

ЗЕМЛЕУСТРІЙ, КАДАСТР І МОНІТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ

науково-виробничий журнал

№ 2/3

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).

По ходу статті має бути переклад англійською (сумарним обсягом не менше 1000 знаків): назви статті; ім'я та прізвище 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 у кінці статті (роботи не лише вітчизняних, а й зарубіжних авторів). Посилання на інших дослідників та на ту чи іншу роботу повинні позначатися в тексті у квадратних дужках порядковим номером цієї роботи 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 надсилаються:

інформація про автора (авторів): ім'я, прізвище, вчене звання, вчений ступінь, посада — все це українською та англійською мовами (додатково: адресу з поштовим індексом, телефон); заява з підписами авторів про те, що надіслана стаття не друкувалася і не подана до будь-яких 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'єкту дослідження або сукупність запозичених характеристик і тез).

Редакція залишає за собою право на скорочення, незначне редагування і 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.

Свідцтво про реєстрацію KB № 17370-6140P від 10.01.2011 р.

Засновники: Державне підприємство «Київський науково-дослідний та проектний інститут землеустрою»

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Рекомендовано до друку вченою радою Національного університету біоресурсів і природокористування України (протокол № 4 від 30.10.2015 р.)

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР

Й. М. Дорош, д. е. н.

ЗАСТУПНИКИ ГОЛОВНОГО РЕДАКТОРА

В. І. Курило, д. ю. н., проф.

А. М. Третяк, д. е. н., проф., чл.-кор. НААНУ

ВІДПОВІДАЛЬНІ СЕКРЕТАРІ

С. В. Бутенко, к. е. н., доц.

С. О. Осипчук, к. геол.-мін. н.

ЧЛЕНИ КОЛЕГІЇ

Штефан Бойнець, д. е. н., проф. (Словенія)

В. П. Галушко, д. е. н., проф., чл.-кор. НААНУ

В. В. Горlachuk, д. е. н., проф.

Г. Д. Гуцуляк, д. е. н., проф., чл.-кор. НААНУ

Д. С. Добряк, д. е. н., проф., чл.-кор. НААНУ

О. С. Дорош, д. е. н., доц.

В. М. Другак, д. е. н., проф.

Ш. І. Ібатуллін, д. е. н., доц.

І. П. Ковальчук, д. геогр. н., проф.

І. П. Купріянич, к. е. н., доц.

П. Ф. Лойко, д. е. н., проф., чл.-кор. РАН (Росія)

А. Г. Мартин, д. е. н., доц.

Л. Я. Новаковський, д. е. н., проф., акад. НААНУ

О. П. Світличний, д. ю. н., доц.

А. Я. Сохнич, д. е. н., проф.

М. Г. Ступень, д. е. н., проф.

М. П. Стецюк, к. е. н.

В. К. Терещенко, д. е. н., проф., акад. НАНУ

М. А. Хвесик, д. е. н., проф., акад. НААНУ

Літературний редактор Н. М. Некрут

АДРЕСА РЕДАКЦІЇ

Видавець: ФОП Грінь Д. С.,

73033, м. Херсон, а/с 15

e-mail: dimg@meta.ua

Свід. ДК № 4094 від 17.06.2011 р.

МАКЕТ, ВЕРСТКА ТА ДРУК

Підписано до друку ____ 2015.

Формат 70х100/16

Папір офсетний. Друк цифровий.

Гарнітура Times New Roman.

Умовн. Друк. арк.: 7,91. Наклад 100.

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, 2015

З М І С Т

УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ

Дорош Й.М., Дорош О.С. Державні стандарти, норми і правила як механізм формування інституціонального середовища територіального планування землекористування	3
Третяк М.А., Третяк Р.А., Третяк Н.А. Екологічні проблеми управління земельними ресурсами та землекористуванням в процесі здійснення земельної реформи в Україні	13
Гулько Л.А. Формування інвестиційно-привабливих типів сільськогосподарського землекористування	20

МОНІТОРИНГ ТА ОХОРОНА ЗЕМЕЛЬ

Ковальчук І.П., Іванов Є.А., Ключник В.В. Картографічне моделювання природно-господарських систем передкарпатського сірконосного басейну	29
Кучер А.В., Казакова І.В. Польський досвід формування механізму охорони й раціонального використання ґрунтів	37
Барвінський А.В. Підвищення протиерозійної стійкості ґрунтів легкого гранулометричного складу в агроландшафтах Полісся	47
Андрейчук Ю.М., Іванов Є.А., Ковальчук І.П. Використання ГІС в дослідженнях антропогенних трансформацій басейнів малих річок (на прикладі річки Коропець)	55

ОЦІНКА ЗЕМЕЛЬ

Третяк А.М., Гребенник Г.В. Методологічно-методичні основи оцінки природно-рекреаційного потенціалу земельних та інших природних ресурсів	65
Кошель А.О. Теоретичні аспекти рентних відносин та оцінки вартості земель в ринкових умовах	74
Третяк В.М., Поліщук В.Г. Оцінка заставної вартості землекористування сільськогосподарських підприємств із врахуванням ризиків орендних та іпотечних відносин	81

ЕКОНОМІКА ТА ЕКОЛОГІЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

Шевченко О.В. Еколого-економічний стан сільськогосподарського землекористування Київської області	90
Курильців Р.М. Мультифункціональне землекористування як напрям досягнення сталого землекористування	101
Бутенко Є.В., Харитоненко Р.А., Фесан І.В. Ефективність використання сільськогосподарських земель на основі формування ерозійної моделі регіонального рівня	108

СТОРІНКА МОЛОДОГО ВЧЕНОГО

Рибалка С.В. Демографічні проблеми українського села та необхідність їх картографічного моделювання (на прикладі київської області)	118
Лобуцько Ю.В. Інституційне забезпечення розвитку природоохоронного землекористування в умовах нових земельних відносин	126
Вітаємо	134
До відома авторів	136

УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ

УДК: 332.2:333.3

ДЕРЖАВНІ СТАНДАРТИ, НОРМИ І ПРАВИЛА ЯК МЕХАНІЗМ ФОРМУВАННЯ ІНСТИТУЦІОНАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА ТЕРИТОРІАЛЬНОГО ПЛАНУВАННЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

*Дорош Й.М., доктор економічних наук
ДП «Київський інститут землеустрою»*

*Дорош О.С., доктор економічних наук
Національний університет біоресурсів і природокористування України*

Доведено, що створення узгодженої системи національних стандартів, норм та правил є важливим механізмом територіального планування землекористування для забезпечення сталого землекористування, запропоновано шляхи її оновлення. Обґрунтовано, що нормативи необхідно зосередити в єдиній системі нормативно-правових актів як у сфері землеустрою, так і у сфері охорони земель (ЄСНПА).

Ключові слова: державні стандарти, норми, правила, територіальне планування землекористування, землеустрій, охорона земель, стає землекористування

Постановка проблеми

Одним із важливих механізмів територіального планування землекористування є створення узгодженої системи національних стандартів, норм та правил для забезпечення сталого землекористування. Нормування у сфері територіального планування землекористування застосовується при встановленні правових, екологічних та землепорядних нормативів, що містяться

у земельному, екологічному, містобудівному та іншому законодавствах. Як функція управління земельними ресурсами та землекористуванням нормування у цій сфері являє собою обмеження негативного впливу на земельні ресурси та довкілля завдяки встановленню обов'язкових правових, екологічних, землепорядних нормативів такого впливу. Обов'язковість їх дотримання регламентовано земельним, екологічним та містобудів-

ним правом. Екологічні та земельно-порядні нормативи не можуть міститися в актах рекомендаційного характеру, оскільки як земельне, так і екологічне законодавство не передбачає повної відмови від екологічно небезпечної діяльності. Діяльність, що забруднює чи справляє інший негативний вплив на земельні ресурси і довкілля може бути правомірною за умови дотримання нормативів, які встановлюють критерії безпечності землекористування і довкілля та визначають гранично допустимі показники негативного впливу на них небажаної чи небезпечної діяльності.

З функцією екологічного та земельнопорядного нормування взаємопов'язана функція екологічної стандартизації, сутністю якої є технічне регулювання природоохоронних і технологічних заходів відповідно до чинних нормативно-технічних документів. При цьому стандартизація у сфері територіального планування землекористування містить такі засоби технічного регулювання: державні будівельні норми (ДБН), державні санітарні норми і правила (ДСН), норми та правила з ядерної та радіаційної безпеки (НП) тощо. Взаємозв'язок нормування при територіальному плануванні землекористування й екологічній стандартизації виражається у тому, що його нормативи можуть міститися у нормативно-технічних документах обов'язкового характеру (ДСН, НП, ДНАОП, НАПБ). Проте, стандартизація у сфері землеустрою і охорони земель передбачає не тільки встановлення екологічних нормативів у нормативно-технічних документах, а й технічне регулювання режимів

землекористування і природоохоронних заходів завдяки встановленню рекомендаційних норм (ДСТУ, ДБН).

Тому, вирішення проблем територіального планування землекористування є можливим за умови створення узгодженої системи національних стандартів, норм та правил у сфері сталого аграрного землекористування, що мають забезпечити їх інституціоналізацію.

Аналіз останніх наукових досліджень і публікацій

Питання стандартизації та нормування у сфері землеустрою, використання та охорони земель досліджувались такими провідними науковцями: В.І. Андрейцевим, С.Ю. Булигіним, Г.І. Балюком, Д.С. Добряком, О.П. Канаšem, Г.К. Лоїком, А.Г. Мартином, Р.І. Марусенко, А.М. Мірошніченком, Л.Я. Новаковським, В.В. Носіком, С.О. Осипчуком, А.М. Третяком та ін. Проте є потреба в розробленні галузевої системи стандартизації та нормування у сфері сталого аграрного землекористування як механізму формування інституціонального середовища територіального планування землекористування.

Метою дослідження є створення узгодженої системи національних стандартів, норм та правил, що мають забезпечити стале землекористування. Визначити основні завдання та запропонувати шляхи її оновлення як важливого механізму територіального планування землекористування.

Виклад основного матеріалу

Створення єдиної державної системи стандартів, норм і правил у сфері землеустрою, використання та охорони земель передбачене нормами діючого земельного законодавства, а саме: Земельним кодексом України (ст. 165), Законами України «Про землеустрій», «Про охорону земель» (ст. 16, 28, 29, 30), «Про оцінку земель» (ст. 12, 17, 18), Положенням про Державну службу України з питань геодезії, картографії та кадастру, Указом Президента України від 12.01.2009 року № 5/2009 «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України «Про виконання рішень Ради національної безпеки і оборони України з питань регулювання земельних відносин, використання та охорони земель», Планом заходів на 2010 рік щодо реалізації Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2015 року тощо [1- 6].

Виконання завдань передбачених вищезазначеними нормативними актами з розроблення нормативів, державних стандартів, норм і правил у сфері землеустрою, використання та охорони земель є сумнівним, оскільки досі у відповідній сфері відсутній профільний технічний комітет, без якого виконати процедуру їх схвалення неможливо. Крім того, не затверджена програма галузевої стандартизації, а значить, відсутня фінансова підтримка їх виконання.

Як свідчить аналіз, існуюча система нормативів регулювання земельних відносин характеризується безсистемністю, розпорошеністю та фрагментарністю. Найчастіше використовуються неспецифічні сис-

теми нормативних документів (далі - НД), а саме: (1) НД у сфері містобудування; (2) НД у галузі санітарно-гігієнічного благополуччя населення (санітарні норми); (3) нормативні акти у сфері пожежної безпеки; (4) НД із ветеринарно-санітарного благополуччя. Більшість із них стосуються контролю за забрудненням ґрунтів, визначенням їхнього якісного стану, збереженням родючого шару ґрунту, рекультивацією порушених земель, землюванням та ін. А стандарти для встановлення нормативів оптимального співвідношення земельних угідь, класифікації земель та комплексу кількісних і якісних показників, параметрів, що регламентують розроблення і реалізацію документації із землеустрою практично відсутні.

Серед НД у сфері охорони земель найбільш представленими є стандарти якісного стану ґрунтів. Розроблено 228 проектів національних стандартів України (ДСТУ) та національних стандартів, гармонізованих з міжнародними і європейськими (ДСТУ ISO та ДСТУ EN за напрямом «Якість ґрунту. Ґрунтознавство» (група 13.080 згідно з ДК 004-2008), з яких набрав чинності 161 стандарт. Крім того, Мінагрополітики України розроблено та прийнято 13 стандартів (2 ГОСТи та 11 СОУ) щодо основних засад порядку, правил та вимог проведення сертифікації земель (підгрупи 03.020.10 «Управління довкіллям»; 03.120.20 «Сертифікація продукції та підприємств. Оцінювання відповідності»; 13.080.01 «Якість ґрунту та ґрунтознавство взагалі»).

Розроблення цих стандартів належить Технічному комітету (далі -

ТК) 142 «Ґрунтознавство», ведення якого здійснює ННЦ ІГА ім. О.Н. Соколовського. Плідна робота цього комітету є скоріше винятком із правил, оскільки із сформованих 155 технічних комітетів ефективно працює половина із-за відсутності державної фінансової підтримки.

Незважаючи на це позитивні зрушення зі створення стандартів, норм і правил у сфері землеустрою, охорони земель та сталого землекористування є. Ще у 2008 році Держкомзему України виділялися кошти з державного бюджету в розмірі 5 млн грн, завдяки яким стало можливим виконання перших науково-дослідних робіт з розроблення системи стандартів у цій сфері. Ці роботи стосувалися розроблення 17 проектів галузевих стандартів, з них 5 - національних (ДСТУ) та 12 - галузевих (СОУ), а також 3 концепції стандартизації та нормування у сфері землеустрою, охорони земель та державного земельного кадастру. Всі вони безпосередньо стосуються територіального планування землекористування, а саме, концепції єдиної системи нормативно-правових актів у сфері землеустрою і концепції стандартизації та нормування у сфері охорони земель.

У відповідності до Закону України «Про землеустрій» метою нормування та стандартизації в Україні є встановлення комплексу якісних та кількісних показників, параметрів, що регламентують розроблення та реалізацію документації із землеустрою з урахуванням економічних, екологічних, соціальних, природно-кліматичних та інших умов для раціонального використання земельних та інших природних

ресурсів і відповідності об'єктів нормування і стандартизації своєму призначенню.

У відповідності до вимог, встановлених статтями 182 і 183 Земельного кодексу України, основним завданням нормування і стандартизації у сфері землеустрою є забезпечення раціонального використання та охорони земель, створення сприятливого екологічного середовища та поліпшення природних ландшафтів. З огляду на мету та завдання необхідно встановити такі нормативи:

- організаційно-методичні (потребують формування загальних положень розроблення та реалізації документації із землеустрою);
- науково обґрунтованого розподілу земельних ресурсів;
- показників сталого землекористування.

Ці нормативи мають об'єднуватися у єдиній системі нормативно-правових актів у сфері землеустрою (далі - ЄСНПА).

Нормування у сфері землеустрою має забезпечувати розроблення та експертизу стандартів, норм і правил, а саме: термінів і визначень пов'язаних з діяльністю у сфері землеустрою та сталого землекористування; класифікації документації із землеустрою об'єктів землеустрою; вимог прав власності та екологічної безпеки при реалізації заходів із землеустрою; правил встановлення нормативів сталого землекористування; вимог щодо забезпечення якості документації із землеустрою; методик, що регламентують процеси контролю якості документації із землеустрою; вимог (норм, правил) щодо режимів вико-

ристання земель, визначених документацією із землеустрою; вимог (норм, правил) щодо запобігання негативному впливу та регламентації заходів із землеустрою, причому ЄСНПА здійснення землеустрою має являти собою комплекс документів, які забезпечують розроблення та реалізацію документації із землеустрою.

Структура фонду нормативної документації із нормування у сфері землеустрою має створюватись із взаємоузгоджених документів відповідних рівнів. Закони та нормативно-правові акти органів державної влади, а також міжнародні правові документи віднесено до *документів першого рівня*. Важливо науково-обґрунтовувати та розробляти механізми впровадження цих документів при розробленні нормативів та ефективного їх впровадження у сфері землеустрою. Міжнародні, міждержавні та національні нормативи і стандарти України у сфері землеустрою, сталого землекористування, які впроваджуються центральними органами виконавчої влади віднесено до *документів другого рівня*. Ці органи здійснюють свою роботу через ТК із стандартизації. У сфері землеустрою таким технічним комітетом буде ТК «Землеустрій та стале землекористування», який співпрацюватиме з іншими ТК для узгодження нормативних документів у сфері землеустрою та сталого землекористування. *Документи третього рівня* – це нормативні документи Держгеокадастру України, які мають конкретизувати документи першого та другого рівнів і не суперечити їм.

