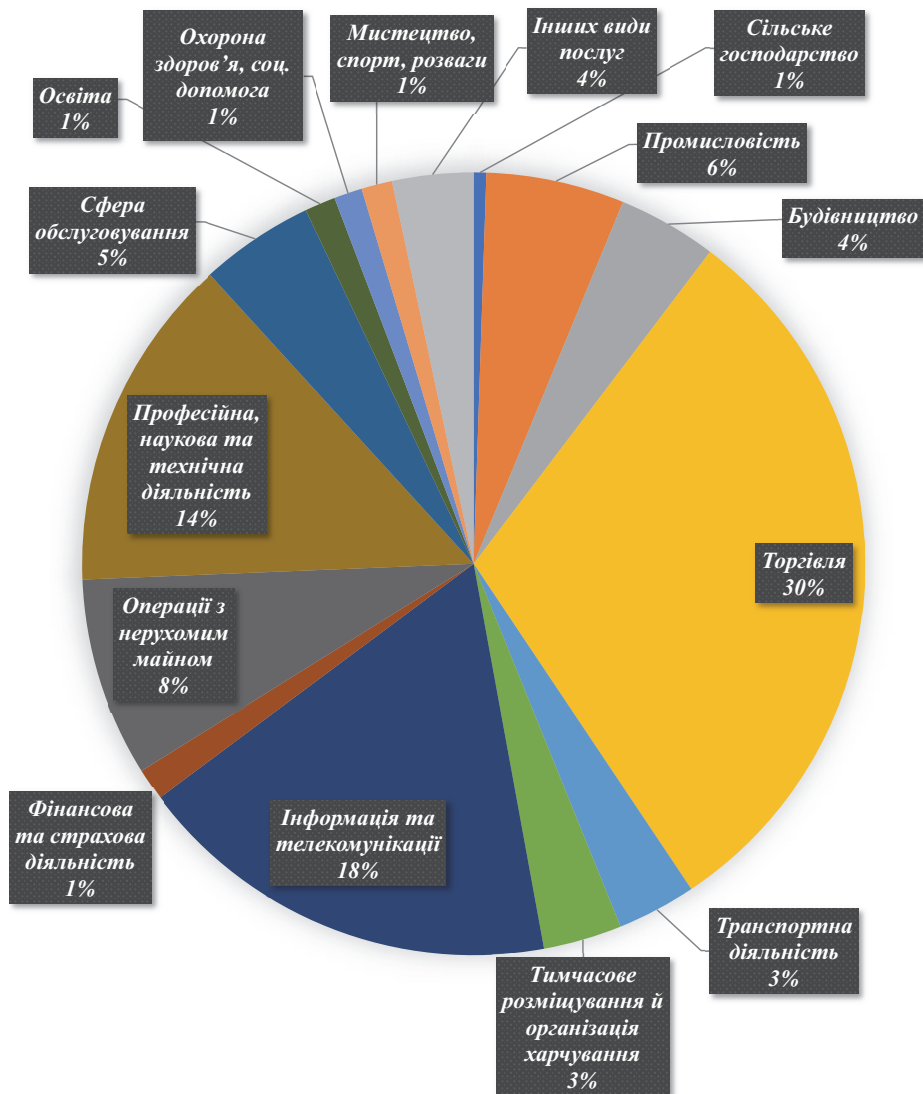


Рис. 2. Діаграма відносної кількості суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності м. Києва у 2018 році

площею 40 км²). На основі проаналізованої інформації можна відзначити, що в Києві спостерігається класична модель центрального міста, де основна підприємницька діяльність і найвища вартість нерухомості наявна в так званому центрі міста, у той час як околиці служать житловим фондом. Варто

зазначити, що дані на рис.2 і таблиці 1 наведено без урахування результатів діяльності банків та бюджетних установ. Слід вказати, що існує значна нерівномірність у розташуванні підприємств за районами та у співвідношенні фізичних осіб-підприємців до загальної кількості підприємств.

Для аналізу рівня економічного розвитку і потенціалу столиці визначимо питомі показники економічної діяльності за районами міста Києва, базуючись на показниках Головного Управління статистики у м. Києві. Для цього використаємо такі дані: обсяг реалізованої продукції (товари та послуги), кількість підприємств, кількість зайнятих працівників та витрати на оплату праці. Результати розрахунків наведено в Таблиці 2 [2].

Одним з найважливіших факторів є вплив процесу урбанізації на екологію міста, а також знання того, як зміна екологічної ситуації може вплинути на економічні показники району міста. Найбільш забрудненим районом столиці є Печерський (найменший за площею - 27 км²), обсяг викидів забруднюючих речовин за 2018 рік у якому склав 18254,3 т; за ним слідують Голосіївський – 3534,6т; Деснянський – 2424,7 т та Дарницький - 1099,6 т (рис.

3). Найбільш чистим є найбільший за площею Оболонський район столиці (491,5 т викидів) та Подільський (493,5 т викидів). Проте необхідно також зазначити, що екологічна ситуація щодо викидів забруднюючих речовин за рік погіршилася лише в Оболонському (на 5,9%) та Святошинському (1,7%) районах, а у Дніпровському, Голосіївському та Деснянському значно покращилася.

Загальна кількість викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря м. Києва від стаціонарних джерел забруднення за районами у 2018 році склала 29239,3 т і становить 64,3 % від показників 2017р. Найбільше забруднило столицю у 2018 році постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря - 25456,4 т викидів; переробна промисловість - 1814,3 т викидів; транспорт, складське господарство, пошта та кур'єрська діяльність - 729,2 т викидів; робота систем водопостачання, каналізації, поводження з відходами - 252,2 т викидів.

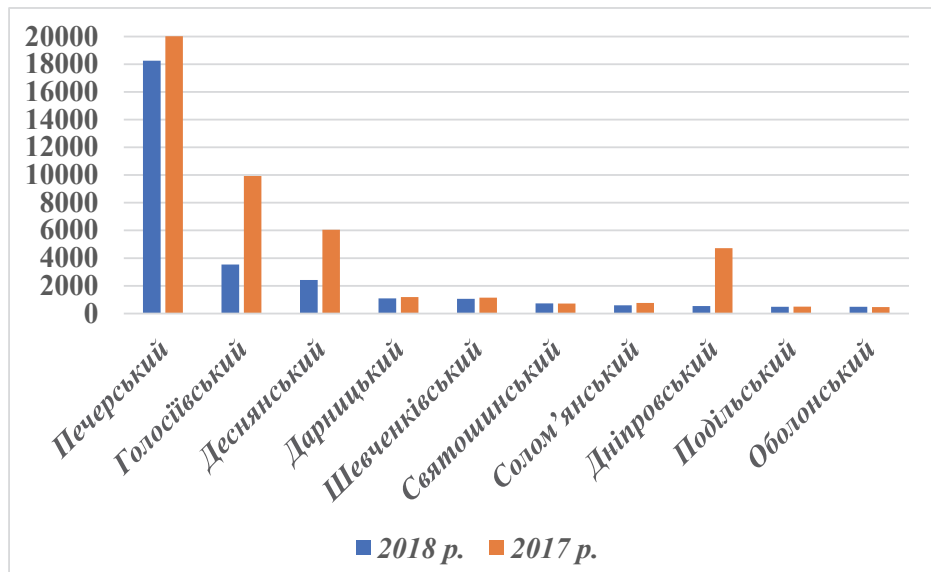


Рис. 3. Діаграма кількості викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення за районами м. Києва у 2018 році

Базуючись на наведених вище даних, можна стверджувати, що екологічна ситуація у м. Києва є складною, в деяких районах вона близька до небезпечної. Найбільш забрудженими у Києві є Печерський, Голосіївський та Деснянський райони. У той же час в цих районах зосереджено основні підприємства міста (Печерський), вони є самими великими за площею (Голосіївський і Деснянський) відносно інших районів міста. За даними спостережень за останні десять років та їх порівнянням з аналогічними даними щодо екологічної ситуації різних столиць європейських держав, стан здоров'я населення міста Києва погіршився [7]. Окрім того, місто Київ має нижчі показники економічного розвитку і доходів населення, ніж європейські столиці. Всі ці дані неодмінно будуть враховані у подальшому, при більш детальному розгляді економічних показників щодо питань урбанізації міста Києву та його приміських територій, а також всієї України [5].