Ці документи мають розроблятися відповідно до програми робіт із нормування, з дотриманням норм чинних регламентів та законодавства України, вимог національної стандартизації та з врахуванням положення міжнародних і регіональних організацій із стандартизації.

Тому, у ході реалізації пріоритетних напрямів із стандартизації у сфері сталого землекористування необхідно:

1) переглянути наявну систему чинних в Україні міждержавних стандартів (комплекси ГОСТ «Земли», «Почвы») та інших нормативних документів на відповідність чинному законодавству, нормативним документам і пріоритетним напрямам стандартизації;

2) визначити та упорядкувати об'єкти нормування і стандартизації, основні поняття і терміни у сфері землеустрою для створення системи класифікаторів;

3) методично обґрунтувати наявні та розробити нові методи і засоби контролю для оцінювання якості документації із землеустрою;

4) розробити структурно-класифікаційну схему нормативних документів з питань здійснення землеустрою;

5) встановити вимоги до показників і параметрів, що регламентують розроблення і реалізацію документації із землеустрою;

6) встановити та регламентувати вимоги (норми, правила) для урахування в документації із землеустрою екологічних, економічних, соціальних, природно-кліматичних чинників, для запобігання негативного впливу заходів із землеустрою на сільськогосподарську та інші види діяльності та для

розроблення, реалізації та належного зберігання документації із землеустрою;

7) визначити вимоги щодо допустимого антропогенного навантаження та господарського освоєння земель;

8) унормувати критерії (вимоги) до організації управління землеустроєм та землекористуванням;

9) встановити вимоги до прогнозування, інформування, прийняття рішень із землеустрою щодо сталого землекористування та методів землепорядного проектування;

10) впровадити стандарти сучасної методології оцінки екологічного ризику та екологічної безпеки землепорядних заходів;

Розглядаючи основні завдання та зміст концепції із стандартизації та нормування у сфері охорони земель, необхідно зазначити, що відповідно до Закону України «Про стандартизацію» метою стандартизації в Україні є забезпечення безпеки для життя та здоров'я людей, тварин, рослин, а також майна та охорони довкілля, створення умов для раціонального використання всіх видів національних ресурсів та відповідності об'єктів стандартизації своєму призначенню, сприяння усуненню технічних бар'єрів у торгівлі. У відповідності до Закону України «Про охорону земель» нормування у сфері охорони земель полягає у забезпеченні екологічної та санітарно-гігієнічної безпеки громадян та суспільства завдяки визначенню вимог до якісного стану земель, родючості ґрунтів і допустимого антропогенного навантаження та господарського освоєння земель. Стандартизація та

нормування сприятимуть збереженню сталості ґрунту, ґрунтового покриву, гармонійному розвитку землекористування й охороні земель. З цією метою необхідно встановити такі нормативи: організаційно-методичні; якісного стану ґрунтів; гранично допустимого забруднення ґрунтів; показники деградації земель та ґрунтів; інтенсивності використання земель сільськогосподарського призначення;

11) обмеження діяльності.

Нормативна та правова база з охорони земель має відповідати ієрархічним принципам і складатися з таких блоків:

- організаційно-методичні норми (включають унормування загальних положень у сфері використання та охорони земель);
- еколого-технічні та еколого-технологічні норми (потребують визначення особливого режиму землекористування, обмежень на використання техніки, агро-технологій, агрохімікатів і пестицидів у різних галузях господарювання);
- еколого-економічні та соціально-екологічні норми (це правила та вимоги до управління у галузі охорони земель з дотриманням екологічних нормативів);
- ґрунтоохоронні норми (нормативи та правила екологічної безпеки, екологічні норми (ЕН), ресурсогосподарські нормативи і правила.

Нормативи та правила екологічної безпеки встановлюють гранично допустимі концентрації (ГДК) шкідливих речовин у ґрунтах. Ця група нормативів найдетальніше розроблена, хоча і має недоліки.

До екологічних норм можна віднести: екологічні нормативи і правила охорони ґрунтів і земельних ресурсів та екологічні нормативи антропогенного навантаження. Саме ці норми є найважливішими у системі ґрунтоохоронних норм.

До екологічних нормативів і правил охорони ґрунтів та земельних ресурсів віднесено нормативи екологічно безпечного зрошення і осушення земель, нормативи допустимого рівня втрати ґрунту тощо.

До екологічних нормативів антропогенного навантаження віднесено: допустимі рівні навантаження на одиницю території; гранично допустимий питомий тиск ходових частин техніки на ґрунт; оптимальне співвідношення земельних угідь в різних регіонах; інтенсивність використання земель; гірнично-технічні, які регламентують проведення рекультивації земель.

До ресурсогосподарських нормативів та правил належать нормативи використання земельних ресурсів.

Екологічні нормативи якісного стану ґрунтів (земель) охоплюють: нормативи обмежень у використанні земель; систему показників вмісту поживних речовин, гумусу, солей, біологічні, фізичні та фізико-хімічні властивості ґрунтів та ін.; нормативи збереження видового різноманіття ґрунтів; нормативи збереження стійкості ґрунтів; вимоги до збереження особливо цінних ґрунтів; правила вилучення земель із інтенсивного обробітку; правила відновлення якісного стану ґрунтів.

Для реалізації пріоритетних напрямів із стандартизації у сфері охорони земель необхідно:

1) переглянути чинну в Україні систему міждержавних стандартів (комплекси ГОСТ «ґрунти», «Земли», «Почвы»), інші нормативні документи на відповідність чинному законодавству та нормативним документам;

2) визначити та упорядкувати об'єкти стандартизації, основні поняття та терміни у сфері охорони земель для створення системи класифікаторів;

3) методично обґрунтувати наявні та розробити нові методи і засоби з контролю для визначення та оцінювання якісного стану ґрунтів;

4) розробити структурно-класифікаційну схему нормативних документів щодо охорони земель;

5) здійснити каталогізацію (паспортизацію) ґрунтів, забруднюючих речовин і джерел їх утворення, інших інформаційно-експертних засобів щодо основних об'єктів сталого землекористування;

6) встановити вимоги (норми, правила) щодо раціонального використання, контролю та охорони земель, якісного стану ґрунтів, природних і стічних зрошувальних вод;

7) визначити вимоги щодо якісного стану земель, родючості ґрунтів, допустимого антропогенного навантаження та господарського освоєння земель і з метою запобігання негативного впливу від сільськогосподарської діяльності;

8) унормувати критерії (вимоги) до організації управління землекористуванням, стану родючості ґрунтів, ведення моніторингу земель (ґрунтів);

9) впровадити стандарти щодо охорони ґрунтів на продукцію, процеси;

10) впровадити в національних стандартах, стандартах інших рівнів методологію оцінки екологічного ризику та екологічної безпеки до теперішніх вимог.

Однією з основних причин порушення вимог земельного законодавства щодо створення системи стандартизації з охорони земель є відсутність профільного ТК, який забезпечує процедуру розроблення, прийняття, зміну чи скасування міждержавних, державних та галузевих стандартів, норм і правил.

Досвід функціонування новостворених у 2008 році Держкомземом України двох підкомітетів із стандартизації (далі ПК), а саме: ПК «Охорона земель» у складі ТК 82 «Охорона навколишнього природного середовища України» та ПК «Стандартизація термінології і визначень в галузі земельних відносин» у складі ТК 19 «Науково-технічна термінологія», які відповідно здійснюють стандартизацію у галузі охорони земель, землеустрою та стандартизацію термінології та визначень у відповідній сфері – перший крок для створення профільного ТК.

Проте, сфера діяльності новостворених ПК лише частково охоплює об'єкти стандартизації у сфері землеустрою, охорони земель та сталого землекористування. Тому доцільно створити за участю центрального органу виконавчої влади, що забезпечує державну політику у сфері земельних відносин та науково-дослідних інститутів землеустрою повноцінний ТК «Землеустрій та стале землекористування» відповідно до Типового положення про технічний комітет стандартизації. Саме цей орган має

стати базою функціонування ТК, оскільки має багаторічний досвід з розроблення нормативно-правових актів та узгодження землевпорядної термінології з нормами чинного земельного законодавства.

Для належного функціонування ТК «Землеустрій та стале землекористування» має кодифікація об'єктів стандартизації ТК за напрямками діяльності згідно з Українським класифікатором нормативних документів (ICS:2004, МОО) ДК 004-2008 (відповідний класифікатор замінив ДК 004-2003 згідно наказу Держспоживстандарту від 26 серпня 2008 року № 301), що є досить проблематичним. Адже, як в попередньому класифікаторі, так і у ДК 004-2008 повністю відсутня група, яка б відповідала за об'єкти: земля, ландшафти, землекористування, землеустрій, охорона земель, земельний кадастр тощо. Тому цей класифікатор потребує суттєвого доопрацювання та внесення змін у частині виділення кодів класифікації та відповідних об'єктів стандартизації згідно з нормами діючого земельного законодавства та вимогами Міжнародного класифікатора стандартів (ICS).

На період внесення змін до ДК 004-2008 Держспоживстандарту необхідно виділити коди, в межах яких може працювати ТК «Землеустрій та стале землекористування», а також визначити відповідні об'єкти стандартизації.

Комплекс НД у сфері сталого аграрного землекористування має забезпечувати нормативну основу для формування балансу між рівнями експлуатації (використання) земель, шкідливого впливу на земельні ресурси та спроможністю до

їх відновлюваності, а також містити взаємоузгоджені вимоги як до стандартизації процесу сталого аграрного землекористування, так і до елементів, з яких він складається чи від яких залежить.

На теперішній час для створення єдиної державної системи стандартів, норм і правил у сфері землеустрою, використання та охорони земель необхідно розробити 131 стандарт, з яких 48 визначено як першочергові. При цьому, для забезпечення сталості саме аграрного землекористування, на нашу думку, розробці підлягає 85 стандартів норм і правил.

Зазначені пропозиції потребують затвердження не лише Держгеокадастром України, а й Держспоживстандартом України згідно з планами державної стандартизації, що розробляються щорічно за прийнятою процедурою щодо експертизи та відбору пропозицій.

Висновки

Отже, створення узгодженої системи національних стандартів, норм та правил, що мають забезпечити стале землекористування є важливим механізмом територіального планування землекористування. Обґрунтовано, що нормативи необхідно зосередити в єдиній системі нормативно-правових актів як у сфері землеустрою, так і у сфері охорони земель (ЄСНПА), для чого необхідно:

1) переглянути чинну нормативну базу у сфері землеустрою та охорони земель на відповідність нормативних документів чинному законодавству України та виконати роботи з коригування та актуалізації нормативних доку-

ментів;

- 2) оцінити можливість використання міжнародних нормативних документів у землепорядній діяльності України та гармонізувати їх із національними стандартами;
- 3) розробити ієрархічну структуру та підпорядкованість нормативного забезпечення у сфері землеустрою, охорони земель та сталого землекористування;
- 4) розробити цільову програму нормування, в якій визначити, обґрунтувати та затвердити пріоритетні напрямки цієї діяльності;
- 5) створити багаторівневу систему нормування (взаємоузгоджену з органами державної влади та суб'єктами господарювання);
- 6) опрацювати пропозиції щодо змін і доповнень до ряду законодавчих актів у сфері земельних відносин, землеустрою, охорони земель і сталого землекористування, які сприятимуть сталому, екологічно збалансованому землекористуванню;
- 7) покращити науково-методичну та матеріально-технічну основу робіт, які пов'язані з розробленням нормативів і стандартів;
- 8) розробити та впровадити у практичну діяльність нормативи та стандарти, гармонізовані з чинним законодавством та міжнародними нормами;
- 9) створити ТК «Землеустрій та стале землекористування» для впорядкування діяльності зі стандартизації та створення комплексу документів для системного нормативного забезпечення функціонування системи землеустрою, охорони земель та ста-

лого аграрного землекористування, забезпечення державного управління процесом створення нових і перегляду чинних міждержавних і державних стандартів, норм і правил у відповідній сфері, а також гармонізація їх з міжнародними стандартами та приведення у відповідність до вимог ЄС.

Список літератури

1. Закон України «Про землеустрій»: прийнятий 22 травня 2003 року № 858-IV // Відом. Верхов. Ради України (ВВР). – 2003. - № 36. – Ст. 282.
2. Закон України «Про охорону земель»: прийнятий 12 червня 2003 року № 962-IV // Відом. Верхов. Ради України (ВВР). – 2003. - № 29. – Ст. 349.
3. Закон України «Про стандартизацію»: прийнятий 17 травня 2001 року № 2408-III // Відом. Верхов. Ради України (ВВР). – 2001. - № 319. – Ст. 145.
4. Закон України «Про оцінку земель»: прийнятий 11 грудня 2003 року № 1378-IV // Відом. Верхов. Ради України (ВВР). – 2004. - № 15. – Ст. 229.
5. Земельний кодекс України: прийнятий 25 жовтня 2001 року № 2768-IV // Відом. Верхов. Ради України (ВВР). – 2002. - № 3-4. – Ст. 27.
6. Указ Президента України від 12 січня 2009 року № 5/2009 «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 21 листопада 2008 року «Про виконання рішень Ради національної безпеки і оборони України з питань регулювання земельних відносин, використання та охорони земель» //

Офіц. вісн. України. – 2009. - № 2. – Ст. 54

7. Дорош О.С. Теоретико-методологічні засади територіального планування землекористування: монографія / О.С. Дорош. – Херсон : Грінь Д.С., 2012. – 434 с.

Доказано, что создание согласованной системы национальных стандартов, норм и правил является важным механизмом территориального планирования землепользования для обеспечения устойчивого землепользования, предложены пути его обновления. Обосновано, что нормативы необходимо сосредоточить в единой системе нормативно-правовых актов как в сфере землеустройства, так и в сфере охраны земель (ЕСНПА).

Ключевые слова: государственные стандарты, нормы, правила, территориальное планирование землепользования, землеустройства, охрана земель, устойчивое землепользование.

The article states, that coordinated system of national standards, rules and regulations is an important mechanism for regional land use planning for sustainable land use and for the ways of its improvement. Research provides an idea, that norms should be focused in a single system of legal acts both in land management and in the field of land protection (SSLA).

Keywords: state standards, rules, regulations, territorial land use planning, land management, land protection, sustainable land use.

ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ ТА ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯМ В ПРОЦЕСІ ЗДІЙСНЕННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ РЕФОРМИ В УКРАЇНІ

*Третяк М.А., перший заступник Чернівецької
регіональної філії ДП «Центр ДЗК»*

*Третяк Р.А., кандидат економічних наук
ВГО «Ліга оцінювачів земель*

*Третяк Н.А., кандидат економічних наук
ДУ «Інститут економіки природокористування
та сталого розвитку НАН України»*

Проаналізовано наслідки проведення земельної реформи в Україні. Встановлено проблеми екологічного управління земельними ресурсами та землекористуванням. Запропоновано шляхи їх подолання в новітніх умовах господарювання.

Ключові слова: *земельна реформа, управління земельними ресурсами, екологічне управління землекористуванням.*

Постановка проблеми

З прийняттям в 2001 році чинного Земельного кодексу України створено нове середовище земельних відносин. Трансформаційні процеси протягом останніх двох десятиліть значною мірою посилили значення і важливість управління земельними ресурсами та землекористуванням, це пов'язано з тим, що земля стала об'єктом правовідносин і нерухомістю, доповнивши її традиційні характеристики. Однак процес реформування земельних відносин до сьогодні залишається незавершеним, що в свою чергу призводить до погіршення природних ресурсів та загроз в екологічній сфері. Вважаємо, що одною із проблем тривалого періоду

реформування є неефективність екологічного управління земельними ресурсами та землекористуванням та відсутність єдиного ефективного механізму. Особливо нагальною ця проблематика стає зараз, у процесі пошуку оптимальних форм і меж децентралізації влади в центрі і регіонах.

Аналіз останніх наукових досліджень і публікацій

Питанню управління земельними ресурсами та землекористуванням присвячено праці таких дослідників, як В.В. Горлачук, Ю.Г. Гуцуляк, О.С. Дорош, С.О. Осипчук, А.С. Попов, О.В. Сакаль, А.М. Третяк, М.А. Хвесик та інших [1-12]. Однак, обгрунтованого аналізу екологічного

управління земельними ресурсами та землекористуванням, де за основу взято головні наслідки проведення земельної реформи країни, в Україні не здійснювалося.

Метою статті є проведення аналіз стану та проблем екологічного управління землекористуванням в процесі здійснення земельної реформи в Україні.

Виклад основного матеріалу

Для дослідження екологічного управління земельними ресурсами та землекористування, взято головні нас-

лідки проведення земельної реформи в Україні, а саме: структурні зміни у розподілі земель як за формами власності та господарювання на землі, так і для визначення екологічної складової земельних ресурсів використано коефіцієнт екологічної стабільності та антропогенного навантаження територій.

Отже, з моменту набрання чинності нового Земельного кодексу України, з 01.01.2002 року інституційно закріплено три форми власності на землю – державна, комунальна та приватна, котрі визначені як рівноправними (табл. 1) [13].

1. Тенденції зміни структури земельного фонду України за формами власності*

Форма власності	Площа земель			
	за 2002 рік		за 2014 рік	
	тис. га	%	тис. га	%
Державна	29872,2	49,5	28824,6	47,80
Приватна	30178	50,0	31442,7	52,10
Колективна (згідно з державними актами)	304,6	0,5	55,3	0,05
Комунальна	-	-	32,3	0,05
Усього	60354,8	100,0	60354,9	100,0

* Джерело: складено за даними форми № 2-зем Держгеокадастру України

Однак, результати аналізу показали, що за 2014 рік (станом на 01.01.2015) у державній власності перебуває 28,9 млн га (47,8) %, приватній власності юридичних та фізичних осіб – 31,4 млн га (52,1) %, колективній – 55,3 тис. га (0,05 %) та в комунальній 32,3 тис га (0,05 %). Тобто, де-факто існує і колективна форма власності на землю, що перебуває у стадії трансформації у приватну власність, проте, законодавчо питання щодо цих земель не вирішено, ні скасуванням державних актів на право колективної власності на землю чи передачею їх до земель державної або комунальної власності.

Згідно із статтею 18 Земельного кодексу України до земель країни належать усі землі в межах її території, у

тому числі острови та землі, зайняті водними об'єктами, які за основним цільовим призначенням поділяються на дев'ять категорій (табл. 2) [13]. Категорія земель – це частина земельного фонду, що виділяється за основним цільовим призначенням і має певний правовий режим [14, с. 33].

Оцінка розподілу земель за 2002 та 2014 роки показує незначні зміни в розподілі земель, а також високу розораність території України. Так, за 2014 рік (станом на 01.01.2015 рік) в Україні найбільшу питому вагу мають землі сільськогосподарського призначення 42,2 млн га (70,0 %), на другому місці землі лісогосподарського призначення 9,0 млн га (15,0 %) та на третьому землі водного фонду 3257,9 (5,4 %).

2. Оцінка розподілу земель в Україні за категоріями земель *

Вид угідь	Площа земель				± 2014 до 2002
	за 2002 рік		за 2014 рік		
	тис. га	%	тис. га	%	
Землі сільськогосподарського призначення	42459,0	70,3	42234,3	70,0	-224,7
Землі житлової та громадської забудови	1494,3	2,5	1556,9	2,6	62,6
Землі природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення	2682,3	4,4	2913,9	4,8	231,6
Землі рекреаційного призначення	34,0	0,1	27,9	0,0	-6,1
Землі оздоровчого призначення	102,5	0,2	110,2	0,2	7,7
Землі історико-культурного призначення	40,5	0,1	53,1	0,1	12,6
Землі лісгосподарського призначення	8974,6	14,9	9025,4	15,0	50,8
Землі водного фонду	3228,6	5,3	3257,9	5,4	29,3
Землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення	1338,4	2,2	1175,3	1,9	-163,1
Загальна площа	60354,8	100,0	60354,9	100,0	

* Джерело: складено за даними форми № 6-зем Держгеокадастру України

Відзначимо, що досвід європейських країн свідчить про необхідність високої питомої ваги заповідної зони від загальної площі території (15-20 %), в той час, як в Україні вона складає 4,8 % від загальної площі території. Тобто в Україні існують недоліки у сфері розподілу земельних ресурсів за цільовим призначенням, а саме з точки зору його еколого-економічного обґрунтування, що в свою чергу негативно відображається на якості та ефективному використанні земельних ресурсів та призво-

дить до погіршення природної здатності ґрунтового покриву, збіднення флори і фауни тощо.

Крім того, в Україні існує й інший критерій поділу земель, що використовується, а саме – по угіддях. Земельні угіддя представляють собою землі, що систематично використовуються або придатні до використання для конкретних господарських цілей і відрізняються за природними й іншим характеристикам. Розподіл земель по угіддях здійснюється відповідно до їх фактичного використання (табл. 3).

3. Оцінка розподіл земель в Україні по земельних угіддях *

Вид угідь	Площа земель				± 2014 до 2002
	за 2002 рік		за 2014 рік		
	тис. га	%	тис. га	%	
Сільськогосподарські землі, у т.ч.:	43022,3	71,3	42731,5	70,8	-290,8
Сільськогосподарські угіддя, з них:	41800,4	69,3	41511,7	68,8	-288,7
рілля	32544,1	53,9	32531,1	53,9	-13,0
перелogi	404,8	0,7	239,4	0,4	-165,4
багаторічні насадження	912,8	1,5	892,9	1,5	-19,9
сіножаті	2410,2	4,0	2407,3	4,0	-2,9
пасовища	5528,5	9,2	5441,0	9,0	-87,5
Ліси та інші лісовкриті площі	10438,9	17,3	10630,3	17,6	191,4
Землі забудови	2463,0	4,1	2550,4	4,2	87,4
Під водою та заболочені землі	3372,8	5,6	3409,0	5,6	36,2
Інші землі	1057,8	1,8	1033,7	1,7	-24,1
Усього	60354,8	100,0	60354,9	100,0	

* Джерело: за даними форми 6-зем Держгеокадастру України

Найбільш цінні землі в Україні – це сільськогосподарські угіддя, які займають досить велику частку загальної площі країни. Наша держава має один із найвищих у світі показни-

ків забезпеченості сільськогосподарськими угіддями і ріллею на душу населення [14, с. 34]. Так, станом на 01.01.2015 рік, найбільшу питому вагу мають орні землі, які займають

53,9 % від території країни, перелоги – 0,4, багаторічні насадження – 1,5, сіножаті – 4,0 і пасовища – 9,0 %.

Такий розподіл земельних угідь характеризується сільськогосподарською освоєністю і високою розораністю територій України, що значно перевищує екологічно обґрунтовані межі. Крім того, як показує аналіз, то із прийняттям нового Земельного кодексу України рівень розораності майже не змінився та складає 53,9 % від території країни, що є високим показником серед країн Європи. Так, у Франції і Німеччині рівень розораності земель становить – 33 %, в Іспанії – 30, Нідерландах – 24 %. Потрібно зазначити, що цей показник значно перевищує аналогічний показник більшості країн світу. Внаслідок чого змінюється мікроклімат, рівень залягання ґрунтових вод, активізуються процеси аридизації і опустелювання

земель, розвивається водна і вітрова ерозія, що зумовлює падіння родючості ґрунтів, деградацію та зниження продуктивності агроєкосистем та унеможливорює їх сталий розвиток, з яким пов'язане не тільки екологічна, але й продовольча безпека країни [15]. Крім того, в Україні оптимальний рівень лісистості, який науково обґрунтований для нашої держави з розрахунку на її географічне розміщення та кліматичні умови повинен становити не менше 20 %, що встановлений Указом Президента України «Про деякі заходи щодо збереження та відтворення лісів і зелених насаджень» № 995/2008 від 04.11.2008 року [16].

Так, рівень розораності в розрізі адміністративно-територіальних одиниць коливається від 15,7 % (у Закарпатській області) до 71,8 % (у Кіровоградській області) (табл. 4).

4. Оцінка рівня розораності земельного фонду України в розрізі адміністративно-територіальних одиниць, станом на 01.01.2015 рік*

Регіон, область	Рілля	
	від загальної площі земель, %	від загальної площі с.-г. земель, %
АР Крим	48,8	68,6
Вінницька	65,1	83,6
Волинська	33,4	62,3
Дніпропетровська	66,6	82,4
Донецька	62,3	78,9
Житомирська	37,3	70,2
Закарпатська	15,7	42,6
Запорізька	70,0	82,8
Івано-Франківська	28,4	61,4
Київська	48,2	75,6
Кіровоградська	71,8	84,8
Луганська	47,9	65,3
Львівська	36,4	61,5
Миколаївська	69,1	82,7
Одеська	62,3	78,0
Полтавська	61,7	79,7
Рівненська	32,8	68,5
Сумська	51,5	70,5
Тернопільська	61,9	79,8
Харківська	61,5	78,1
Херсонська	62,5	87,5
Хмельницька	60,7	78,1
Черкаська	60,8	85,5
Чернівецька	40,9	68,7
Чернігівська	44,4	66,7
Україна	53,9	76,1

* Джерело: складено за даними форми 6-зем Держгеокадастру України

Якщо порівнювати із країнами Західної та Центральної Європи, то тільки 2 області (Закарпатська та Івано-Франківська) не перевищують європейський рівень.

Вітчизняними науковцями рекомендовані оптимальні екологічні параметри структури землекористування, де оптимальний рівень розораності території складає 40-45 %, гранично допустимий – 60 % [17, с. 94-95]. При аналізі виявлено, що 13 областей України перевищують гранично допустимий рівень розораності. Підсум-

ком чого є не ефективне використання земельних ресурсів, екологічно незбалансоване ведення землеробства та загрозливий стан ґрунтового покриву України, яке проявляється деградаційних процесах.

Вважаємо, що в країні склався надзвичайно високий рівень освоєння життєвого простору, де до господарського використання залучено біля 64,8 % території країни і тільки 35,2 % становлять еколого-стабілізуючих угідь (табл. 5).

5. Розподілу земельних ресурсів України за їх господарським використанням станом на 01.01.2015 року

Види господарського використання земель	Загальна площа		у т.ч.		
	тис. га	%	рілля	під забудовою	під еколого-стабілізуючими угіддям
Сільське господарство	42169,0	69,9	32159,9	1158,4	8850,7
Житлова та інша забудова	933,9	1,5	51,0	574,2	308,7
Лісове господарство	8873,2	14,7	1130,7	789,1	6953,4
Водне господарство	244,0	0,4	1,6	29,0	213,4
Промисловість і інші	1667,5	2,8	234,1	969,5	463,9
Охорона навколишнього природного середовища	2916,8	4,8	1,0	1,5	2914,3
Охорона здоров'я людей	161,9	0,3	3,3	47,5	111,1
Культура, духовність тощо	172,1	0,3	43,2	69,8	59,1
Інші не використовувані землі	3216,5	5,3	1095,6	774,3	1346,6
Разом	60354,9	100,0	34720,4	4413,3	21221,2
у % до загальної площі			57,5	7,3	35,2

* Джерело: складено за даними форми № 6-зем Держгеокадастру України

Так, розподіл земель в Україні за їх господарським використанням, станом на 01.01.2015 рік, свідчить, що найбільша питома вага належить сільському господарству – 69,9 %, на другому місці – лісове господарство – 14,7 %, на третьому – охорона навколишнього природного середовища – 4,8 %.

Проте, як вже наголошувалося вище, такий розподіл не має достатньої екологічної обґрунтованості. Так,

аналіз оцінка екологічної стабільності територій України шляхом розрахунку коефіцієнта екологічної стабільності (К.ек.ст. складає 0,40) залишається належити до стабільно нестійкої, а коефіцієнт антропогенного навантаження (Ка.н.), який характеризує ступінь впливу діяльності людини на стан довкілля, у тому числі на земельні ресурси, вказує на середній ступінь навантаження і становить більше 3 балів (табл. 6).

6. Характеристика екологічного стану та антропогенного навантаження в Україні

За 2002 рік		За 2014 рік	
К ек.ст.*	К а.н.**	К ек.ст.*	К а.н.**
0,40	>3	0,40	>3

* менше 0,33 - територія є екологічно нестабільною; від 0,34 до 0,50 - відноситься до стабільно нестійкої; від 0,51 до 0,66 - переходить у межі середньої стабільності; якщо перевищує 0,67 - територія є екологічно стабільною [18, с. 6].

** 5 балів - високий ступінь антропогенного навантаження (землі промисловості, транспорту, населені пункти); 4 бали - значний (рілля, багаторічні насадження); 3 бали - середній (природні кормові угіддя, залужені балки); 2 бали - незначний (лісосмуги, чагарники, ліси, болота, під водою); 1 бал - низький (мікрозаповідники) [18, с. 7].

Вважаємо, що оцінка процесів, які відбуваються в розподілі земельних ресурсів та землекористування і в природному середовищі під впливом посилення антропогенного навантаження, є важливою передумовою для своєчасного виявлення загроз національній безпеці, як в економічній так і в екологічній сфері та політиці управління. Саме тому необхідний даний аналіз для своєчасного реагування на неефективність екологічного управління земельними ресурсами та землекористування та передумову управління рішень щодо раціонального використання та охорони земель на відповідному рівні регулювання.

Висновки

Даний аналіз свідчить, що Україна на жаль не задовольняє екологічні вимоги щодо загального стану. Крім того, з прийняттям Земельного кодексу та із змінами в структурі розподілу земельних ресурсів, екологічний стан землекористування в країні не змінився та знаходиться біля небезпечної межі за якою можуть настати неоправдані екологічні процеси, що вказує на неефективність управління земельними ресурсами та землекористуванням. Тобто, Україна потребує формування нового підходу в управлінні земельними ресурсами та землекори-

стуванням в новітніх умовах господарювання, яке має мати наукове обґрунтування. Суть якої полягає, що така система має забезпечити ефективний взаємозв'язок усіх інститутів та структур земельної політики, в тому числі органів виконавчої влади із землевласниками та землекористувачами, що і буде досліджуватися в подальших розробках.

Список літератури

1. Гуцуляк Ю.Г. Управління земельними ресурсами в умовах ринкової економіки / Ю.Г. Гуцуляк. - Чернівці: Прут, 2002. - 124 с.
2. Дорош О.С. Регулювання цільового призначення земель у системі управління земельними ресурсами / О.С. Дорош // Землеустрій і кадастр. - 2006. - № 3. - С. 39-43.
3. Дорош О.С. Управління земельними ресурсами на регіональному рівні / О.С. Дорош. - К.: ЦЗРУ, 2004. - 142 с.
4. Механізми управління земельними відносинами в контексті забезпечення сталого розвитку / Ш.І. Ібатулін, О.В. Степенко, О.В. Сакаль [та ін.]. - К.: ДУ ІЕПСР НАН України, 2012. - 52 с.
5. Осипчук С.О. Концептуальні положення сучасної стратегії використання земельних ресурсів України / С.О. Осипчук // Наук. вісн. НАУ. - 2006. - Вип. 104. - С. 186-190.
6. Осипчук С.О. Сільськогосподарське землекористування України (сутність, проблеми, напрями вдосконалення) /

- С.О. Осипчук // Землеустрій і кадастр. – 2005. – № 3. – С. 51-71.
7. Попов А.С. Індикатори системи управління земельними ресурсами [Електронний ресурс] / А.С. Попов. Режим доступу до ресурсу: http://www.nbuv.gov.ua/-portal/Chem_Biol/Vldau/APK/2011_18_2/files/11poamsi.pdf.
8. Сакаль О.В. Ефективне управління землями лісгосподарського призначення: [монографія] / О.В. Сакаль. – К. : ДУ ІЕПСР НАН України, 2012. – 176 с.
9. Третяк А.М. Управління земельними ресурсами : навчальний посібник / А.М. Третяк, О.С. Дорош. – К. : Нова книга, 2006. – 462 с.
10. Третяк А.М. Управління земельними ресурсами та реєстрації землі в Україні. – Київ, 1998. – 224 с.
11. Управління земельними ресурсами : підручник / [В.В. Горлачук, В.Г. В'юн, І.М. Песчанська та ін.] ; за ред. В.В. Горлачука. – 2-ге вид., випр. і переробл. – Львів : Магнолія, 2006. – 443 с.
12. Формування моделі управління природними ресурсами в ринкових умовах господарювання : [монографія] / [за заг. ред. д.е.н., проф., акад. НААН України М. А. Хвесика]. – К. : ДУ ІЕПСР НАН України, 2013. – 304 с.
13. Земельний кодекс України: прийнятий 25 жовтня 2001 року № 2768-III // Відомості Верховної Ради України. – 2002. – № 3-4. – Ст. 27.
14. Третяк Н.А. Розвиток системи управління земельними ресурсами як економічна функція власності на землю / Н.А. Третяк. – Херсон : ФОП Грін Д.С., 2013. – 254 с.
15. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2011 році. – К. : Міністерство екології та природних ресурсів України, ІАТ & К. – 2012. – 258 с.
16. Про деякі заходи щодо збереження та відтворення лісів і зелених насаджень: указ Президента України від 4 листопада 2008 року № 995/2008 // Офіційний вісник України. – 2008. – № 45. – Ст. 17.
17. Попова О.Л. Екодіагностика природо-господарської організації території України: агроландшафтний аспект / О.Л. Попова // Економіка і прогнозування. – 2012. – № 3. – С. 92–101.
18. Третяк А.М. Методичні рекомендації оцінки екологічної стабільності агроландшафтів та сільськогосподарського землекористування / А.М. Третяк, Р.А. Третяк, М.І. Шквир. – К. : Інститут землеустрою УААН, 2001. – 15 с.