Висновок.

У результаті проведених досліджень можна стверджувати, що економічна та екологічна ситуація в місті Києві є нерівномірною. Факторами, які на це впливають є: високий темпи житлової, транспортної і цивільної забудови, а також концентрація підприємств у певних окремих підрайонах. У подальшому доцільно дослідити економічну ефективність розташування об'єктів промислової діяльності, типів забудови (цивільна, транспортна, житлова тощо) за районами міста, запропонувати ефекту модель містопланування. У контексті побудови мікроекономічних моделей автор вважає

за доцільне провести дослідження вартості будівництва, землі та оренди під комерційну нерухомість по місту Києву та його передмістю.

Питання урбанізації необхідно розглядати та аналізувати комплексно, враховуючи різні фактори, що мають вплив на економіку міста та держави, а саме: планування, дизайн міста, стратегічне планування, економічне та фінансове планування, екологічна ситуація, а також використання земельних ресурсів і базових факторів формування ціни на нерухомість у Києві та Україні. Окремої уваги в стрімкий час урбанізації та розвитку міст потребує вивчення питання - як зміна екологічної ситуації може вплинути на економічні показники району, міста та держави у цілому.

Список використаної літератури

1. Закон України від 20 жовтня 2019 року №3038 «Про регулювання містобудівної діяльності [електронний ресурс]/ Режим доступу <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/3038-17>
2. Економічна статистика за 2018 рік Державної служби статистики України [електронний ресурс]/Режим доступу <http://www.ukrstat.gov.ua>
3. Статистична інформація за 2018 рік Головного управління статистики у м. Києві [електронний ресурс]/Режим доступу <http://kiev.ukrstat.gov.ua>
4. Генеральний план міста Києва на період до 2020 року [електронний ресурс]/Режим доступу <https://kga.gov.ua/generalnij-plan>
5. Назаренко В.А. Сучасні виклики урбанізації - економічний погляд. Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. 2018. №2. С. 97-104.
6. Ібатулін Ш.І. Капіталізація земель приміських зон великих міст: теорія, методологія, практика: монографія. Київ: НАУ, 2007. 260 с.

7. Capello R., Nijkamp P. Urban Dynamics and Growth: Advances in Urban Economics. Contributions to Economic Analysis. 2004. Volume 266, P. 1-863.

References

1. The Verkhovna Rada of Ukraine (2019). The Law of Ukraine «On Regulation of City Planning Activity». Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/3038-17>
2. State Statistics Service of Ukraine. Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
3. State Statistics Service of Ukraine Kyiv Statistics. Available at: <http://kiev.ukrstat.gov.ua/>
4. Kyiv State general plan for 2020. Available at: <https://kga.gov.ua/generalnij-plan>
5. Nazarenko V.A. (2018). Suchasni vyklyky urbanizatsii - ekonomichni pohliad [Current challenges of urbanization - economic view]. Land management, cadastre and land monitoring, 2, 97-104.
6. Ibatulin S.I. (2007) Kapitalizatsiia zemel' prymskykh zon velykykh mist: teoriia, metodolohiia, praktyka. [Capitalization of suburban areas of large cities: theory, methodology, practice] Kyiv. Ukraine: NAU, 260.
7. Capello R., Nijkamp P. (2004). Urban Dynamics and Growth: Advances in Urban Economics. Contributions to Economic Analysis, 266, 1-863.

V. Nazarenko

DETERMINING ECONOMIC ASPECT OF CONTEMPORARY URBANIZATION: THE CASE OF KYIV

<https://doi.org/10.31548/zemleustriy2019.03.08>

10.31548/zemleustriy2019.03.08

Abstract. In today's world, the decision-making process of urban development in the context of its economic development is implemented by governments, local authorities, international organizations or private bodies, as well as officials, based on a wealth

of information, analytical data and scientific assumptions. According to the author, the main challenge in planning and making adjustments to existing documents, such as a city development plan, is the lack of a holistic picture and general theoretical models that could be used by the above institutions and officials in practice. Undoubtedly, in this scientific work we are only making the first step towards building such a model. That is why it is advisable to start by analyzing existing data and accepted models in order to have a clear picture of the situation and to take further steps towards the creation of a common urbanization model, taking into account environmental, industrial and other contemporary challenges, without repeating the mistakes of existing models and systems, and focus on the practical implementation of such a model and direction for the future.

The problem of inconsistency of the existing norms and regulations in Ukraine, concerning the rational and effective land use and planning in the long term, is noted. The author substantiates why economics in the context of urbanization needs a new look. He cites as an example the planning of the city of Kyiv, as such that it is possible to develop and develop a new approach that will solve the existing problems of urbanization and positively influence the development of the economy of the city and the region.

Urbanization is an important factor in the development of the economy of the city and the state as a whole, which to some extent does not directly dictate the path of development of the micro- and macroeconomics of the regions, which in the conditions of globalization can play a significant role. The issues of suburban areas development, industrialization, post-industrialization, environmental problems, and issues of the continued existence and development of agricultural regions bordering urban centers (urban agglomerations) cannot be excluded.

Keywords: urbanization, economics, modern city problems, land management, zoning, spatial planning, strategic planning

Назаренко В. А.

**УРБАНИЗАЦИЯ В СОВРЕМЕННЫХ
УСЛОВИЯХ: ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АСПЕКТ НА
ПРИМЕРЕ ГОРОДА КИЕВА**

[https://doi.org/](https://doi.org/10.31548/zemleustriy2019.03.08)

10.31548/zemleustriy2019.03.08

В современном мире процесс принятия решений о развитии города в контексте его экономического развития реализуется правительствами стран, местными органами власти, международными организациями или частными уставами, а также должностными лицами, на основе большого количества информации, аналитических данных и научных предположений. По мнению автора, основным вызовом при планировании и внесении корректив в существующие документы, например, таких как план развития города, является отсутствие целостной картины и общих теоретических моделей, которые можно было бы использовать вышеупомянутыми организациями и должностными лицами на практике. Бесспорно, в этой научной работе мы делаем только первый шаг на пути к построению такой модели. Именно поэтому, целесообразно начать с анализа существующих данных и принятых моделей, чтобы иметь четкое представление о положении вещей и разработать дальнейшие шаги на пути к созданию общей модели урбанизации, с учетом экологических, промышленных и других современных вызовов, не повторяя ошибок существующих моделей и систем, а сфокусироваться

на практическом внедрении такой модели и направления исследования в будущем.

Отмечено проблему несоответствия существующих норм и регламентов в Украине, тех касающиеся рационального и эффективного землепользования и планирования в долгосрочной перспективе. Автор обосновывает, почему экономика в контексте урбанизации требует нового взгляда. Приводит в качестве примера планирования города Киева, как такое что можно развивать и разработать новый подход, который позволит решить существующие проблемы урбанизации и положительно повлиять на развитие экономики города и региона.

Урбанизация — это важный фактор развития экономики города и государства в целом, который в определенной степени не напрямую диктует путь развития микро- и макроэкономики регионов, в условиях глобализации может играть значительную роль. Нельзя исключать из поля зрения и вопросы развития пригородных зон, индустриализацию, пост-индустриализацию, экологические проблемы и вопросы дальнейшего существования и развития сельскохозяйственных регионов, граничащих с урбанистическим центрами (городскими агломерациями).

Ключевые слова: урбанизация, экономика, современные проблемы городов, управления земельными ресурсами, зонирование, пространственное планирование, стратегическое планирование.

МОНІТОРИНГ ТА ОХОРОНА ЗЕМЕЛЬ. ГЕОГРАФІЧНА КАРТОГРАФІЯ

<https://doi.org/10.31548/zemleustriy2019.03.09>

WEB-MAPPING POTENTIAL AND ITS USE FOR MAPPING OF LAND VALUE PARAMETERS

Vyacheslav BOGDANETS, Assoc. Prof., PhD in Agr.,
Department of Geodesy and Cartography,
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine
E-mail: v_bogdanets@nubip.edu.ua

Abstract. *Web mapping is a powerful tool for visualizing geospatial information about those properties of land resources that determine the parameters of their value assessment, as well as the influence of natural and anthropogenic factors on land parameters. MapServer rendering of land valuation parameters can be solved with MapServer services. Another problem with web mapping of land parameters is the question of the qualitative and quantitative characteristics of the data that will be used to create the mapping materials. Currently, there are well-developed web-mapping technologies in the world that allow you to visualize the indicators and parameters of land and their condition by means of geo-mapping using a variety of techniques for displaying them to the user. Currently, the main features are: Map Server open source and ArcGIS Server commercial platform. Expanding the web mapping are the priority of expanding the palette of imaging tools and improving ways to display complex attribute, including simultaneous, information in combination with mapping images, while developing client-server technologies to implement OGC tasks using web 3.0 and web 4.0.*

Keywords: *web mapping, land resources, land valuation parameters, land quality mapping.*

Topicality.

Web services as a tool for operating information about geospatial objects are widely used all over the world, including the field of natural resources management [12, 13, 21], among them the display of land parameters by means

of the geoportal of the Public Cadastral Map of Ukraine. At the same time, the potential of land resources web-mapping, including the parameters of land valuation, is not fully used in our country, and its implementation makes possible to improve the efficiency of administration significantly. A set of multiple

complex indicators displayed in the form of electronic maps is not only a difficult technical task, but also makes it tough to form their set and structure, which is the subject of study of electronic atlas mapping [7, 8, 9, 11, 17].

The aim of the study is to characterize the potential of web-mapping technologies for the parameters of land valuation and the factors that influence their implementation.

Analysis of recent research and publications.

Among the terms related to web mapping, the most commonly used are “Cartographic Web Service”, “Web Map”, “Web Mapping”. Although these new terms in cartography are firmly in the vocabulary and are often used in journalistic and scientific materials for some time, their exact and unambiguous definition is unfortunately not yet formulated, which often leads to their free interpretation by different authors [5].

A variety of mapping technologies are often used to visualize geospatial information. One of them is the creation of electronic atlases. The electronic atlas acts as a systemized set of interactive maps rendered using computer graphics and geoinformatics technologies [1, 17].

The basis for the development of modern mapping services is still Web 2.0 technologies that enable users to participate in content creation, including mapping. The operation of mapping services is based on mapping server software development technologies. The basis of the technology of all mapping servers is the creation of tile storage systems. The server stores vector and raster information in the form of bitmaps of the same size, but with different detail depending on the scale at which the map is viewed

by the user. The main advantage of using the tile system is the ability to transmit the necessary information via the Internet in the short term with additional data from the owner [10].

As a virtual atlas may be a computer program or online service, which is an alternative way of presenting classic atlases. A virtual atlas in the form of a program can already contain all the necessary information or upload the necessary data from the Internet (photos, satellite and aerial photos, reference data and descriptions, geographical names, etc.). A virtual atlas in the form of an online service implements an interface with the user via a web browser [1].

At the same time, as noted by A.P. Dyshlyk [4], the lack of accuracy and relevance of geospatial data, their slow updating, high cost and limited availability have not satisfied the ever-increasing demand of users for a long time. The process of creating vector maps is quite expensive and time-consuming. With the enlargement of the scale, the value of data sharply increases and its validity period is rapidly reduced. From a certain scale, the maintenance of large-scale maps (plans) in an up-to-date state of affairs, according to the author, becomes impossible at all.

Traditional cartography is being replaced by cybercartography, an information age cartography. This approach has been actively promoted by D.R.F. Taylor, a professor at Carleton University (Ottawa, Canada), starting with a speech at the 18th International Cartographic Conference in Stockholm (Sweden, 1997) [19]. Cybercartography is defined as “the organization, presentation, analysis and communication of spatial information on a wide variety of public interest topics in an interactive, dynamic, multisensory format using multimedia and multimodal interfaces” [4, 18-20].

Results of the study and discussion.

Geoportal is defined as a collection of Internet-based assets that maintains aggregate information about geo-information resources in a particular territory and geospatial data services, and provides access via the Internet. Geoportals are one of the most important technological components of any geospatial data infrastructure. They provide wide and open access to the geospatial data for citizens, economy units, scientific institutions, public authorities, local authorities, as well as dissemination and exchange in order to increase their production and use efficiency [3].

Fig. 1 presents the “evolution” of web-maps by O.P. Dyshlyk [4]: from static, which are essentially an electronic display of a paper map, through intermediate stages (distributed, animated, etc.) to interactive, analytical and

complex, which have developed tools for working with a web map, which is already a complex multilevel multimedia product.

Although, in our opinion, the author applies several classifications of web maps at the same time, which does not contribute to a better understanding of the process of historical (evolutionary) development of these cartographic works.

Due to the formations of web technologies development, both atlas information systems of non-classical or neo-classical type and classical type of the formations following after Web 1.0 are taken into account. According to V.S. Chabanyuk, O.P. Dyshlyk [9], a feature of this interpretation of formations following Web 1.0 is controllability and evolution. According to the authors, controllability means that such new generation systems must and will conform to the above conceptual framework, and evolutionary means that non-geograph-

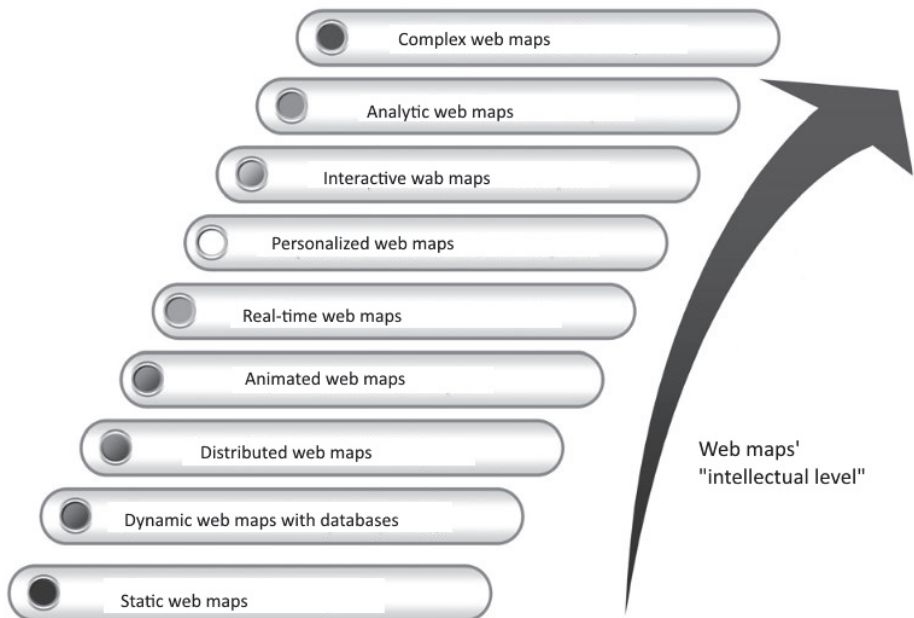


Fig. 1. Web maps types (according to O.P. Dyshlyk [4]).

ic and neo-cartographic works cannot have a revolutionary nature. Web 1.0x1.0 formation is intermediate between Web 1.0 and Web 2.0. Its purpose is to take into account the phenomenon of mobile devices - smartphones and tablets. Their development and prevalence forces atlas developers to create solutions that need to work on these devices with relatively small screen space, and also under offline conditions, i.e. disconnection from the Internet (by V.S. Chabanyuk, A.P. Dyshlyk, [9]).