Проанализированы последствия проведения земельной реформы в Украине. Установлено проблемы экологического управления земельными ресурсами и землепользованием. Предложены пути их преодоления в новейших условиях хозяйствования.

Ключевые слова: земельная реформа, управление земельными ресурсами, экологическое управление землепользованием.

The effects of the land reform in Ukraine were analyzed. Inefficiency land management and land use was established. The ways to overcome them in the new economic conditions were proposed.

Keywords: land reform, land management, environmental management of land use.

ФОРМУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНО-ПРИВАБЛИВИХ ТИПІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

Гулько Л.А., кандидат економічних наук, доцент
Національний університет біоресурсів
і природокористування України

У статті розглянуто питання формування сільського господарського землекористування в умовах нових земельних відносин. Розкрито поняття типу землекористування. Наведено рекомендації щодо формування інвестиційно-привабливих та екологічнобезпечних типів сільськогосподарських землекористувань.

Ключові слова: землекористування, класифікація, придатність земель, інвестиційна привабливість, типізація.

Постановка проблеми

За останні двадцять років відбулися значні зміни в земельних відносинах, організаційно-правових і організаційно-територіальних формах землекористування та формах власності на землю. У ринкових умовах виникає необхідність подальшого розвитку ефективних форм і методів управління землекористуванням, регулювання земельних відносин з урахуванням допущених помилок з метою вирішення існуючих проблем на основі планування, правового режиму землекористування шляхом зонування земель за їх категоріями, інвестиційно привабливими типами землекористування з урахуванням економічної придатності земель та суспільних потреб [1].

Тому, важливим є розв'язання питання впорядкування землекористування сільськогосподарських підпри-

ємств із забезпеченням стійкості ландшафтів проти несприятливого природного та антропогенного впливу в умовах нових земельних відносин та диференціації земельних угідь за напрямками використання.

Аналіз останніх наукових досліджень і публікацій

Розробка наукової проблематики, пов'язаної з формуванням землекористування сільськогосподарських підприємств в умовах нових земельних відносин, а також проблеми інвестиційної привабливості землекористування й оцінки його ефективності, в останні роки посилилася. Необхідно, перш за все, відмітити праці таких науковців, як Д.І. Бабміндра, Д.С. Добряк, Й.М. Дорош, А.Г. Мартин, О.С. Новоторов, С.О. Осипчук, А.Я. Сохнич, А.М. Третяк та ін. Зокрема, за результатами досліджень А.М.

Третяка офіційно затверджено класифікацією земель за цільовим призначенням, тобто використання залежить від видів діяльності, здійснюваних землевласниками чи землекористувачами.

У монографії Д.С. Добряка, Канаша О.П., Бабміндри Д.І. та Розумного І.А. пропонується поділ земель за придатністю для вирощування основних сільськогосподарських культур завдяки проведенню еколого-економічної класифікації придатності орних земель [2].

Разом з тим, багато питань щодо організації території сільськогосподарських підприємств та формування інвестиційної привабливості типів землекористування практично не досліджувалися.

Мета статті - висвітлення пропозицій з організації території сільськогосподарських підприємств, створення екологічно стабільних ландшафтів та визначення інвестиційної привабливості землекористування.

Виклад основного матеріалу

В Україні, відповідно до чинних норм права, землекористування, як і землеволодіння, визначаються в основному через об'єм понять:

- земельна ділянка як частина земної поверхні з встановленими межами, певним місцем розташування, з визначеними щодо неї правами;

- право власності володіння та користування на таку земельну ділянку поширюється в її межах на поверхневий (грунтовий) шар, а також на водні об'єкти, ліси і багаторічні насадження, які на ній знаходяться;

- право власності, володіння та користування на таку земельну ділянку, розповсюджується на простір, що знаходиться над і під поверхнею діля-

нки на висоту і на глибину, необхідні для зведення житлових, виробничих та інших будівель і споруд.

Таке визначення суті землекористування недостатнє і не вичерпує всієї сукупності ознак, властивих його змісту. Поняття землекористування варто розглядати в технічному, правовому й економічному аспектах. У технічному відношенні землекористування являє собою земельний масив, який складається з одного або ряду земельних ділянок, відмежованих на місцевості. У правовому відношенні землекористування визначається як установлені законодавством види, форми і порядок користування землею у відповідних межах. Економічний зміст землекористування розглядається як функціонування землі (як засобу виробництва) засобів виробництва, нерозривно пов'язаних із землею [3].

Для організації кращого, більш ефективного використання землі проводиться її типізація (класифікація) за видами використання чи доцільному використанні.

Типізація (класифікація) - це розподіл безлічі земельних об'єктів на їхні підмножини за подібністю чи розходженням відповідно до обраних ознак і методів. Вона полегшує процес вивчення специфіки земельних ресурсів, дає змогу швидко знайти внутрішні закономірності, які визначають стан і зміни їхніх споживчих і ринкових властивостей.

Під типом землекористування слід розуміти земельний масив, що поєднує різні правові форми використання землі за однорідним рельєфом місцевості, морфологічними ознаками, ступенем підданості ґрунтів ерозії та рівнем окупності витрат на вирощування сільськогосподарських культур.

Для інвестиційної привабливості сільськогосподарського землекористування потрібно знати, який урожай можна одержати з конкретної земельної ділянки і які будуть витрати на його досягнення. Такі дані виробничої продуктивності землі відображає еколого-економічна класифікація придатності орних земель, що ґрунтується на рівні окупності витрат на вирощування сільськогосподарських культур та агроекологічній придатності ріллі [4].

В основу еколого-економічної класифікації покладено такі основні принципи [5]:

1) використовувані для класифікації орних земель ознаки мають числовий вираз і включають дані економічної оцінки земель;

2) виділені класи придатності сприяють охороні й підвищенню родючості земельних угідь і враховують підданість ґрунтів ерозії;

3) класи придатності характеризують інвестиційну привабливість конкретних земельних ділянок для вирощування сільськогосподарських культур.

Як один із основних критеріїв придатності орних земель, пропонується використати показник окупності витрат виробництва [4].

Тобто, класи придатності орних земель виділяють на підставі рівня окупності витрат основних сільськогосподарських культур із диференціацією ступеня підданості ґрунтів ерозії, характеру зволоження та інших факторів, які значною мірою впливають на ефективність виробництва. Виділені класи придатності орних земель характеризують високоякісне різноманіття деяких землеволодінь і землекористувань, придатність землі для вирощування окремих видів культур, вплив

конкретних її ділянок на одержання доходів від виробництва. При цьому слід зазначити, що один і той же самий тип ґрунту неоднаково придатний для вирощування сільськогосподарських культур. Із метою найбільш повного використання властивостей родючості ґрунтів, природно-кліматичних факторів зони розміщення земель рекомендується розміщувати посіви у найсприятливіших умовах.

При використанні земельних ділянок для вирощування сільськогосподарських культур окупність витрат повинна забезпечуватися на рівні ведення розширеного виробництва 1,30 і вище. За окупності витрат нижче 1,0 вартість валового продукту буде нижча від витрат і сільськогосподарське підприємство матиме лише збитки. Окупність у розмірі від 1,0 до 1,30 свідчить про перевищення вартості валового продукту над витратами, але вона нижча від середнього нормативу по Україні, який забезпечує розширене відтворення.

Сільськогосподарські культури доцільно вирощувати на ґрунтах, які з окупністю витрат 1,30, і чим вона вища, тим економічно доцільніше вирощування культур.

Практично економічно придатними можна вважати всі землі, які забезпечують окупність витрат понад 1,0. Для конкретних регіонів (зон) цей показник розраховують, виходячи з конкретних умов розширеного виробництва.

Головним критерієм оцінки економічної ефективності господарської діяльності сільськогосподарських підприємств є рівень їх рентабельності, що розраховується на основі величини отриманого суб'єктом підприємницької діяльності прибутку.

Таким чином, під рентабельністю

слід розуміти відносний показник ефективності роботи підприємства, котрий у загальній формі обчислюється як відношення прибутку до витрат.

Відповідно до даних державних статистичних спостережень, середній багаторічний рівень рентабельності виробництва зерна по Україні за останні роки становив 30 %, що дозволило, в свою чергу, прийняти вихідний показника рівня окупності витрат величину 1,30.

В основу класифікації придатності орних земель покладено показник окупності витрат зокремованої економічної оцінки орних земель, що відображає врожайність відповідної культури і витрати на її одержання та дані бонітування [5].

Грунтуючись на розрахунках і показниках зокремованої економічної оцінки ріллі та бонітування ґрунтів, у межах земельно-оціночного району орні землі землекористувачів і землеволодінь поділяють на три групи та п'ять класів придатності [4].

До першої групи належать орні землі, які забезпечують рівень окупності витрат при вирощуванні основних сільськогосподарських культур понад 1,30.

У другу групу входять незмітні й слабозмітні орні землі, що не забезпечують окупності витрат при вирощуванні сільськогосподарських культур інтенсивного виробництва (в основному цукрових буряків, кукурудзи на зерно та інші на рівні 1,30 і вище).

Третя група об'єднує середньозмітні та сильнозмітні орні землі, як правило, при вирощуванні на них сільськогосподарських культур інтенсивного виробництва, де рівень окупності витрат становить нижче 1,30.

У подальшому землі першої й третьої груп диференціюють за ступенем

еродованості або іншими факторами, які значною мірою впливають на ефективність землеробства.

Дані такої класифікації орних земель використовують при оптимізації структури угідь і посівних площ, розробці проектів внутрішньогосподарського землевпорядкування території сільськогосподарських підприємств та розв'язанні інших питань з організації раціонального використання й охорони земель.

До першого класу належать кращі за ґрунтами і технологічними властивостями земельні ділянки ріллі, з рівним або слабохвиловим рельєфом, не піддані ерозії. Ступінь окультурення ґрунтів високий або вищий від середнього, вони середньо чи добре забезпечені поживними речовинами, з належним засвоєнням добрив. Водний режим природно добрий або забезпечений дренажем. На цих землях висока (понад 1,30) окупність витрат при вирощуванні всіх сільськогосподарських культур.

Землі другого класу мають деякі помірні обмеження через ерозійну небезпеку, слабе перезволоження, яке регулюють агротехнікою, недостатній вміст поживних речовин у ґрунті тощо. Придатні для вирощування всіх сільськогосподарських культур, але потребують протиерозійних або інших меліоративних заходів. Потребують також додаткових порівнянь з першим класом затрат праці та засобів на виробництво одиниці продукції. Забезпечують окупність витрат понад 1,30 при вирощуванні всіх сільськогосподарських культур.

Землі третього класу мають певні обмеження, які призводять до скорочення набору можливих культур (низька водопроникність, кам'янистість, низька продуктивність, слабка ерозія

тощо). Окупність витрат на вирощування сільськогосподарських культур інтенсивного виробництва (цукрові буряки, овочі, кукурудза на зерно тощо) нижча 1,30. Потребують застосування спеціальних протиерозійних і меліоративних заходів. При правильній агротехніці дають добрий урожай зернових та інших культур. На землях цього класу розміщують, в основному, культури, вирощування яких забезпечує необхідну окупність витрат для розширеного відтворення.

Для земель четвертого класу характерні обмеження (великі схили, підданість ерозії, низька водозатримна здатність тощо). Ґрунти з низькою родючістю, за винятком чорноземів і темно-сірих. Окупність витрат на вирощування інтенсивних сільськогосподарських культур нижча 1,30. Придатні для вирощування не багатьох сільськогосподарських культур, потребують при цьому спеціальних протиерозійних або інших заходів захисту. За чіткого дотримання агротехніки деякі культури на цих землях можуть бути середньо- й високопродуктивними. Використовують в основному, у ґрунтозахисних сівозмінах.

Землі п'ятого класу мають сильні обмеження для використання в рослинництві (великі схили, інтенсивна ерозія, поганий дренаж, низька водозатримна здатність та ін.). При відповідній агротехніці та поліпшенні їх можна використовувати як кормові угіддя або під постійне залуження. Частина цих земель переводяться під консервацію.

Таким чином, диференціація земель за екологічними і економічними показниками передбачає всі орні землі поділити на п'ять класів придатності орних земель для вирощування сільськогосподарських культур.

При обліку природних властивос-

тей території (клімат, ґрунти, рельєф місцевості, умови зволоження та ін.) для цілей сільського господарства й землепорядкування розрізняють два підходи: еколого-ландшафтний і агро-екологічний.

Еколого-ландшафтний підхід враховує ландшафтну диференціацію території з виділенням еколого-ландшафтних зон (типи, підтипи, види) і припускає устрій території за визначеними частинами агроландшафту (місцевості, урочища, підурочища, фації) [6].

Землепорядне проектування на ландшафтній основі починають з еколого-ландшафтного мікророзподілу території сільськогосподарського підприємства, яке проводять у процесі підготовчих робіт до складання проекту землепорядкування, і закінчують формуванням екологічно однорідних ділянок. До них прив'язують систему господарства, землеробства, природоохоронні заходи. Додатково проектують організаційно-територіальні заходи, що підвищують екологічну стійкість (стабільність) території: мікрозаповідники, міграційні коридори, зони рекреації, ландшафтно-екологічних ніш та ін.

За результатами ландшафтної типізації земель та еколого-економічної класифікації придатності орних земель опрацьовуються пропозиції щодо формування інвестиційно-привабливих типів землекористування.

Останнє передбачає наукове обґрунтування створення (реконструкції) стійкого і високопродуктивного сільськогосподарського землекористування, визначенням придатності земель для ведення розширеного виробництва найдохіднішої сільськогосподарської продукції із забезпеченням збереження врівноваженого стану

в природному середовищі.

При землевпорядкуванні еколого-економічну й агроекологічну інформацію прямо або опосередковано використовують щоб обґрунтовано сформуванню землекористування сільськогосподарських підприємств і всі складові та елементи проекту устрою їхньої території. Але особливо важлива її роль при формуванні агроєкосистем: типів і підтипів землекористування, масивів угідь та сівозмін, полів і робочих ділянок, інших елементів внутрішнього устрою [5]. Зокрема:

- проектують типи і підтипи сівозмін із метою формування землекористування конкурентоспроможних сільськогосподарських підприємств;

- установлюють склад і співвідношення угідь у суворій відповідності з придатністю земель для повноцінного життєзабезпечення рослин, відтворення джерел родючості, одержання високих і сталих врожаїв сільськогосподарських культур, для суворого виконання режимних агроландшафтних вимог;

- визначають доцільність й обсяги трансформації та поліпшення угідь, що забезпечують повніше використання природного і соціально-економічного потенціалу території, підвищення інтенсивності землекористування, збереження довкілля;

- проектують систему сівозмін (їхні типи, види, кількість, розміри, розміщення); можливі позасівозмінні ділянки з чергуванням сільськогосподарських культур у часі, технічні й технологічні особливості їх вирощування;

- формують робочі ділянки на основі агроекологічно однорідних ділянок, які за якістю та розміщенням об'єднуються у поля сівозмін, що характеризуються максимально вирі-

вняним агротехнічним фоном і технологічними властивостями, які впливають на економіку;

- розробляють заходи й технології обробітку сільськогосподарських культур, які розраховані на високу врожайність, енерго- і ресурсозбереження, природоохоронний режим;

- установлюють обмеження прав у використанні земель та механізми регулювання земельних відносин.

Наведені методичні прийоми застосовують також при формуванні пасовищних і сінокісних агроєкосистем, упорядкуванні територій пасовищ і сіножатей. Агроєкологічні властивості земель співвідносяться з вимогою великої кількості видів трав'яної рослинності.

Типи землекористування визначають з урахуванням оптимальних меж інтенсивного, активного, консервативного і природного або близького до природного ландшафту використання.