Web 4.0 services are considered to be standalone, proactive, self-learning, collaborative, and content-based content formed on mature semantic and content technologies and artificial intelligence (AI). They will support responsive content presentation that will use a web-based database through a smart agent. Examples include sensor and implant-interacting services, natural language services, or virtual reality services. [15]. Today we are already watching their formation.

From the point of view of the issue under consideration, MapServer is best known for its web mapping capabilities among all similar tools, and it also comes with a command line toolkit. It can be used for such tasks as to create static map images for web pages, documents or e-mail [14].

A large number of modern mapping software, as well as the vast majority of online mapping materials and projects, are focused specifically on the use of this approach in visualization and data access.

Some applications require the availability of data in specific file or database formats. This is especially true for commercial products, as most vendors support their own proprietary, poorly supported for all formats from competitors. This use of proprietary data formats

has led to a historical dependency on the specific vendor product. However, recent advances in geoinformatics software have led to cross-application support for most competitor formats. This, in turn, has led to compatible neutral standards for vendors through non-profit organizations such as the Open Geospatial Consortium (OGC). Using Open Geospatial Consortium (OGC) web services standards called Open Web Services (OWS) enables various web mapping applications to communicate with each other or with other programs. In this case, the program can only be a web support for mapping services, without having its own graphical component of the display interface [12, 13]. Instead, using an Internet connection standard, other applications may request data from a remote web service. This interaction allows different software tools to communicate with each other without having to know which server is providing the information. [14, 16].

Due to these standards, a significant amount of data can be made available in the native formats of various commercial vendors. These include ESRI shapefiles, Intergraph Microstation (DGN) project files, MapInfo TAB files, and Oracle spatial databases that can all be displayed together without conversion. Other formats can also be used, including Geography Markup Language (GML), Web Map Server (WMS), Web Feature Server (WFS), with PostGIS data and other databases. Being able to access multiple formats “on-the-fly” without conversion at the same time makes MapServer one of the few options for those who cannot (or will not) make significant data conversions to a particular format. MapServer supports a variety of formats, some of which are native to the MapServer executable, while oth-

ers are available through GDAL/OGR libraries. The latter approach is required for formats not programmed directly in MapServer. Access through libraries adds an extra layer of communication between MapServer and the data source itself (though in some cases it can lead to poor performance) [14].

Another problem for web mapping of land valuation parameters is the issue of qualitative and quantitative characteristics of the data themselves, which will be used to create the mapping materials that are the subject of separate research [2, 6].

Thus, according to the authors (Kovalchuk I.P., Kovalchuk A.I. [6]), atlases of land value should contain as basic analytical maps of general-geographical, hydrogeological, geomorphological topics, soils and their properties, maps of socio-economic orientation (with a reflection of land use for various purposes - agricultural, industrial, forestry, water management, transport, residential, recreational, tourist, nature conservation, etc.), as well as complex maps - the results of the additional, economic assessment of agricultural land and the normative and expert monetary assessment of land and synthesis maps presented zoning parameters for the value of land.

Conclusions and Prospects.

Thus, at present, there are well-developed web mapping technologies in the world that allow to visualize the indicators and parameters of land and their value by means of geo-information mapping using various methods of their display to the user. Currently, the main means are open source MapServer and commercial platform ArcGIS Server.

The priority directions of web-mapping are about expanding of visualization tools palette and improving ways to display

complex attribute, including time extent, information in combination with mapping images, and developing client-server technologies to implement OGC standards based on web 3.0 and web 4.0.

Literature cited

1. Bogdanets, V.A., Kovalchuk, I.P. (2014) Elektronni atlasy: mynule ta sohodennia [Electronic atlases: the past and the present]. Chasopys kartohrafii. 11: P. 194-215.
2. Kovalchuk, I.P., Bogdanets, V.A., Mykhailchuk, N.S. (2016). Velykomasshtabne atlasne kartohrafuvannia zemel navchalno-doslidnykh hospodarstv [Large-scale atlas mapping of research farms' land]. Kyiv, Komprint, 220.
3. Rudenko, L.G. Ed. (2011). Heoinformatsiine kartohrafuvannia v Ukraini. Kontseptualni osnovy i napriamky rozvytku [Geoinformation mapping in Ukraine: Concepts and development directions]. Kyiv, Naukova dumka, 103.
4. Dyshlyk, O.P. (2009) Neoheohrafiia i maibutnie kartohrafii [Neogeography and future of cartography] Ukrainian geography journal, 1. 50-58.
5. Katzko, S.Ju., Kikin, P.M. (2016). Sostoianye i problemy veb-kartohrafii na sovremenom etape razvytyia edynoho heoynformatsyonnoho prostranstva [Conditions and problems of web-cartography on present state of geoinformation space development]. Materials of international conference «Intercarto/InterGIS». 169-174.
6. Kovalchuk, I.P., Kovalchuk, A.I. (2018) Atlasne kartohrafuvannia vartosti zemel Ukrainy. [Atlas mapping of land value of Ukraine]. Zemleustrii, kadastr i monitorynh zemel, 2. 66-81.
7. Lisitskiy, D.V. (2011) Obschche tekhnologicheskoye skhemy sozdaniya geograficheskogo multimedynogo atlasa i geohraficheskoi multymedynoi karty [General technological schemes of compilation of geographic multimedia atlas and geographic multimedia map.] Interexpo GeoSibir, 1. 2.

8. Rogachev, S.A. (2013) Veb-kartohrafiya. Predstavlenye raznorodnoi prostranstvennoi informatsii [Web-cartography. Presentation of multi-source spatial information.] Annals of SPIIRAN, 6(29) 132-143.
9. Chabaniuk, V.S., Dyshlyk, O.P. (2015) Suchasni pidkhody do rozroblennia elektronnykh atlasiv u konteksti "velykykh danykh" [Modern approaches to compilation of electronic atlases in context of "big data"]. Ukrainian geographic journal, 4, 49-57 <https://doi.org/10.15407/ugz2015.04.049>
10. Chabaniuk, V.S., Putrenko, V.V., Stankevych T.V. (2012) Pytannia veb-publikatsii tematychnoi heoprostorovoi informatsii na osnovi kartohrafichnykh veb-servisiv. [Web-publication of thematic geospatial information in the basis of cartographic web-services]. Ukrainian geographic journal, 4, 60-65.
11. Yakubailik, O.E., Kadochnikov, A.A., Tokarev, A.V. (2014) Programmno-tehnolohycheskoe obespechenie geoprostranstvennykh veb-prilozheniy [Software-technological supply of geospatial web-applications]. In: Infrastructure of scientific information resources and systems, 107.
12. Peterson, Michael P. (2008). International Perspectives on Maps and the Internet. Springer Science & Business Media, 441.
13. Kraak, M.-J., Ormeling, F.J. (2013). Cartography: visualization of spatial data. Routledge.
14. Mitchell, T. (2005). Web mapping illustrated: using open source GIS toolkits. O'Reilly Media, Inc.
15. Murugesan, S. (2010) Handbook of Research on Web 2.0, 3.0, and X.0: Technologies, Business, and Social Applications. 2 Vol. Multimedia University, Malaysia & University of Western Sydney, Australia, 1116. doi: 10.4018/978-1-60566-384-5
16. Cartwright, W., Peterson M.P., Gartner, G. (2007). Multimedia Cartography. Springer Science & Business Media, 546.
17. Sieber, R., et al. (2011). From classic atlas design to collaborative platforms—The SwissAtlasPlatform Project. In: Proceedings of the 25th international conference of the ICA, Paris, France. https://dev.atlasderschweiz.ch/wp-content/uploads/ICC2011_SwissAtlasPlatform.pdf
18. Taylor, D. R. F. (2007) Maps, Mapping and Society in the Web 2.0 Era of Social Computing, Public Lecture, CentroGEO, Mexico City, January 2007.
19. Taylor, D. F. (1997). Maps and mapping in the information era. In Proceedings of the 18th ICA/ACI International Cartographic Conference, Stockholm, Sweden, 23-27.
20. Taylor, D. R. F. (2003). The Concept of Cybercartography. In Maps and the Internet Edited by M. Peterson. Amsterdam: Elsevier.
21. Terribile, F., et al. (2015). A Web-based spatial decision supporting system for land management and soil conservation. Solid Earth, 6.3, 903.