До польового типу (зернобурякового підтипу) належать землі без обмежувальних факторів 1-го і 2-го класів придатності, що забезпечують окупність витрат на вирощуванні цукрових буряків та інших сільськогосподарських культур інтенсивного виробництва на рівні вище 1,30.

Польовий тип об'єднує землі з обмеженнями середньої інтенсивності 3-го і 4-го класів придатності, на яких передбачено вирощування зернових і кормових культур із рівнем окупності витрат 1,30.

До сіножатного типу належать землі 5-го класу придатності, що мають суворі обмеження в ріллі.

За допомогою картограм ландшафтної типізації земель та еколого-економічної класифікації орних земель, шляхом накладання меж зон та класів визначають масиви інвести-

ційно-привабливих та екологобезпечних типів землекористування відповідно до їхньої класифікації (рис.).

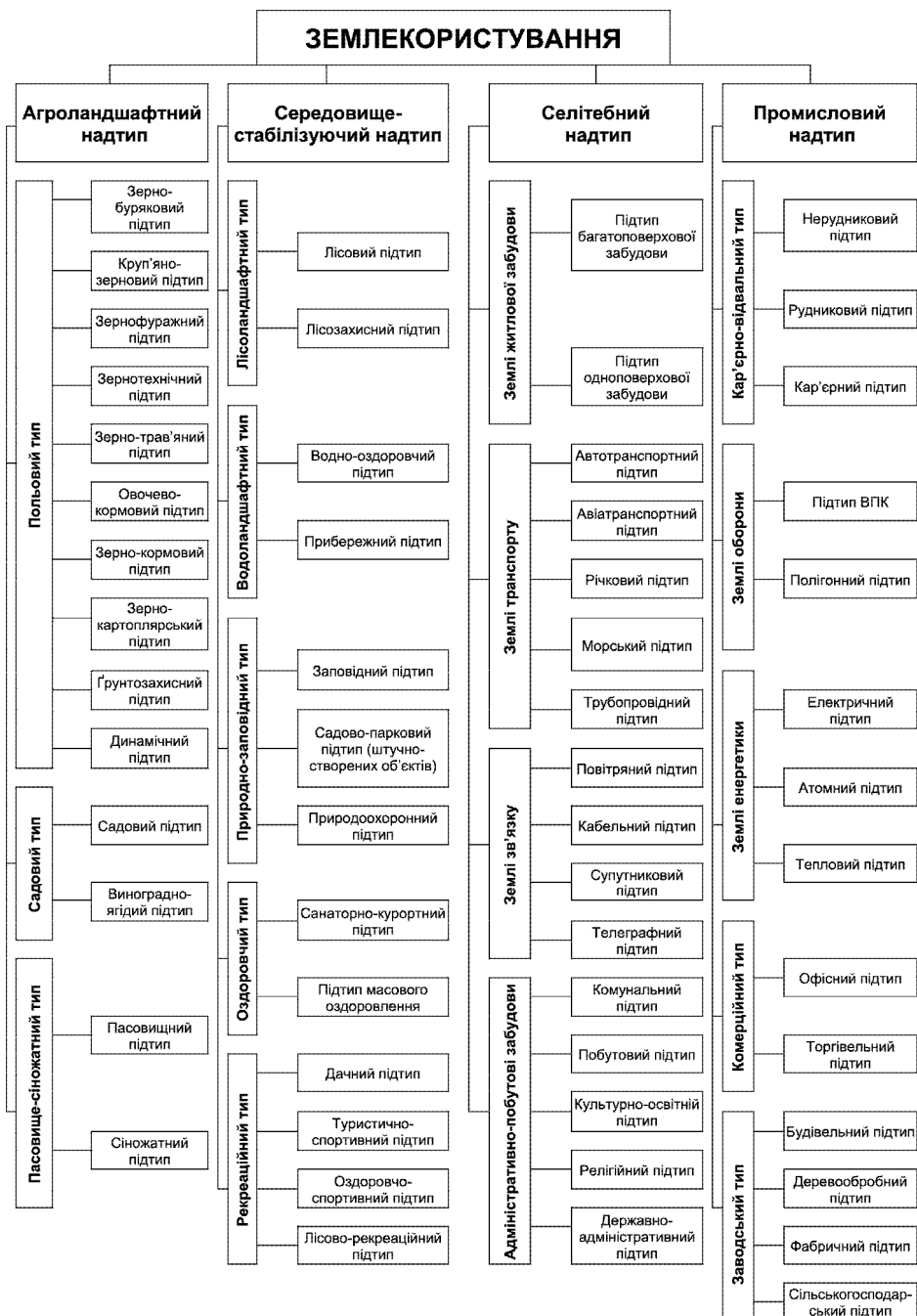


Рис. Структура формування інвестиційно-привабливих та екологобезпечних типів землекористування

На графічній частині розроблюваних пропозицій виділяють окремо оброблювані ділянки землі, завдяки використанню яких з урахуванням еколого-ландшафтних вимог досягають найвищої продуктивності сільськогосподарських угідь. Одночасно розв'язують питання залуження схилів та інших земель, консервації земель, переведення малопродуктивних угідь в інші види угідь, розміщення міжгосподарської дорожньої мережі, територій з основним режимом використання та інші.

Таке опрацювання дає можливість створити першопочатковий «каркас» еколого-ландшафтної організації території, на основі якого в подальшому складають проекти формування землекористувань сільськогосподарських підприємств та фермерських господарств внутрішньогосподарської організації їхньої території.

У результаті розподілу земель за інвестиційно-привабливими типами землекористування розробляють такі заходи [5]:

- встановлення цільового призначення і використання земель у розрізі сільськогосподарських підприємств, фермерських та селянських господарств;
- розміщення меж сівозмін;
- проектування комплексу природоохоронних, меліоративних і протиерозійних заходів;
- виділення особливо цінних продуктивних угідь та встановлення режиму їх використання;
- виведення орних земель під консервацію;
- обмеження і виділення земель, які мають особливий режим використання та обмеження в правах;
- визначення (вдосконалення) спеціалізації й рекомендованих розмірів

сільськогосподарських підприємств, фермерських господарств з урахуванням економічного стану території та доцільного використання земель.

Утворення землекористування сільськогосподарських підприємств являє собою землевпорядний процес, у результаті якого на основі розробки проекту землеустрою створюються територіальна основа для ефективного функціонування.

Висновки

Основою при формуванні інвестиційно-привабливих та екологобезпечних типів сільськогосподарських землекористувань повинні бути еколого-ландшафтна типізація земель як один з елементів ландшафтного районування та еколого-економічна класифікація придатності земель як база визначення інвестиційної привабливості землекористування.

Список літератури

1. Євтушенко М.В. Зонування земель як економіко-правовий механізм раціонального землекористування [Електронний ресурс] / М.В. Євтушенко. – Режим доступу : <http://intkonf.org/evtushenko-mv-zonuvannya-zemel-yak-ekonomiko-pravoviy-mehanizm-ratsionalnogo-zemlekoristuvannya/>.
2. Добряк Д.С., Канаш О.П., Бабміндра Д.І., Розумний І.А. Класифікація сільськогосподарських земель як наукова передумова їх екологобезпечного використання. – К. : Урожай, 2007. – 464 с.
3. Третьак А.М. Економіка землекористування та землевпорядкування. – К. : ТОВ ЦЗРУ, 2004. – 542 с.
4. Третьак А.М., Другак В.М., Третьак Р.А. Метод еколого-економічної класифікації придатності земель для вирощування основних сільськогосподарських ку-

льтур. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 9598 від 19.03.2004 р.

5. Третяк А.М., Другак В.М., Леонець В.О. Третяк Р.М., Гунько Л.А. Методичні рекомендації еколого-ландшафтного землевпорядкування сільськогосподарських підприємств. – К. : ННЦ «Інститут аграрної економіки», 2006. – 92 с.
6. Осипчук С.О. Сільськогосподарське землекористування України (сутність, проблеми, напрями вдосконалення) // Землеустрій і кадастр. – 2005. – № 3. – С. 51–71.

* * *

The article considers the formation of agricultural land in the economic conditions of the new land relations. Opened term land use. The recommendations for the formation

of investment-attractive and environmentally safe types of agricultural land use.

Keywords: *land use, classification, land suitability, investment attractiveness, typing.*

* * *

В статье рассмотрены вопросы формирования сельского хозяйственного землепользования в условиях новых земельных отношений. Раскрыто понятие типа землепользования. Приведены рекомендации по формированию инвестиционно-привлекательных и экологобезопасных типов сельскохозяйственных землепользований.

Ключевые слова: *землепользования, классификация, пригодность земель, инвестиционная привлекательность, типизация.*

МОНІТОРИНГ ТА ОХОРОНА ЗЕМЕЛЬ

УДК 912.648; 912.43-12

КАРТОГРАФІЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРИРОДНО-ГОСПОДАРСЬКИХ СИСТЕМ ПЕРЕДКАРПАТСЬКОГО СІРКОНОСНОГО БАСЕЙНУ

Ковальчук І.П., доктор географічних наук, професор
Національний університет біоресурсів і природокористування України
Іванов Є.А., кандидат географічних наук, доцент
Клюйник В.В. Львівський національний університет імені Івана Франка

Висвітлено досвід вивчення геоекологічного стану природно-господарських систем сірчаних родовищ Передкарпаття. У 1997-2015 рр. проведено геоекологічні дослідження в межах гірничопромислових (сьогодні постмайнінгових) геосистем трьох ключових ділянок: «Яворівська водойма», «Подорожненська водойма» і «Водойми Опілля». Узагальнено фактичний матеріал щодо теорії, методики і практики картографування і моделювання гірничопромислових територій. На прикладі ключової ділянки «Яворівська водойма», утвореної на місці найбільшого у світі сірчаного кар'єру із площею 9,5 км² і глибиною понад 70 м, розглянуто підходи щодо ландшафтного картування антропогенних, антропогенно-трансформованих і природних геосистем. Проаналізовано умови розвитку небезпечних екзогенних процесів: абразії, площинної і лінійної ерозії, зсувів, карсту, підтоплення тощо. Оцінено сучасний рівень антропогенної трансформації ґрунтового і рослинного покривів.

Ключові слова: геоекологічний стан, геосистема, ландшафтне картування, небезпечні екзогенні процеси.

Постановка проблеми та її зв'язок із науковими чи практичними завданнями

Після завершення видобування самородної сірки у Передкарпатському сірконосному басейні розпочали формуватися постмайнінгові природно-господарські системи, які відзначаються високою динамічністю й

складністю структурних складових. Упродовж 1997–2015 рр. нами проведено геоекологічні дослідження в межах новостворених постмайнінгових природно-господарських систем, які виникли на місці сірчаних кар'єрів, відвалів, відстійників, ділянок підземної виплавки сірки тощо. За результатами досліджень складено детальні ландшафтні і ландшафтно-

екологічні карти для трьох основних ключових ділянок: «Яворівська водойма», «Подорожненська водойма» і «Водойми Опілля». Ці водойми формуються в межах улоговин колишніх сірчаних кар'єрів. Водночас виникають й функціонують оточуючі природні, антропогенні й антропогенно змінені ландшафтні системи, розвиваються такі екзогенні процеси як карст, зсуви, лінійна і площинна ерозія.

В останні роки в межах досліджуваних ключових ділянок створені проекти і розпочато роботи зі створення рекреаційних і природоохоронних територій, мисливських господарств. Розроблені картографічні моделі сприятимуть геопросторовій організації новостворених природно-господарських об'єктів та управлінню розвитком екзогенних процесів.

Аналіз останніх наукових досліджень і публікацій

Опрацювання й інтерпретацію результатів геоекологічних досліджень здійснено колективом навчальної лабораторії геоінформаційного моделювання і картографування Львівського національного університету імені Івана Франка. Результати вивчення геоекологічного стану постмайнінгових природно-господарських систем Передкарпатського сірконосного басейну висвітлено у наукових публікаціях [1-10]. Вихідними картографічними матеріалами під час польового знімання слугували схеми гірничих робіт з нанесеною топографічною основою масштабу 1 : 2 000 - 1 : 5 000. На основі опрацьованої методики геоекологічного (еколого-ландшафтного) моделювання [11-12] та результатами геоекологічних досліджень у межах ключових ділянок

складено серію ландшафтних і ландшафтно-екологічних карт, на яких основними одиницями виступають ландшафтні місцевості і складні урочища.

Формулювання цілей статті.

Метою роботи є реалізація досвіду картографічного моделювання геоекологічного стану постмайнінгових територій в межах Передкарпатського сірконосного району.

Методика дослідження

Використання методів картографічного моделювання під час аналізу геоекологічного стану природно-господарських систем має широке прикладне застосування у конструктивній географії. Вже сьогодні розроблено й апробовано спеціальні ГІС-модулі для оцінювання ступеню антропогенного навантаження на навколишнє природне середовище. Водночас, дослідникам часто не вистачає досвіду використання цих модулів. Згідно із результатами різнопланових геоекологічних досліджень, нами накопичено суттєвий досвід моделювання трансформаційних процесів у природно-господарських системах Західного регіону України [наприклад, 11]. Серед широкого спектру ГІС-продуктів обрано програмне забезпечення фірм ESRI, ERDAS і Easy Trace Group, зокрема програмами:

✓ *ArcGIS 9.3* - для редагування векторних шарів, обчислення статистичних значень та моделювання картографічної інформації;

✓ *ERDAS Imagine 2010* – для опрацювання та аналізу результатів дешифрування космо- й аерознімків;

✓ *Easy Trace Pro v8.7* – для автоматичної векторизації тематичних шарів).

З метою реалізації поставлених завдань використано різночасові (2004-2014 рр.) космознімки *Landsat 7 ETM+*, *Spot* і *Salut* роздільною здатністю від 10 до 30 м. Цей матеріал доповнено топографічними, маркшейдерськими і гідрогеологічними картосхемами масштабу 1 : 5 000 - 1 : 50 000 та аерознімками. Для уточнення й узгодження використаних карт, аеро- і космознімків проведено детальні вимірювання із використанням цифрового теодоліту і GPS та створено бази геоданих, необхідні для картографічного моделювання.

Картографічне моделювання затоплення сірчаних кар'єрів, розвитку інших екзогенних процесів та формування ґрунтового і рослинного покриву має певну специфіку. Для створення повноцінних цифрових моделей рельєфу уточнено рівні висотних поверхонь кар'єрів і відвалів із використанням GPS-вимірювання. Далі за допомогою модуля геопросторового аналізу *Spatial Analyst* розраховано рівні затоплення кар'єрної виїмки (найвищий - 232 м). При цьому виявлено кореляційні зв'язки між ухилом берегів, літологією гірських порід і розрахунковою висотою хвиль на існуючому рівні водойми дали змогу визначити зони активізації абразійних процесів і контури зміненої берегової лінії. За допомогою створеної цифрової моделі рельєфу розраховано значення крутизни та експозиції схилів. За допомогою функцій *Flow Direction* і *Flow Accumulation* отримано такі важливі гідрологічні характеристики, як напрямок та акумуляція поверхневого стоку, що дає змогу визначити шар зливого стоку для окремих водозборів та зони активізації лінійної і площинної ерозії.

Ландшафтне картографування.

Розглянемо особливості ландшафтного знімання геоecологічного стану природно-господарських систем в межах сірчаних родовищ Передкарпаття на прикладі ключової ділянки "Яворівське водосховище". Ключова ділянка розташована неподалік міста Яворів Львівської області, у 2,5 км північніше від автодороги Краковець—Львів. Вона охоплює акваторію водойми, площі дирекції і технологічного комплексу Новояворівського ДГХП «Сірка», санаторію «Шкло» й оточуючих сільських поселень. Площа досліджуваної території становить 26,3 км². Ділянка має наближену до прямокутної форму й розміри 4,0 × 7,0 км.