В.А. Богданець
ПОТЕНЦІАЛ ВЕБ-КАРТОГРАФУВАННЯ ТА ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ ПРИ КАРТОГРАФУВАННІ ПАРАМЕТРІВ ОЦІНКИ ЗЕМЕЛЬ

<https://doi.org/10.31548/zemleustriy2019.03.09>

Анотація. Век-картографування є потужним засобом візуалізації геопросторової інформації про ті властивості земельних ресурсів, які визначають параметри їх оцінювання, а також вплив природних та антропогенних факторів. Вирішення завдання картографічної візуалізації параметрів оцінки земель можливе за допомогою сервісів MapServer. Іншою проблемою при век-картографуванні параметрів оцінки земель є питання якісних та кількісних характеристик самих даних, які будуть використовуватися для створення картографічних матеріалів. На поточний момент у світі існують добре розвинуті технології век-картографування, які дозволяють візуалізувати показники

та параметри оцінки земель та їх стану засобами картографічного відображення геоінформації із застосуванням найрізноманітніших прийомів їх виведення на екран користувача. Головними на даний момент є засоби відкритого типу Map Server та комерційна платформа ArcGIS Server. Пріоритетним напрямком розвитку веб-картографування залишаються розширення палітри зображувальних засобів та удосконалення способів відображення комплексної атрибутивної, у тому числі різночасової, інформації в поєднанні з картографічними зображеннями, із одночасним розвитком технологій "клієнт-сервер" для реалізації поставлених завдань з використанням стандартів OGC на базі служб web 3.0 та web 4.0.

Ключові слова: веб-картографування, земельні ресурси, параметри оцінки земель, облік якості земель.

В.А. Богданец

ПОТЕНЦИАЛ ВЕБ-КАРТОГРАФИРОВАНИЯ И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИ КАРТОГРАФИРОВАНИИ ПАРАМЕТРОВ ОЦЕНКИ ЗЕМЕЛЬ

[https://doi.org/](https://doi.org/10.31548/zemleustriy2019.03.09)

10.31548/zemleustriy2019.03.09

Аннотація. Веб-картографирование является мощным средством визуализации геопространственной информации о тех свойствах земельных ресурсов, которые определяют параметры оценки их

стоимости, а также влияние природных и антропогенных факторов. Решение задачи картографической визуализации параметров оценки земель возможно с помощью сервисов MapServer. Другой проблемой при веб-картографировании параметров оценки земель вопрос качественных и количественных характеристик самих данных, которые будут использоваться для создания картографических материалов. На текущий момент в мире существуют хорошо развитые технологии веб-картографирования, которые позволяют визуализировать показатели и параметры оценки земель и их состояния средствами картографического отображения геоинформации с применением самых приемов их вывода на экран пользователя. Главными сейчас есть средства открытого типа Map Server и коммерческая платформа ArcGIS Server. Приоритетным направлением развития веб-картографирования остаются расширение палитры изображительных средств и усовершенствование способов отображения комплексной атрибутивной, в том числе разновременных, информации в сочетании с картографическими изображениями, с одновременным развитием технологий «клиент-сервер» для реализации поставленных задач с использованием стандартов OGC на базе служб web 3.0 и web 4.0.

Ключевые слова: веб-картографирование, земельные ресурсы, параметры оценки земель, учет качества земель.

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПРОВЕДЕННЯ АГРОХІМІЧНОЇ ПАСПОРТИЗАЦІЇ ДЛЯ ЕКОЛОГОБЕЗПЕЧНОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

І. С. КУЗЬМЕНКО, асистент кафедри геоінформатики
і аерокосмічних досліджень Землі

Національний університет біоресурсів і природокористування України
E-mail: givemearifle@gmail.com

Анотація. Органічне землеробство є перспективним напрямком для сільсько-господарського виробництва за умови екологічно безпечного та раціонального землекористування. Мета сталого управління земельними ресурсами - оптимізувати діяльність працівників сільського господарства для покращення екологічної, економічної та соціальної динаміки розвитку аграрного сектору за рахунок збереження та підвищення якості ґрунтів та продуктів споживання.

Розвиток екологічно безпечного землекористування за використання геоінформаційних технологій можливий за рахунок створення бази даних підприємств, що займаються органічним землеробством, яка забезпечить інформацією не тільки про стан земельних ресурсів, а й про основні причини погіршення якості ґрунтів на основі агрохімічних показників.

Через характер та складність земельних питань, геоінформаційні системи допомагають вирішувати питання управління землею та аналізувати агроекологічний стан територій. У той же час, ця просторова стратифікація сприяє включенню фермерів та органів місцевого самоврядування у загальний процес вдосконалення землеробства та екологічного землеустрою. Геоінформаційні системи в проведенні агрохімічної паспортизації орієнтовані на превентивне обслуговування, а не на реабілітацію, та забезпечують впровадження методології та підхід до інтеграції соціально-економічної, біологічної та біохімічної інформації, необхідної для покращення стратегій екологобезпечного землекористування.

Новизна даного дослідження полягає у вдосконаленні процесів забезпечення землевласників інформацією про ґрунти, шляхом створення та наповнення бази реєстрації сільськогосподарських підприємств, що займаються органічним землеробством на основі агрохімічної паспортизації.

Ключові слова: екологобезпечність, землевпорядкування, агроекологічні зони, геоінформаційні системи

Актуальність.

Стратегія розвитку екологічної політики України 2020 року передбачає роз-

виток державної системи моніторингу навколишнього природного середовища. Щороку зростає попит на екологічно безпечні продукти харчування, а органіч-

не землеробство стає все популярнішим. Забезпечення населення продовольчим запасом є економічною, екологічною та соціальною проблемами суспільства.

В умовах сьогодення, з метою запобігання антропогенного навантаження на сільськогосподарські угіддя, дуже важливим є впровадження видів землекористування екологічного спрямування таких як «раціональне», «ефективне», «оптимальне», «стале», «екологізбалансоване», «екологізоврівноважене», «екологіобезпечне», тощо. Водночас описані види землекористування повинні відрізнятися не тільки назвою, а й набором показників, до яких належать, у тому числі агрохімічних.

Агрохімічна паспортизація допомагає здійснювати спостереження за станом ґрунтів на землях сільськогосподарського призначення. Це робиться з метою своєчасного виявлення змін стану земель, їх оцінки, запобігання негативним процесам і ліквідації їх наслідків. У такі паспорти вносяться початкові та поточні рівні забезпечення поживними речовинами ґрунтів і рівні їх забруднення.

Для влаштування екологічно безпечного землекористування необхідно враховувати багато різноманітних даних: агрохімічні характеристики ґрунтів, стан їхнього забруднення токсичними речовинами та радіонуклідами, тощо. Це визначає потребу в інструменті що дозволяє збирати, керувати, аналізувати, звітувати та передавати дані як описові так і просторові. Саме таким інструментом є геоінформаційні технології.