Вихідними матеріалами під час польового картування виступали план гірничих робіт з нанесеною на них топографічною основою масштабу 1 : 5 000, космознімки *Landsat 7 ETM+* і *Spot DOI-10* та серія деталізованих аерознімків [4]. Головними об'єктами ландшафтного знімання виступали постмайнінгові геосистеми як тип гірничопромислових ландшафтів, сформовані на основі Язівського сірчаного кар'єру (найбільшого у світі із площею 9,5 км² і глибиною 70 м), трьох зовнішніх відвалів, гідровідвалу, відстійників, хвосто- і водосховищ. Основні критерії їхнього виокремлення збігаються з критеріями розмежування природних ландшафтних систем. Зважаючи на несформованість ґрунтового і рослинного покриву, які знаходяться на початковій (піонерній) стадії, такі антропогенні геосистеми є неповними. Водночас, має місце інтенсивний прояв екзогенних процесів. Розвиток процесів зумовлює формування довкола постмайнінгових об'єктів антропогенно-

трансформованих геосистем. Саме тому першочергове значення мають геолого-геоморфологічні (генетичні) межі, які відіграють вирішальну роль у подальшому відокремленні і диференціації постмайнінгових геосистем на окремі морфологічні частини (здебільшого мікро- і мезоформи). Ці

форми рельєфу характеризуються різними мікрокліматичними і гідрологічними умовами, процесами формування ґрунтового і рослинного покривів [10]. У процесі ландшафтного картування нами складено моделі на рівні ландшафтних місцевостей (рис. 1) і складних урочищ.

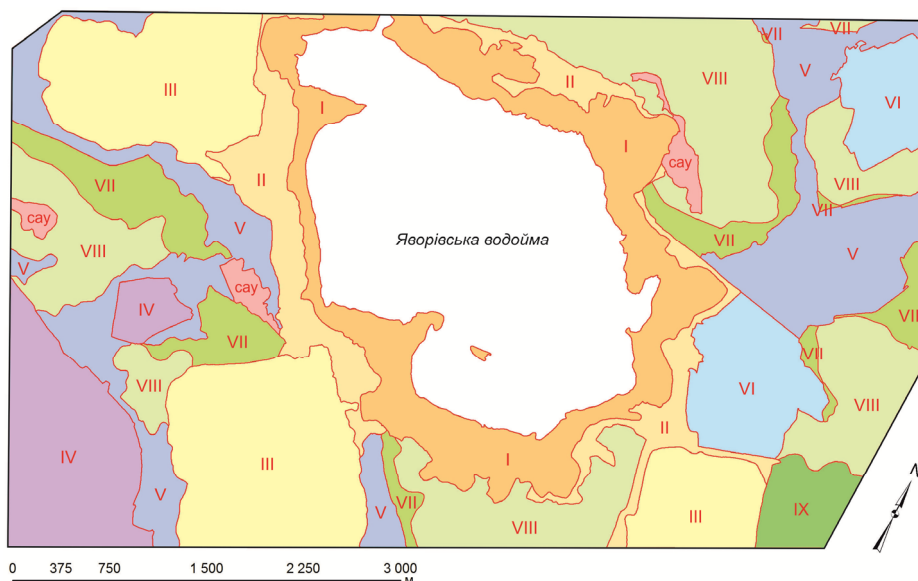


Рис. 1. Ландшафтні місцевості ключової ділянки «Яворівська водойма»

Генезис ландшафтних місцевостей: I–IV. Антропогенний: I) кар’єрний; II) прикар’єрний і привідвальний; III) відвальний; IV) відстійниковий. V. Антропогенно-трансформований (природно-антропогенний). VI. Природний (антропогенно-модифікований).

Зважаючи на те, що складові постмайнінгових геосистем продовжують активно формуватися й тому є динамічними, вважаємо за доцільне виявлення на середовищеутворювальному етапі виключно чітко сформованих таксономічних одиниць ієрархічної системи – таких, як ландшафтна місцевість, смуга (аналог гірської стріи) і складне урочище. Виявлення меж складних урочищ відбувається із одночасним врахуванням меж смуг та поділу поверхні на окремі мезоформи

рельєфу, а також за іншими ландшафтними ознаками. Визначення меж смуг пов’язано із виявленням меж поширення літологічно різнорідних гірських порід, відкладів чи субстратів. Межі антропогенних місцевостей виявляють у процесі систематизації та смуг і складних урочищ. Передусім, до уваги приймають межі генетично однорідних смуг, які формуються під впливом єдиного антропогенного морфогенезу [12].

Моделювання розвитку екзоген-

них процесів. Довкола Яворівської водойми спостерігаємо широкий спектр екзогенних процесів природного та антропогенного походження.

Серед них поширені такі екзогенні явища, як затоплення, підтоплення і вторинне заболочення, зсувні, ерозійні і карстові процеси (рис. 2).

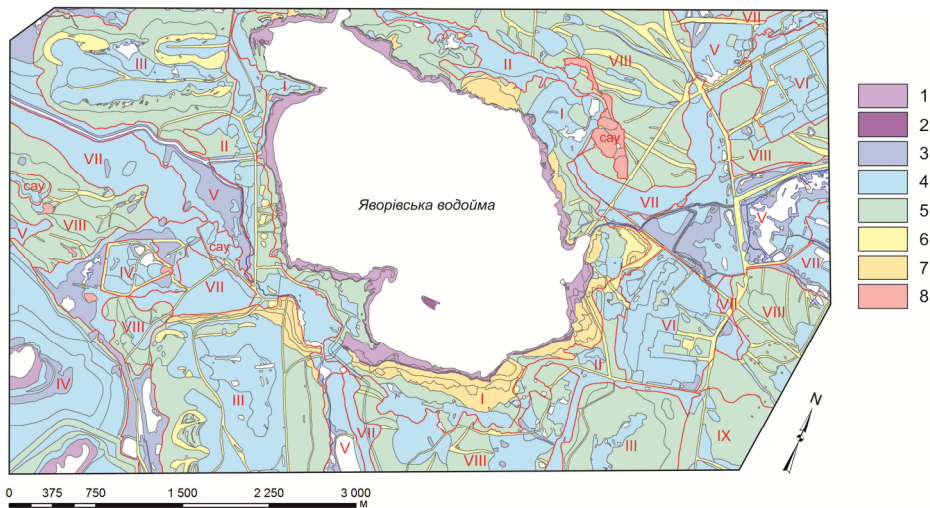


Рис. 2. Прояви екзогенних процесів в межах ключової ділянки «Яворівська водойма»

Спектр домінуючих екзогенних процесів: 1 - хвильове формування берегової зони; 2 - хвильове формування берегової зони, абразія; 3 - суцільне заболочення, карст; 4 - фрагментарне заболочення, суцільне підтоплення; 5 - фрагментарне підтоплення, слабкий площинний змив; 6 - сильний площинний змив, лінійна ерозія; 7 - лінійна ерозія, зсуви; 8 - забруднення ґрунтового покриву.

У місцевостях плоских міжпасмових днищ річкових долин, заплав і низьких терас переважають процеси заболочення і бічної ерозії. Для місцевостей хвилястих флювіогляціальних рівнин властиві площинний змив і карст, а для крутосхилих структурно-денудаційних височин – лінійна ерозія і карст. На схилах кар’єру і зовнішніх відвалів активізувалися зсувні процеси. Найбільше зсувне тіло (шириною понад 1 000 м) сформувалося на східному борті кар’єру. Невеликі зсувні тіла спостерігаються у багатьох місцях [8].

Спектр екзогенних процесів постійно змінюється, інтенсивність прояву одних процесів поступово спадає,

а інших – навпаки, суттєво зростає. Особливо варто відзначити зміни у гідрологічному режимі, що призвело до розвитку підтоплення і заболочення. Найбільші площі підтоплення простежуються у долинах річок Шкло, Гноянець і Якша, особливо в місцевостях плоских поверхонь заплав і фрагментів першої надзаплавної тераси.

Моделювання рівня антропогенної трансформації геосистем. З метою зменшення інтенсивності прояву карстових, абразійних та ерозійних процесів, забруднення поверхневих вод, розв’язання інших екологічних та економічних проблем регіону ВАТ “Тірхімпром” розробив альтернативний варіант ліквідації сірчаного

рудника, який передбачав використання природних сил і процесів для перетворення кар'єрної виїмки у водойму [13]. У 2007–2008 рр. завершено затоплення кар'єру та проведення нагальних рекультиваційних робіт (побудова системи поверхневого стоку вод, часткове виположення та укріплення берегів водойми), які спрямовані на створення рекреаційної зони довкола новоствореної водойми [14].

Сьогодні розпочинається процес освоєння природно-господарських систем довкола Яворівської водойми, що передбачає визначення функціонального призначення для окремих земельних відводів. Однак слід звер-

нути увагу на високу інтенсивність прояву небезпечних екзогенних процесів, які суттєво трансформують довкілля. Ділянки докорінно змінені цими процесами, можуть перетворитися у непридатні для господарського використання землі [9]. З метою розроблення рекомендацій щодо оптимізації стану природного середовища нами вивчено сучасний рівень антропогенної трансформації постмайнінгових природно-господарських систем. За результатами проведених гео-екологічних досліджень створено моделі функціонування й розвитку ґрунтового і рослинного покривів та рівня їхньої трансформації (рис. 3).

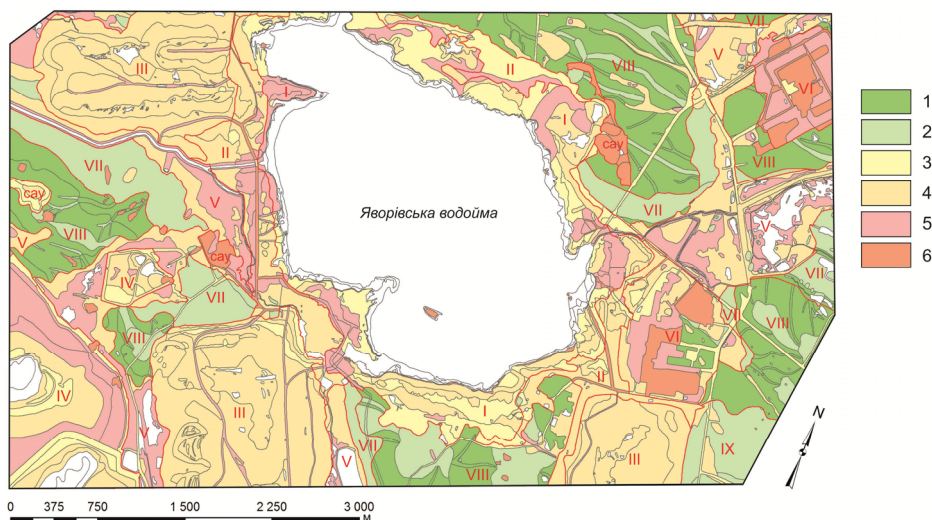


Рис. 3. Рівень антропогенної трансформації ключової ділянки «Яворівська водойма» (аналіз стану ґрунтового покриву)

Рівень антропогенної трансформації: 1 – практично відсутня (до 20 ум. б.); 2 – незначна (21-30 ум. б.); 3 – слабка (31-40 ум. б.); 4 – середня (41-50 ум. б.); 5 – сильна (51-60 ум. б.); 6 – дуже сильна (понад 60 ум. б.).

Висновки

Процес формування ландшафтної структури ключової ділянки «Яворівська водойма» не завершений. Більшість постмайнінгових геосистем

досить молоді (віком від 3–5 до 15–20 років), продовжують з'являтися, трансформуватися чи зникати аквальної об'єкти, ускладнюється структура ґрунтового і рослинного покривів. На

окремих площах триває технічна рекультивация з формуванням нових й видозмінених мікро- і мезоформ рельєфу, розпочато забудову берегової смуги рекреаційними об'єктами.

В результаті геоекологічного картування і моделювання досліджуваних територій, для усіх ключових ділянок створено цифрові моделі рельєфу і ландшафтні карти масштабу 1 : 5 000. На їхній основі створено серію еколого-ландшафтних моделей, які відображають параметри прояву екзогенних процесів (зсувних, ерозійних, карстових, підтоплення тощо), формування і функціонування ґрунтового та рослинного покривів, трансформацію складових навколишнього природного середовища. Укладені геоекологічні карти і моделі дали змогу розробити рекомендації з оптимізації стану природно-господарських систем в межах ліквідованих сірчаних кар'єрів, удосконалити існуючі мережі екологічного моніторингу і схеми планування територій та повернення порушених земель в активне їх використання.

Список літератури

1. *Іванов Є.А.* Еколого-ландшафтознавчі дослідження територій порушених гірничовидобувною промисловістю (на прикладі Яворівського ДГХП "Сірка") / *Є. А. Іванов* // *Географія і сучасність: зб. наук. праць.* – 1999. – Вип. 1. – С. 94–100.
2. *Іванов Є.А.* Передумови формування природно-господарських систем Передкарпатського сірконосного басейну / *Є.А. Іванов, В.В. Ключник* // *Географія та екологія: наука і освіта: матер. V Всеукр. наук.-практ. конф.* – Умань : ВПЦ «Візаві», 2014. – С. 112–116.
3. *Іванов Є.А.* Створення геоінформаційного банку даних «Яворівське озеро» / *Є.А. Іванов, В.В. Ключник* // *Ресурси*
- природних вод Карпатського регіону (Проблеми охорони та раціонального використання): матер. 7-ої міжнарод. наук.-практ. конф. – Львів: ЛВЦНТЕІ, 2008. – С. 212–215.
4. *Іванов Є.А.* Теоретико-методологічні основи й методика геоекологічного картографування і моделювання гірничо-промислових геокомплексів / *Є.А. Іванов, І.П. Ковальчук, Ю.М. Андрейчук* // *Наук. вісник Волин. держ. ун-ту ім. Лесі Українки. Геогр. науки.* – 2006. – № 2. – С. 15–23.
5. *Іванов Є.А.* Формування постмайнінгових ландшафтних систем Передкарпатського сірконосного басейну / *Є.А. Іванов* // *Геополітика і екогеодинаміка регіонів: науч. журнал.* – Симферополь, 2014. – Т. 10. – Вип. 2. – С. 535–543.
6. *Іванов Є.* Ландшафтна структура ключової ділянки «Яворівська водойма» / *Є. Іванов, В. Ключник* // *Ландшафтознавство: стан, проблеми, перспективи: матер. міжнарод. наук. конф.* – Львів, 2014. – С. 53–58.
7. *Іванов Є.* Моделювання розвитку небезпечних природно-антропогенних процесів у зонах затоплення сірчаних кар'єрів Передкарпаття / *Є. Іванов, В. Ключник* // *Стан і перспективи розвитку конструктивної географії: матер. Всеукр. наук.-практ. конф.* – Львів : ВЦ ЛНУ ім. І. Франка, 2010. – С. 212–216.
8. *Іванов Є.* Розвиток процесів трансформації та необхідність окультурення території довкола Яворівського озера / *Є. Іванов, В. Ключник* // *Ресурси природних вод Карпатського регіону (Проблеми охорони та раціонального використання): матер. 8-ої міжнарод. наук.-практ. конф.* – Львів : ЛВЦНТЕІ, 2009. – С. 215–217.
9. *Іванов Е.А.* Проблемы формирования и функционирования водохранилищ в районах добычи самородной серы (Львовская область, Украина) / *Е.А. Иванов, И.П. Ковальчук* // *Современные проблемы водохранилищ и их водосборов: труды междунаро. науч.-*

практ. конф. – Пермь, 2007. – Т. III. – С. 106–111.

10. Iwanow E. Geoekologiczne kartowanie i modelowanie systemów przyrodniczo-gospodarczych na byłych wyrobiskach kopalni siarki na Podkarpaciu = Geoeological mapping and modelling of the naturally-economic systems in Precarpathian former sulfur opencast mine / E. Iwanow, Ju. Andrejczuk, W. Klujnik // Prace studenckiego koła naukowego geografów uniwersytetu pedagogicznego w Krakowie / pod red. T. Bryndala, P. Dolnickiego, W. Juchy i R. Krocza. - Krakow, 2015. - S. 62-69.
11. Ковальчук І.П. Картографування геоекологічного стану природно-господарських систем гірничопромислових територій / І.П. Ковальчук, Є.А. Іванов, В.В. Ключник // Часопис картографії: зб. наук. праць. – К. : КНУ ім. Т. Шевченка, 2011. – Вип. 2. – С. 129–137.
12. Геоекологічне моделювання стану пам'яток природи та історії - Geoeologic modelling of the condition of nature and historic monuments: [монографія] / за заг. ред. І.П. Ковальчука, Є.А. Іванова. – Львів : ВЦ ЛНУ ім. І. Франка, 2010. – 214 с.
13. Нові озера Львівщини / А. Гайдин, І. Зозуля. – Львів : Афіша, 2009. - 60 с.
14. Розробка документації на першочергові роботи по відновленню самоплинного стоку річок з врахуванням альтернативного варіанту ліквідації сірчаного рудника: звіт по НТР / Керівник роботи І.І. Зозуля. – Львів : ВАТ «Гірхімпром», 2000. - 98 с.