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Дослідження екологічно безпечного сільськогосподарського землекористування були висвітлені у роботах таких

авторів, як Макаренко Н.А., Добряк Д.С., Розумний І.А., Бондарь В.І., Будзяк В.М., Гунько Л.А., Сохнич А.Я., Булигін С. Ю., Дегтярьов В.В., Тараріко О.Г., Демидов О. А. та інших. Питання ефективності застосування геоінформаційних систем в раціональній організації території сільськогосподарських угідь вивчали такі вчені як Виноградов Б.В., Довгий С.О., Кохан С.С., Москаленко А.А., Востоков А.Б., Дроздівський О.П. Аналіз останніх наукових публікацій та досліджень в сфері екологічно безпечного землекористування свідчить про важливість вдосконалення інформаційної бази, яка застосовується при проведенні агрохімічної паспортизації.

Мета дослідження. Обґрунтувати теоретичні засади агрохімічної паспортизації сільськогосподарських угідь, як необхідної інформативної складової екологічно безпечного землекористування.

Матеріали і методи дослідження.

Об'єктом дослідження є агрохімічна паспортизація земель сільськогосподарського призначення. Оскільки взаємозв'язок ґрунту і ґрунтового покриву з іншими науками і різними сторонами життя суспільства дуже пов'язані між собою, завдання дослідження включали: дослідження впливу показників агрохімічної паспортизації на створення екологічно безпечних територій, придатних для вирощування органічної продукції рослинництва; спрощення системи аналізу агрохімічних показників за використання геоінформаційних технологій; потреби населення та актуальність впровадження органічного землеробства; розробку картограм ґрунтів господарства на основі агрохімічної паспортизації.

Агрохімічна паспортизація земельної ділянки є результатом моніторингу земель сільськогосподарського призначення, яка є підсумком державного контролю за якісним станом земель сільськогосподарського призначення: зміною показників родючості, ступенем забрудненням ґрунтів та раціональністю використання земель сільськогосподарського призначення. Відповідно до мети і завдання агрохімічної паспортизації методи її досліджень поділяють на три групи: лабораторні, фізіолого-агрохімічні та польові дослідження, які взаємно доповнюють один одного. Останні досягнення науки і техніки, особливо в області інформаційних технологій, дозволяють вийти на якісно новий рівень обстеження ґрунтів.

Для агрохімічного обстеження використовуються дані дистанційного зондування Землі, GPS приймачі та автоматичні пробовідбірники. Застосування сучасних геоінформаційних технологій дозволяє отримувати карти просторового розподілу агрохімічних показників у межах кожного поля.

Результати дослідження та їх обговорення.

Під час створення бази реєстрації сільськогосподарських підприємств, що займаються вирощуванням органічної продукції рослинництва були використані дані ТОВ «САД» та СТОВ «Княжицьке» на території Київської області, Броварського району. Визначено, що споживачі зацікавлені у відкритому доступі до інтерактивної карти з показниками якості ґрунтів та родючості земель сільськогосподарського призначення.

Найбільш широка зацікавлена аудиторія – власники паїв, які надають свої наділи в оренду. Провівши обстеження та отримавши агрохімічний паспорт земельної ділянки, надається документ у якому зафіксовані реальні показники стану ґрунтів. Передавши його орендареві, обговорюється умова, що ґрунти мають бути повернені в негіршому стані після закінчення строку оренди земельної ділянки. Тобто, саме паспорт є єдиним способом оцінити якість ґрунтового покриття до передачі та при поверненні з оренди земельного наділу (рис.1).

Оптимальне землекористування, на відміну від раціонального, передбачає встановлення екологічно доцільних і економічно вигідних співвідношень між різними видами сільськогосподарських угідь з поступовим вилученням малопродуктивних, сильно еродованих і деградованих земель, тобто врівноваження антропогенних і природних екосистем [4].

До основних завдань агрохімічної паспортизації, вирішенню яких має сприяти створення ГІС, належать [3]:

- моніторинг агрохімічних показників;
- контроль за екологічною ситуацією;
- підготовка та підтримка в актуальному стані планово-картографічних та цифрових даних;
- управління земельними ресурсами (оборот та використання);
- здійснення контролю за діяльністю землевласників/землекористувачів;
- оперативна обробка просторових даних;
- оцінка, зонування та планування економічного та екологічного розвитку територій, тощо.



Рис. 1. Класифікація видів завдань та користувачів бази даних екологобезпечного землекористування

Основою бази даних підприємств, що займаються органічним землеробством, є дані агрохімічної паспортизації, яка має містити додатково інформацію про агрохімічні обстеження, дані про землевласників/землекористувачів, сільськогосподарські культури та сівозміни, про вимоги та придатність земель для органічного землеробства тощо.

Відповідно до методики агрохімічної паспортизації проводиться обстеження сільськогосподарських угідь, відбір зразків та їх опрацювання [1]. Сформовані результати експортують в базу даних з просторовою прив'язкою. За використання таких програмних засобів як ArcGIS проводиться цифрування обстежуваних ділянок, внесення інформативних даних з подальшим аналізом результатів агрохімічного дослідження. Концептуальна модель бази геопросторових даних для екологобезпечного землекористування подана на рис. 2.

Система дозволяє накладати шари властивостей ґрунту на шари карт посівів або карт врожайності та порівнювати їх між собою, використовуючи сучасні інструменти для визначення чинників, які впливають на врожайність. Створення картограм ґрунтів дозволяє розробити систему удобрення, підібрати потрібні гібриди для посіву, або проаналізувати, як вплинули агротехнологічні заходи на врожайність культур визначеної земельної ділянки. Тематичні карти в землевпорядній документації є графічними матеріалами в електронній і паперовій формах [2].

Останнім часом у великих агрохолдингах застосовують систему дистанційного зондування полів і систему Global Positioning System (GPS) для відбору зразків, для створення різноманітних карт і картограм, серед яких й агрохімічні. Для більшості випадків використання цифрового агрохімічного паспорта з такою точністю є достат-