* *

Рассмотрен опыт изучения геоэкологического состояния природно-хозяйственных систем серных месторождений Прикарпатья. В 1997-2015 гг. проведено геоэкологические исследования в пределах горнопромышленных (сегодня постмайнинговых) геосистем трех ключевых участков: «Яворовский водоем», «Подороженский водоем» и «Водоемы Ополья». Обобщено фактический материал по теории, методике и практике картографирования и моделирования горнопромышленных территорий, обеспечению решения геоэкологических проблем.

Ключевые слова: геоэкологическое состояние, геосистема, ландшафтное картирование, опасные экзогенные процессы.

* * *

The Precarpathian sulfurous deposits nature-economic systems experience of ecologic conditions research where displayed. In 1997–2015 years by authors where made geoeological researches within mining (postmining) geosystems of «Yavoriv waterbody», «Podorozhne waterbed» and «Opilla waterbodies» key area. A fact material about theory, methods and practice approaches of mining territories geoinformational modeling and cartography where generalized.

Keywords: geoeological state geosystem, landscape mapping, dangerous exogenous processes.

ПОЛЬСЬКИЙ ДОСВІД ФОРМУВАННЯ МЕХАНІЗМУ ОХОРОНИ Й РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ҐРУНТІВ

Кучер А.В., кандидат педагогічних наук

Казакова І.В., кандидат економічних наук

ННЦ «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського»

У статті висвітлено результати дослідження польського досвіду формування економіко-правового механізму охорони й раціонального використання ґрунтів. З'ясовано особливості законодавчого врегулювання механізму економічного стимулювання відтворення родючості ґрунтів у Польщі через дотримання відповідних вимог раціонального господарювання в рамках відповідних пакетів дій. Визначено можливість і доцільність використання проектно-пакетного підходу під час формування організаційно-економічного механізму відтворення родючості ґрунтів в Україні.

Ключові слова: охорона ґрунтів, економічний механізм, відтворення родючості ґрунтів, зарубіжний досвід, законодавство.

Постановка проблеми

Процеси деградації ґрунту є загальносвітовою проблемою. Свідомість міжнародного суспільства зростає в міру виявлення глобальних реакцій у сфері відновлення родючості й охорони ґрунтів. Прийнята Радою Європи Карта ґрунтів (European Soil Charter) закликала Європу до пропагування політики охорони ґрунтів. Так само міжнародні проекти у вигляді Світової карти ґрунтів (FAO, 1982) і Світової ґрунтової політики (UNEP, 1982) стимулювали розгортання міжнародної співпраці у сфері раціонального використання ґрунтових ресурсів [8].

Аналіз останніх наукових досліджень і публікацій

Зарубіжний, зокрема, європейський

досвід охорони й раціонального використання ґрунтів досліджували такі вчені, як С.А. Балюк, О.А. Корчинська, В.В. Медведев, А.Г. Мартин, О.Г. Тараріко та ін. [1–5]. Однак економіко-правові аспекти формування й функціонування сучасного механізму відтворення родючості ґрунтів в аграрному секторі конкретних європейських країн і можливості його впровадження в Україні залишаються недостатньо дослідженими. У цьому контексті досвід Польщі у сфері охорони й відтворення родючості ґрунтів, як країни-члена Європейської Унії, найближчої до України європейської держави й стратегічного партнера в багатьох сферах є дуже важливим і корисним для нашої країни.

Мета статті – висвітлити ре-

зультати дослідження польського досвіду формування економіко-правового механізму охорони й раціонального використання ґрунтів і можливості його впровадження в Україні.

Виклад основного матеріалу

Польща займає 312,7 тис. км², що становить близько 7,1 % загальної площі держав ЄС. Держава включає 16 воєводств, 314 повітів, 66 міст, що мають статус міських повітів і 2479 гмін (адміністративно-територіальна одиниця). Чисельність населення становить 38,5 млн осіб, у т. ч. у містах 23,4 млн осіб. Сільські території в Польщі займають 93,1 %, де мешкає 39,2 % населення. З 2014 р. у Польщі виділяють дві категорії регіонів: Мазовецьке воєводство, як регіон, у якому рівень ВВП на душу населення перевищує 75 % відносно середнього рівня в ЄС, і регіони, що відстають (15 воєводств), як регіони слабо розвинені, де рівень ВВП на душу населення нижче 75 % відносно середнього в ЄС.

У 2003–2013 рр. земельні угіддя становили 31268 тис. га, з них сільськогосподарські угіддя – 18770,1 тис. га (60 %). Ґрунти найвищого класу (I–III класу) займають 25 % земельних угідь. Рілля становлять 13859,9 тис. га. Сільськогосподарські угіддя, придатні до ведення сільського господарства (in good agricultural condition), займають 97 % [11].

Ґрунти на теренах Польщі з низьким рівнем родючості, малобуферні, в результаті чого деградують через промислову діяльність і через неправильну сільськогосподарську діяльність [12].

Станом на 2013 р. у Польщі працювало 1477,85 тис. сільськогосподарських підприємств. Найбільша частка підприємств має площу від 5,00 до 9,99 га. Господарства з площею більше 50,00 га становили 2 % від загальної кількості. Екологічні господарства, що мають сертифікат, у 2012 р. (18187 господарств) займали 457,1 тис. га, крім того, господарства, що перебувають на перехідному етапі (7757 господарств) із загальною площею 204,56 тис. га. Господарства, що застосовують інтегральне землеробство (2465 господарств), мають загальну площу 15443 га [11]. Середня площа сільськогосподарських угідь з розрахунку на господарство становить 10,5 га [3].

У польському законодавстві проблема ґрунтів, як й у європейському, не регулюється одним законом, але згадується в багатьох нормативних актах. Особливо важливо відзначити: Закон про ліси (Ustawa o lasach) [журнал Закони. 1991 р. № 101, п. 444], Право геологічне і гірниче (Prawo geologiczne i górnictwo) [журнал Закони. 1994 р. № 27, п. 96], Закон про захист сільськогосподарських земель і лісів (Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych) [журнал Закони. 1995 р. № 16, п. 78], Закон про охорону навколишнього середовища (Prawo ochrony środowiska) [журнал Закони. 2001 р. № 62, п. 627] (відповідно до закону вийшло Положення про стандарти якості ґрунту й стандарти якості землі [журнал Закони 2002 р. № 165, п. 1359]) і Закон про запобігання і ліквідацію наслідків збитку в навколишньому середовищі (Ustawa o zapobieganiu szkodom

w środowisku i ich naprawie) [журнал Закони. 2007 р., № 75, п. 493].

Фрагментарна інформація про охорону та рекультивацію ґрунтів є у Водному праві (Prawo wodne) [журнал Закони. 2001 р. № 115, п. 1229], Законі про охорону природи (Ustawa o ochronie przyrody) [журнал Закони. 2004 р. № 92, п. 880] і Законі про доступ до інформації про навколишнє середовище (Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku) [журнал Закони. 2008 р. № 199, п. 1227].

У Законі про ліси зазначено, що рівноважне лісокористування – це елемент, що впливає на «захист ґрунтів і районів, схильних до забруднення». У таких лісових районах законодавча влада забороняє забруднення ґрунтів.

У Геологічному й гірничому праві передбачено одержання дозволу на здійснення геологічних робіт лише на підставі програми (плану) цих робіт, у т. ч.: необхідних заходів, з огляду на охорону навколишнього середовища та способів рекультивації земель і засобів запобігання збитку. Ліквідація збитку та відновлення землі після закриття копалин лежить на підприємстві. Використання землі для сільськогосподарського або лісогосподарського виробництва перед початком видобутку копалин зобов'язує до рекультивації цих сфер відповідно до Закону про захист сільськогосподарських земель і лісів.

Закон про захист сільськогосподарських земель і лісів регулює засади охорони сільськогосподарських земель і лісів та рекультивації і поліпшення оцінки землі. Законодавець уводить визначення

деградованих земель (зі зменшеною сільськогосподарською (оцінкою) вартістю), спустошених (землі, що повністю втратили продуктивну здатність), їх рекультивації (надання чи відновлення споживчої чи природної вартості) й упорядкування (використання в майбутньому). Особливу увагу було приділено землям, призначеним для промислової діяльності, й тим, що перебувають у межах промислових зон. Для освоєння земель на несільськогосподарські цілі чи не для лісового виробництва виділяють землі низької якості, лише у виняткових ситуаціях може бути освоєно землю кращої якості. Крім того, для областей обмеженого використання (навколо промислових підприємств) мають бути розроблені плани розвитку цих земель, що включають аналіз наявних у цій області забруднювачів, їх вплив на навколишнє середовище, поточний розвиток і тенденції рослинницької галузі чи заходи, спрямовані на протидію зменшенню (оцінки) вартості ґрунту.

Закон з охорони навколишнього середовища дефінізує поверхню землі та ґрунту й передбачає природничу компенсацію (перелік заходів, спрямованих на відновлення природної рівноваги) в разі погіршення їх стану в результаті діяльності людини. Законодавець увів запис, що наказує ще під час процесу планування враховувати необхідність захисту ґрунту. Цей захист передбачає підтримку якості ґрунту, принаймні «на рівні необхідних стандартів», або «відтворення якості ґрунту й землі, принаймні, до необхідних стандартів, якщо вона не відповідає їм». Стан ґрунтового

середовища контролюють за допомогою державного моніторингу навколишнього середовища. Дуже важливим з погляду розповсюдження забруднювань у навколишньому середовищі є положення ст. 336, яка визначає, що «той, хто використовує для землеробства землю або ґрунт, які перевищують визначені в стандарті якості ліміти (граничні величини), карається штрафом».

Положення про стандарти якості ґрунтів і стандарти якості землі визначає ґрунти як забруднені, якщо хоча б одна з речовин, перерахованих у положенні, перевищує встановлений ліміт. Крім того, Положення встановлює ліміти щодо вмісту окремих речовин відповідно до зонування (група А – ділянки захищені, група В – сільськогосподарські та лісові угіддя й землі для проживання та комунікаційної інфраструктури, група С – промислові райони). Додатково Положення відрізняє концентрації речовин залежно від глибини (для групи В і С) відповідно до 0,3 м, 0,3–15 м і вище 15 м, для групи С – 0,2 м, до 2 м, нижче 15 м. У Положенні зазначено граничні величини для різних груп забруднювальних речовин: важкі метали, неорганічні сполуки (ціаніди), вуглеводні (ароматичні, ПАУ, хлоровані), засоби захисту рослин (хлорорганічні й безхлорні пестициди) й інших забруднювачів (тетрагідрофуран, піридин, тетрагідротіофен, циклогексан, фенол, крезолі й фталати).

Закон про попередження збитку навколишнього середовища й ліквідацію наслідків стосується збитків навколишнього середовища, спричинених не більше 30 років тому.

Розрізняють превентивні й корегувальні заходи, які мають бути вжиті відразу ж після виникнення небезпеки для навколишнього середовища з боку користувача цього середовища. Невжиття заходів щодо зменшення або ослаблення збитку й відсутність повідомлення про нанесення шкоди навколишньому середовищу може призвести до штрафу. Агентство із захисту навколишнього середовища може, за виняткових обставин, взяти на себе здійснення профілактичних або відновлювальних заходів. Витрати на ці заходи несе користувач навколишнього середовища, крім випадків, якщо виконання заходів буде неефективним. Усі збитки навколишньому середовищу й корегувальні заходи в країні мають бути зафіксованими в спеціальному реєстрі, який веде головний інспектор з охорони навколишнього середовища.

Закон про воду торкається проблеми використання стічних вод й осадів стічних вод, гарантуючи, що під час надання дозволу на застосування таких речовин у ґрунт і землю враховували вид місцевості й тип ґрунту та/або застосування речовин не погіршило якості ґрунту й землі (недотримання норм потреби рослин в азоті, калію та воді й ускладнення процесів самоочищення в ґрунті).

Закон про охорону природи забороняє пошкодження й забруднення ґрунтів на об'єктах, що охороняють (пам'яток природи, екологічних угідь). У випадку природно-ландшафтних груп, національних парків і заповідників заборона є обов'язковою.

Закон про доступ до інформації про навколишнє середовище перед-

бачає нагляд за забрудненими землями й методами їхньої рекультивациі Регіональними директорами охорони навколишнього середовища (урядові органи, що виконують завдання, передбачені законами про охорону навколишнього середовища у воєводствах). Крім того, цей Закон передбачає, що документи, які стосуються забруднених ґрунтів і їхньої рекультивациі «мають бути включені в загальнодоступні списки», що значно полегшує доступ до інформації для всіх, хто нею цікавиться [7].

Закон про консолідацію та обмін земель (Ustawa o scalaniu i wymianie gruntów) визначає мету консолідації як створення сприятливих економічних умов у сільському та лісовому господарстві через поліпшення структури господарства, лісів і лісових угідь, обґрунтовану організацію сільськогосподарських земель, облаштування водогосподарських споруд і доріг. Консолідацію земельних ділянок проводять у т. ч. для збереження земель, що виконують екосистемні функції [3].

На державному рівні хімічні дослідження ґрунтів виконує Інститут ґрунтознавства та рослинництва (Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa) (IUNG) [17]. Дослідження ґрунтів можуть також проводити воєводські інспекторати охорони середовища в рамках воєводських мереж відповідно до специфічних потреб регіону [14].

Отже, у Польщі ґрунтове середовище охоплено як державним, так і європейським законодавством. Тематика охорони ґрунтів згадується у великій кількості нормативно-правових проміжних актів, що сто-

суються, головним чином, інших компонентів середовища.

Важливим документом, що регулює економічний механізм охорони й відтворення родючості ґрунтів, є Програма розвитку сільських територій на 2014–2020 рр. (Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014–2020 (PROW) [10].

На її реалізацію виділено в цілому більше 13,5 млрд євро. Ця сума складається з коштів від Європейського сільськогосподарського фонду розвитку сільських районів (Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich) і державних коштів. Розвитку сільської інфраструктури, перепідготовки фермерів і росту підприємництва також сприятиме 5,2 млрд євро від Фонду згуртування (Funduszu Spójności).

Відповідно до стратегії «Європа 2020» та нової Спільної аграрної політики, одним із стрижнів якої є PROW 2014–2020, пріоритетну місію політики розвитку сільських районів у ЄС на період 2014–2020 рр. можна викласти за допомогою трьох довгострокових стратегічних цілей:

- підвищення конкурентоспроможності сільського господарства;
- стале управління природними ресурсами та сприяння клімату;
- сталий розвиток сільських територій.

PROW 2014–2020 включає шість пріоритетів, кожен з яких має свою сферу впливу:

1. Поліпшення харчового ланцюга й сприяння управлінню ризиками.

2. Відтворення, збереження й зміцнення екосистем, залежних від

сільського господарства.

3. Сприяння передачі знань про сільське господарство, лісове господарство та сільські території.

4. Підвищення конкурентоспроможності всіх видів землеробства й підвищення рентабельності господарств.

5. Сприяння ефективному використанню ресурсів і перехід до енергозберігального та стійкого до змін клімату виробництва в сільськогосподарській, харчовій і лісовій галузях.

6. Зростання соціальної інтеграції, скорочення бідності й поширення економічного розвитку в сільських районах.

Обсяг підтримки нового PROW буде схожий на PROW 2007–2013, але кількість так званих дій буде зменшено приблизно із 40 до 20 видів і згруповано в пакети [9]. У програмі виділяють вісім пакетів і 40 варіантів. У господарстві можна застосувати довільну кількість цих пакетів, у т. ч. на орендованій землі, але не всі з них можна суміщати на рівні господарства, і не всі на тій самій площі. Найбільш цікавими для землевласників можуть бути такі пакети: 3 – «утримування луків екстенсивних», 8 – «охорона ґрунту й води», 2 – «екологічне землеробство».

Погоджуючись на пакет 3 – екстенсивні тривалі пасовища (доплата 500 zł/га), потрібно дотримуватися таких вимог:

- обмеження підживлення азотом до 60 кг д.р./га за рік;
- обмеження в проведенні агротехнічних операцій;
- заборона проведення осушувальних робіт;
- обов'язкове залишення кожно-

го року протягом п'яти років 5–10 % нескошеної площі, причому кожного разу на іншій площі;

- можливість збирання максимально двох укосів з 1 червня до 30 вересня;

- обов'язковість збирання скошеної маси протягом двох тижнів.

У цих умовах зібраний урожай може бути меншим і гіршої якості, потрібно лише розрахувати, чи буде рентабельною реалізація цього пакету в господарстві. За великим рахунком, це залежить від виду й місця розташування луків і спеціалізації господарства.