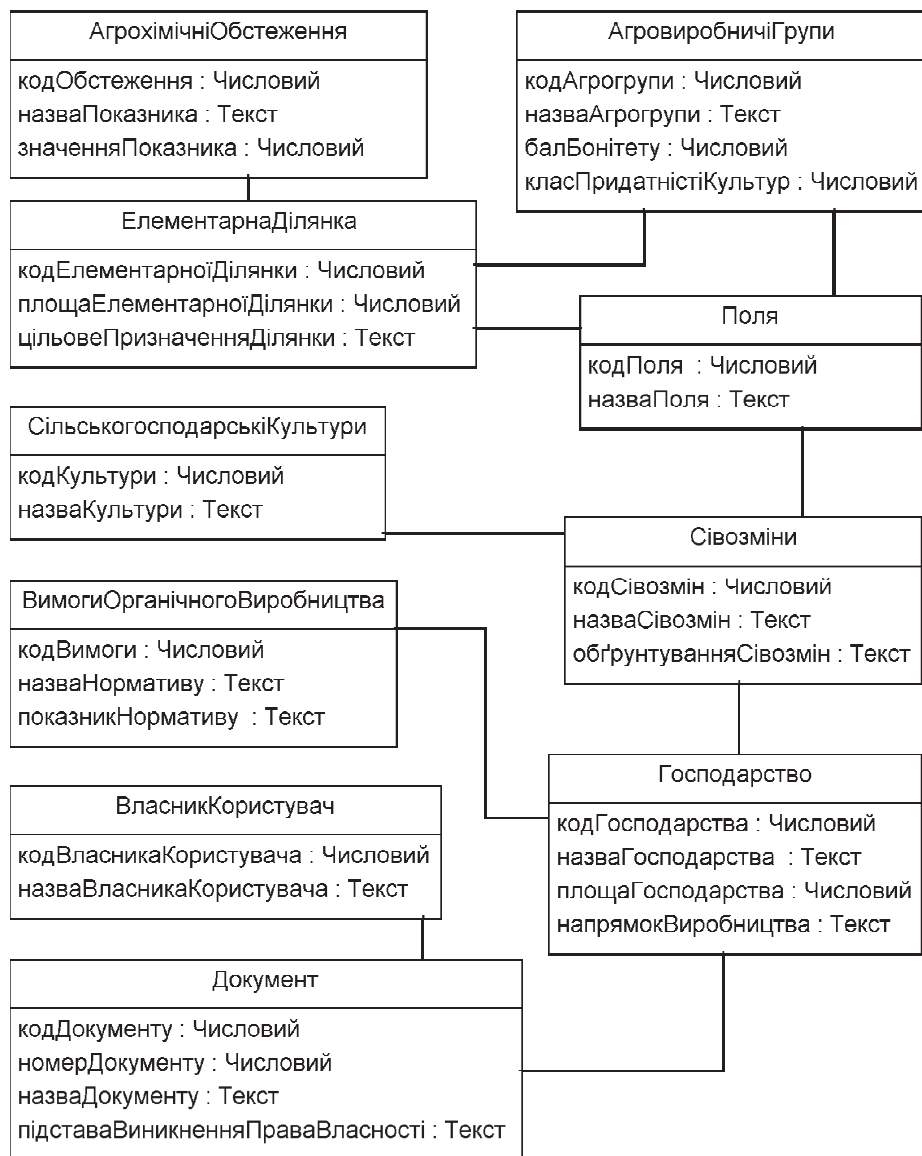


Рис.2. Концептуальна модель бази геопросторових даних для екологобезпечного землекористування

ною. Це дає змогу зробити агрохімічні картограми з просторовим розподілом елементів живлення на певному полі, а також сприяє запровадженню елементів точного землеробства (рис. 3, 4).

Взагалі, агрохімічна паспортизація того чи іншого угіддя є важливим інструментом у формуванні сталого сільськогосподарського землекористування через призму взаємодії між

правовим, технологічним, екологічним та економічним середовищем.

Одним із методів екологічно безпечного землекористування є впровадження органічного землеробства. Агротехніка повинна забезпечувати не тільки високі, але і стійкі врожаї культур, і водночас має здійснюватись контроль стану ґрунту на основі агрохімічного обстеження територій.

Ґрунтозахисне і ресурсозберігаюче землеробство - це широко адаптований підхід у веденні землеробства, який забезпечить більш стійке сільськогосподарське виробництво, це більш широка концепція. Це система, при якій широко практикуються сівозміни і не менше 30% поверхні ґрунту покривається рослинними залишками і по ним проводиться посів наступної культури.

Якість ґрунтів оцінюється на основі фізичних, хімічних і біологічних

показників. Агротехнічні прийоми, такі як оранка і залишення рослинних залишків, можуть змінити якість ґрунту.

Однак зміни якості ґрунту пов'язані не тільки з технологіями вирощування сільськогосподарських культур, а й з екологічними факторами, такими як температура і опади. Порівняльна оцінка якості ґрунту - це процес, при якому продуктивність системи визначається в залежності від альтернативних систем землеробства. Біотичні та абіотичні якості ґрунтових систем у всіх альтернативних системах землеробства порівнюються в часі. Цей вид порівняння корисний для визначення впливу агротехніки, що застосовується протягом деякого періоду часу.

Агрохімічна паспортизація являється основним інформативним джерелом для впровадження екологічно безпечного землекористування. Зав-

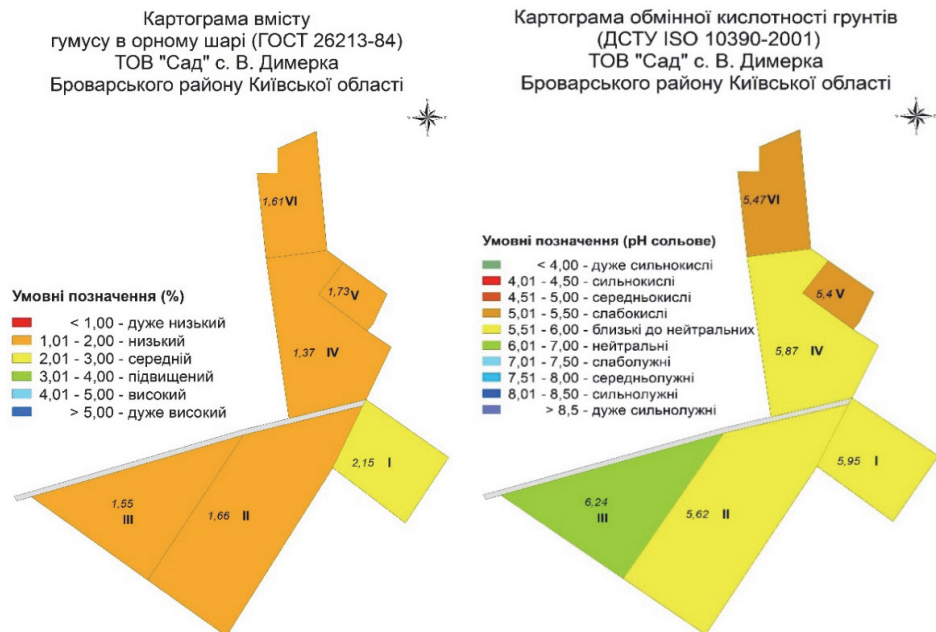


Рис 3. Агрохімічна картограма вмісту гумусу та обмінної кислотності на прикладі полів ТОВ «САД»

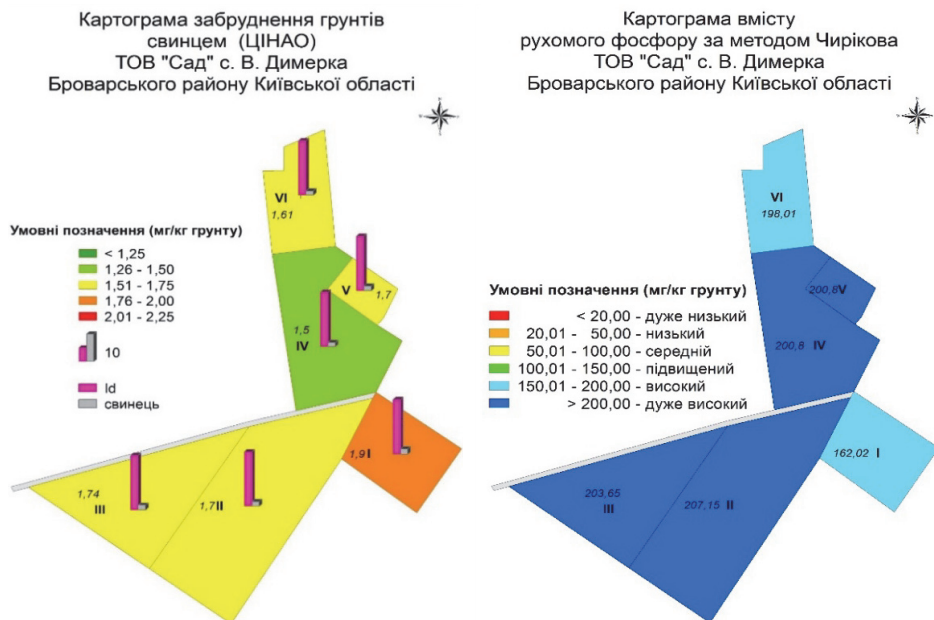


Рис 3. Агрохімічна картограма вмісту гумусу та обмінної кислотності на прикладі полів ТОВ «САД»

дяки оперативному отриманню якісних показників стану ґрунтів, стає можливим запобігання виснаження земельних ресурсів, що сприяє поширенню підприємств, які займаються вирощуванням органічної продукції рослинництва.

Органічне землеробство на даний час вважається однією з найпотужніших та найефективніших технологій сільськогосподарського виробництва. Завдяки використанню синтетичних сполук, зменшується надходження енергетичних ресурсів для отримання екологічнобезпечної продукції. Таким чином знижується ризик використання небезпечних речовин для вживання.

Створення системи органічного сільськогосподарського виробництва є екологічно- та економічно-вигідним напрямком діяльності. Створення бази реєстрації виробників орга-

нічної продукції рослинництва дає можливість оцінювати та порівнювати певні типи господарств за визначений період часу з використанням статистичного аналізу.

Технологія органічного землеробства застосовується з метою встановлення екологічної рівноваги у господарстві, що займається вирощуванням органічної продукції рослинництва, та навколо нього.

Сьогодні ГІС виступають незамінним засобом дослідження задач, пов'язаних із просторово-розподіленою інформацією, включаючи введення і збереження вихідної інформації, ефективну обробку геопросторових даних, візуальний і геостатистичний аналіз, а також підготовку різного роду вихідних картографічних й інших документів.

Просторовий підхід застосування геоінформаційних систем, дає змогу

використовувати складні багатовимірні та багатокритеріальні моделі при дослідженні процесів землекористування та оцінці негативних наслідків антропогенного впливу.

Висновки і перспективи.

Сучасні технології ведення сільськогосподарства вимагають постійного контролю стану ґрунтової родючості й оперативного моніторингу змін, що відбуваються, за широким набором параметрів. В умовах сьогодення агрохімічна паспортизація являється одним з основних видів диференціації сільськогосподарських угідь, придатних для екологічно безпечного землекористування. Досліджено зацікавленість споживачів сільськогосподарської продукції та землекористувачів у створенні наповненої інтерактивної карти ґрунтів, яка включатиме повноцінну базу даних, що містить не тільки агрохімічні показники ґрунтів, сівозміни, а і способи обробітку ґрунту.

На базі технології ESRI знайдено комплексний підхід до рішення завдань екологічно безпечного землекористування. Реєстраційна база підприємств, що займаються органічним землеробством на основі агрохімічної паспортизації в середовищі ArcGIS, забезпечить повну підтримку технологічного ланцюжка обробки агрохімічних даних, починаючи від введення даних польових спостережень, створення карт різної тематики, і закінчуючи отриманням звітної документації, а також стане основою для організації моніторингу родючості земель сільськогосподарського призначення і формування інформаційної бази даних по районах і областях.

Перспектива подальших досліджень полягає в розробці структури бази підприємств, що займаються органічним землеробством на базі ArcGIS, що міститиме дані про місцезоположення земельної ділянки, агрохімічні показники ґрунтів, нумерацію полів, сівозміни, ступінь забруднення ґрунтів, придатність для вирощування екологічно безпечної продукції тощо.

Список літератури

1. Методика агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення / За ред. С.М.Рижук, М.В. Лісового, Д.М. Бенцаровського. – К., 2003. – 64 с.
2. Про землеустрій : закон України [Електронний ресурс]. – [Чинний від 2003-05-22] // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2003. – № 36. – Режим доступу до документу : <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/858-15/page3>
3. Зацерковний В. І. Аналіз можливості підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва при застосуванні ГІС у задачах управління / В. І. Зацерковний, С. В. Кривоберець // Вісник ЧДТУ – Серія «Технічні науки». – № 3(67). Чернівці. : ЧДТУ, 2013. – С. 174–183.
4. Соціально-економічні та екологічні проблеми використання і охорони земель в умовах реформування земельних відносин : зб. наук. праць. – Харків : ХНАУ, 2003. – С. 55.

References

1. S.M. Rizhuk, M. V., Forest, D. M. Bentsarovsky (2003) *Metodyka ahrokhimichnoi pasportyzatsii zemel silskohospodarskoho pryznachennia* [Methods of agrochemical certification of agricultural lands], 64 [in Ukrainian].

2. Zakon Ukrainy «Pro zemleustriy» vid 20.10.2019. Retrieved from URL : <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/858-15/page3>
3. Zatserkovnyi V. I. (2013) Analiz mozhyvosti pidvyshchennia efektyvnosti silskohospodarskoho vyrobnytstva pry zastosuvanni GIS u zadachakh upravlinnia [Analysis of the possibility of increasing the efficiency of agricultural production in the application of GIS in management tasks] Visnyk CHDTU, Technical Sciences Series, 3 (67). Chernihiv: CHDTU, 174–183 [in Ukrainian].
4. Collection of scientific works (2003) Sotsialno-ekonomichni ta ekolohichni problemy vykorystannia i okhorony zemel v umovakh reformuvannia zemelnykh vidnosyn [Socio-economic and environmental problems of land use and protection in the context of land reform]. Kharkiv: KNAU, 55 [in Ukrainian].

I.S. Kuzmenko

THEORETICAL PRINCIPLES OF CONDUCTING AGROCHEMICAL CERTIFICATION FOR ENVIRONMENTAL LAND USE

[https://doi.org/](https://doi.org/10.31548/zemleustriy2019.03.10)

10.31548/zemleustriy2019.03.10

Abstract: Organic farming is a promising area for agricultural production, with environmentally safe and rational land use. The aim of sustainable land management is to optimize the activities of agricultural workers to improve the environmental, economic and social dynamics of agricultural sector development by maintaining and improving the quality of soils and consumption products.

Development of ecologically safe land use with the use of geoinformation technologies is possible due to the creation of a database of enterprises engaged in organic farming, which will provide information not only about the state of land resources, but also about the main causes of soil quality deterioration based on agrochemical indicators.

Due to the nature and complexity of land issues, geoinformation systems help solve land

management issues and analyze the agri-environmental status of territories. At the same time, this spatial stratification contributes to the involvement of farmers and local governments in the overall process of improving agriculture and environmental management. Geoinformation systems in agrochemical certification are focused on preventive maintenance, not rehabilitation, and provide methodology and approach to integrate socio-economic, biological and biochemical information needed to improve green land use strategies.

The novelty of this study is to improve the processes of providing landowners with information on soils by creating and filling up a registration database for agricultural enterprises engaged in organic farming based on agrochemical certification.

Keywords: ecological safety, land management, agroecological zones, geoinformation systems.

И. С. Кузьменко

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ПРОВЕДЕНИЯ АГРОХИМИЧЕСКОЙ ПАСПОРТИЗАЦИИ ДЛЯ ЭКОЛОГИБЕЗОПАСНОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ

[https://doi.org/](https://doi.org/10.31548/zemleustriy2019.03.10)

10.31548/zemleustriy2019.03.10

Аннотация: Органическое земледелие является перспективным направлением для сельскохозяйственного производства, при условии безопасного и рационального землепользования. Цель устойчивого управления земельными ресурсами - оптимизировать деятельность работников сельского хозяйства для улучшения экологической, экономической и социальной динамики развития аграрного сектора за счет сохранения и повышения качества почв и продуктов питания.

Развитие экологически безопасного землепользования с использованием геоинформационных технологий возможен за счет создания базы данных предприятий, занима-

ющихся органическим земледелием, которая обеспечит информацией не только о состоянии земельных ресурсов, но и об основных причинах ухудшения качества почв на основе агрохимических показателей.

Из-за характера и сложности земельных вопросов, геоинформационные системы помогают решать вопросы управления землей и анализировать агроэкологическое состояние территорий. В то же время, эта пространственная стратификация способствует включению фермеров и органов местного самоуправления в общий процесс совершенствования земледелия и экологического землеустройства. Геоинформационные системы в проведении агрохимической паспортизации ориенти-

рованы на превентивное обслуживание, а не на реабилитацию, и обеспечивают внедрение методологии и подход к интеграции социально-экономической, биологической и биохимической информации, необходимой для улучшения стратегий экологобезопасного землепользования.

Новизна данного исследования заключается в совершенствовании процессов в обеспечении землевладельцев об почвы, путем создания и наполнения базы регистрации сельскохозяйственных предприятий, занимающихся органическим земледелием на основе агрохимической паспортизации.

Ключевые слова: экологобезопасность, землеустройство, агроэкологические зоны, геоинформационные системы.