У господарствах, де застосовують незначні норми внесення добрив і засобів захисту рослин, можна впровадити другий пакет «Екологічне землеробство». Умовою участі в ньому є початок процедури переходу господарства на виробництво сільськогосподарської продукції екологічним методом під контролем уповноваженого органу сертифікації.

Найпопулярніші варіанти пакету такі: землеробство (наприклад: зернові) – біля 800 zł/га (191,5 євро/га), пасовища – біля 300 zł/га (71,8 євро/га), сади та ягідники – 1800 zł/га (430,9 євро/га) (агроекологічна субсидія для господарств, що переходять на екологічну продукцію) і 1540 zł/га (368,6 євро/га) (коли господарство одержить сертифікат). В останньому варіанті має бути дотримана умова мінімальної щільності на 1 га дерев і кущів, якості посадкового матеріалу тощо [18].

«Охорона ґрунту й води» є одним з пакетів, передбачених у проекті PROW як агроєкокліматичні

дії. Як ідеться в проекті PROW, пакет полягає в поширенні агротехнічних засобів протидії водній і вітровій ерозії ґрунтів, утраті органічної речовини й забруднення води компонентами, вимитими з ґрунтів. Основним джерелом забруднення сільськогосподарського походження є поживні речовини (азот, фосфор), що надходять з органічними й мінеральними добривами, хімічними залишками засобів захисту рослин й іншими токсичними речовинами, у т. ч. важкими металами й органічними та неорганічними частинками ґрунту. Збереження рослинності в періоди між двома основними врожайми запобігає забрудненню води й ерозії. Це також впливає на структурну диференціацію біорізноманіття сільських ландшафтів, а також є додатковим джерелом корму для тварин. Бенефіціар зобов'язаний застосувати хоча б один з таких агротехнічних прийомів: вирощування поперек схилу озимих проміжних і післяжнивних культур і захисних смуг на орних землях, розташованих у районах ерозії (на схилах понад 20 %).

Проект передбачає, що в наступні роки зобов'язань дозволено збільшувати або зменшувати площу зобов'язань не більше, ніж на 35 % за рік, відповідно до розміру площі зобов'язань у першому році, зі збереженням передбаченого для пакета зменшення порогового значення (порогу регресивності) та граничної поверхні. Водночас ці методи можуть бути застосовані до різних земельних ділянок у наступні роки відповідальності за умови збереження меж, передбачених відповідним пакетом, з урахуванням механізму збільшення або зменшення

площі, на яку поширюються зобов'язання.

Підтримку здійснюватимуть на визначених районах, схильних до водної та вітрової ерозії, проблемних районах з низьким умістом гумусу й районах, схильних до забруднення нітратами із сільськогосподарських джерел – у цілому близько 19,4 % від сільськогосподарських угідь у країні.

Виплати за пакетом надають щорічно протягом п'ятирічного зобов'язання фермерам, які добровільно беруть агроєкокліматичні зобов'язання в межах цього пакета. Фінансову підтримку будуть надавати тільки за орні землі.

Ставка платежу за вирощування проміжної культури становить 543 zł/га (130,0 євро/га) й 450 zł/га (107,7 євро/га) для захисних смуг на схилах більше 20 %.

Агроєкокліматичну підтримку надають у розмірі:

- 100 % основної ставки – на площі від 0,10 га до 10 га;
- 50 % основної ставки – на площі понад 10 га до 20 га.

Ставка плати буде варіювати залежно від того, чи фермер намагатиметься визнання його практики як еквівалента диверсифікації. У цьому випадку платіж буде зменшено на величину, що відповідає третині середніх виплат у зв'язку з веденням сільськогосподарського виробництва, сприятливого для клімату й навколишнього середовища.

Вимоги, які потрібно виконувати в межах пакета:

- наявність агроєкологічного плану;
- невикористання осадів стічних вод;

- заорювання біомаси, за виключенням безорної системи обробітку ґрунту;

- застосування лише органічних добрив під час вирощування озимих проміжних і післяжнивних культур;

- не виконувати агротехнічні прийоми до 15 лютого;

- заборона вирощування в ролі основних культур тих самих рослин (у разі вирощування озимих проміжних);

- можливість вирощування біомаси, післяжнивних культур восени й озимих проміжних навесні [15].

Платежі в межах другого пакета будуть призначати щорічно протягом п'ятирічних зобов'язань і відповідно до проекту Положення про PROW 2014–2020 рр. 100 % ставки платежу можуть одержати господарства з площею від 0,1 га до 10 га. Для господарств з площею 10–20 га ставку буде знижено до 50 %, а господарства з площею більше 50 га не одержать доплат, за виключенням єдиної територіальної доплати (що передбачена для фермера, який володіє землею сільськогосподарського призначення загальною площею не менше 1 га й підтримує землю в доброму стані відповідно до вимог охорони навколишнього середовища) й окремих платежів [13].

Загалом на 2014 р. було передбачено такі ставки доплат:

- єдина територіальна доплата (JPO) – 910,87 zł/ha (218 євро/га);

- доплата додаткова на площу вирощування хмелю, на якій призначено доплату додаткову на площу вирощування хмелю за 2006 р. (доплата не пов'язана з продукцією) – 1000,39 zł/ha (239,5 євро/га);

- доплата до площі культур, вирощених на постійних пасовищах і призначених для годування тварин – 238,93 zł/ha (57,2 євро/га);

- доплата додаткова на крохмаль (доплата не пов'язана з продукцією) – 351,69 zł/tonę (84,2 євро/т);

- доплата додаткова на тютюн (доплата не пов'язана з продукцією) – 4,53 zł/kg (1,1 євро/кг) тютюну світлого сорту Virginia й 3,18 zł/kg (0,76 євро/кг) тютюну світлого сорту Burley й ін;

- окрема доплата за фрукти й овочі (доплата на помідори) – 165,55 zł/tonę (39,6 євро/т);

- доплата на цукровий буряк – 53,61 zł/tonę (12,8 євро/т);

- доплата на корів – 595,30 zł/szt (142,5 євро/гол.);

- доплата на овець – 125,32 zł/szt (30 євро/гол.);

- спеціальна територіальна доплата на площу вирощування рослин стручкових і бобових дрібнонасіненних – 556,37 zł/ha (133,2 євро/га).

Офіційний курс євро, оголошений Центральним Європейським Банком, становив 4,1776 zł за євро. Перераховувати курси зобов'язані всі країни-члени, в яких офіційна валюта не євро. Максимальна сумарна квота, призначена на прямі доплати в Польщі на 2014 р., становила близько 3,5 млрд євро, або 14,6 млрд zł [16].

З 2014 р. було змінено умови підтримки екологічних господарств в агроєкокліматичних програмах на значно гірші, ніж були до цього часу, що стривожило фермерів, галузеві організації й екологів. На їхню думку, багато господарств, що впроваджують зрівноважене виробництво, відмовляться від нього, тому що бу-

дуть не в змозі витримати конкуренцію з традиційними господарствами. Практики зазначають, що, якби Міністерство сільського господарства працювало чесно, мало б визнати, що хоче впроваджувати зрівноважене й екологічне сільське господарство, але, напевно, в Польщі на це бракує коштів і саме тому обмежили доплати, тобто надаватимуть підтримку лише тим господарствам, у яких площа не перевищує 20 га [6].

Висновки

У результаті дослідження польського досвіду формування економіко-правового механізму охорони й раціонального використання ґрунтів можна зазначити, що питання, пов'язані з ґрунтовим середовищем, розкрито в законодавстві на національному та європейському рівнях. Однак тематика охорони ґрунтів трапляється в багатьох нормативно-правових актах, які в більшій мірі стосуються інших компонентів навколишнього природного середовища, а не власне ґрунту. Стимулювання збалансованого сільського господарства в межах Програми розвитку сільських територій як непрямий спосіб впливу на відтворення родючості ґрунтів є провідним заходом, однак останнім часом недостатньо дієвим через відносно низькі доплати європейським фермерам за відповідні пакети дій. Під час формування організаційно-економічного механізму відтворення родючості ґрунтів в Україні важливо враховувати й, напевно, варто використати теоретичні, нормативно-правові й емпіричні напрацювання Польщі. Очевидно, є потреба в інституалізації економічного механізму відтворення родючості ґрунтів, зокрема створення й удосконалення норматив-

но-правової й методичної бази економічного стимулювання й покарання товаровиробників відповідно за різні типи відтворення родючості, в напрямі гармонізації вітчизняних інституційних норм з європейськими. У цьому зв'язку заслуговує на увагу механізм економічного стимулювання не через призму конкретних показників родючості ґрунтів, а через дотримання відповідних вимог раціонального господарювання в рамках відповідних пакетів дій.

Список літератури

1. Балюк С.А. Зарубіжний та вітчизняний досвід законодавчого врегулювання правового захисту ґрунтів / С.А. Балюк, Л.В. Гапєєв // Вісник аграр. науки. – 2014. – № 10. – С. 12–16.
2. Корчинська О.А. Організаційно-економічне регулювання розширеного відтворення родючості ґрунтів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра екон. наук : спец. 08.00.03 «Економіка та управління національним господарством» / О.А. Корчинська. – К., 2014. – 37 с.
3. Мартин А. Як регулюються ринкові земельні відносини у Польщі? / А. Мартин, О. Коник // Землевпорядний вісник. – 2011. – № 3. – С. 26–29.
4. Медведев В.В. Досвід реалізації «європейської ґрунтової політики» / В.В. Медведев // Раціональне використання ґрунтових ресурсів і відтворення родючості ґрунтів : організаційно-економічні, екологічні й нормативно-правові аспекти : кол. моногр. / за ред. акад. НААН С.А. Балюка, чл.-кор. АЕНУ А.В. Кучера. – Х. : Смугаста типографія, 2015. – С. 368–379.
5. Тараріко О.Г. Охорона та відновлення деградованих ґрунтів відповідно проекту ґрунтової директиви Євросоюзу / О.Г. Тараріко, В.О. Греков, В.М. Панасенко // Вісник аграр. науки. – 2011. – № 5. – С. 9–13.

6. *Felińska M.* Dopłaty tylko do 20 hektarów [Електронний ресурс] / *M. Felińska* // *Rolnik dzierzawca*. – Режим доступу: <http://www.rolnikdzierzawca.pl/index.php?switch=wartowiedziec&itemid=3085>.
 7. *Kostecki J.* Ochrona gleb w świetle prawa krajowego i europejskiego / *J. Kostecki, R. Fruzińska* // *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Zielonogórskiego. Inżynieria Środowiska*, W., 2012. – № 146 (26). – S. 5–14.
 8. *Kwapisz J.* Gleby [Електронний ресурс] / *J. Kwapisz*. – Режим доступу: http://www.ekoportal.gov.pl/informacje_o_srodowisku/informacje_o_stanie_srodowiska_w_polsce/Gleba.html.
 9. Nowy PROW 2014–2020, nowe możliwości [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.arimr.gov.pl/aktualnosci/artykuly/nowy-prow-2014-2020-nowe-mozliwosci.html>.
 10. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) 2014–2020 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.arimr.gov.pl/fileadmin/pliki/dokumenty/projekt_PROW_2014_2020_do_KE.pdf.
 11. Rocznik statystyczny rolnictwa. Główny Urząd Statystyczny Główny Urząd Statystyczny [Електронний ресурс]. – Warszawa, 2013. – 425 s. – Режим доступу: <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-rolnictwa-2013,6,7.html>.
 12. Strategiczny program badań naukowych i prac rozwojowych «Środowisko naturalne, rolnictwo i leśnictwo» – Biostrateg. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ncbir.pl/gfx/ncbir/userfiles>
 13. <http://www.doradcaprow.pl/prow/Wiadomosci-PROW/PROW-2014-2020---Ochrona-gleb-i-wod/435/>.
 14. http://www.ekoportal.gov.pl/informacje_o_srodowisku/informacje_o_stanie_srodowiska_w_polsce/Gleba.html.
 15. <http://www.farmer.pl/finanse/dotacje-i-doplaty/ochrona-gleb-i-wod-w-nowym-prow,50750,1.html>.
 16. <http://www.gospodarz.pl/aktualnosci/dotacje-i-doplatty/znamy-stawki-platnosci-bezposrednich-w-2014-r.html>.
 17. <http://www.iung.pulawy.pl/>.
 18. <http://www.modr.mazowsze.pl/porady-dla-rolnikow/tpr-inne/425-progran-rs-dodatkowe-platnosci.html>.
-

В статье освещены результаты исследования польского опыта формирования экономико-правового механизма охраны и рационального использования почв. Выяснены особенности законодательного урегулирования механизма экономического стимулирования воспроизводства плодородия почв в Польше через соблюдение соответствующих требований рационального хозяйствования в рамках соответствующих пакетов действий. Определена возможность и целесообразность использования проектно-пакетного подхода при формировании организационно-экономического механизма воспроизводства плодородия почв в Украине.

Ключевые слова: охрана почв, экономический механизм, воспроизводство плодородия почв, зарубежный опыт, законодательство.

The article highlights the research results of the Polish experience of forming economic and legal mechanism for protection and sustainable use of soil. The features of legislative regulation of economic incentives mechanism for soil fertility reproduction in Poland through compliance with the relevant requirements of rational farming under appropriate actions are defined. The possibility and feasibility of using project-package approach during the formation of organizational and economic mechanism of soil fertility reproduction in Ukraine.

Keywords: soil protection, economic mechanism, soil fertility reproduction, international experience, legislation.

ПІДВИЩЕННЯ ПРОТИЕРОЗІЙНОЇ СТІЙКОСТІ ҐРУНТІВ ЛЕГКОГО ГРАНУЛОМЕТРИЧНОГО СКЛАДУ В АГРОЛАНДШАФТАХ ПОЛІССЯ

Барвінський А.В., кандидат сільськогосподарських наук, доцент Національний університет біоресурсів і природокористування України

Показано залежність основних фізичних характеристик, які визначають стійкість дерново-підзолистих ґрунтів легкого гранулометричного складу до водної ерозії, від вмісту гумусу та насиченості вбирного комплексу кальцієм. Обґрунтовано алгоритм підвищення протиерозійної стійкості ґрунтового покриву як основи збалансованого функціонування сучасних агроландшафтів.

Ключові слова: водна ерозія, водостійкість структури, водопроникність, система удобрення, сільськогосподарське землекористування.

Постановка проблеми

Особливості клімату (позитивний баланс вологи, часта зміна температур в ранньовесняний період), рельєфу (61,2 % площі земель під сільськогосподарськими угіддями розміщені на схилах понад 1°), високий рівень антропогенного навантаження на земельні ресурси (розораність сільськогосподарських угідь – 65,8 %) та низька протиерозійна стійкість дерново-підзолистих ґрунтів легкого гранулометричного складу, що займають 60% території українського Полісся [6], обумовлюють значне поширення ерозійних процесів, якими охоплено майже 0,7 млн. га орних земель [2]. Зокрема, в складі сільськогосподарських угідь нараховується 328,0 тис. га середньо- та сильнозмитих ґрунтів, в т.ч. 260,2 тис. га ріллі. Загальний недобір продукції рослинництва на еродованих землях Полісся складає 6,7 млн. ц умовного зерна.

Водна ерозія в Поліссі обумовлена в основному стоком талих вод та зливовими опадами. При цьому під час злив основною причиною руйнування ґрунтів на схилах є не стікаюча вода, а падаюча крапля [12]. За існуючих систем обробітку ґрунту і структури посівних площ, яка сформувалась під впливом кон'юктури ринку, до весни залишаються відкритими (без рослинності) 60-70% орних земель, що визначає сильну небезпеку водної ерозії (за експертними даними з агрофонів з проектним покриттям культурами до 50-60 % може відчужуватись до 20-25 т/га ґрунту), і тільки повільний процес танення снігу стримує її інтенсивний розвиток. Енергія злив невисока (450-600 Дж/м²) [6], але несприятливі властивості домінуючих в даній природно-кліматичній зоні ґрунтів (легкий гранулометричний склад, низький вміст гумусу – 0,5-1 %, підвищена щільність – 1,45-1,55 г/см³ тощо) обумовлюють їхню високу податливість зливовій

ерозії. Наприклад, на піщаних і зв'язнопіщаних ґрунтах зандрових рівнин Полісся певну небезпеку посадкам картоплі у досходовий період представляє ерозія (розпливання) гребенів при інтенсивних опадах [11-12].

В подальшому небезпека водно-ерозійних процесів в зоні Полісся буде наростати через посилення технологічного навантаження на ґрунтовий покрив, обумовленого «ринковою» структурою посівних площ, і зміни клімату (посилення зливого характеру опадів) [13]. А тому актуальність проблеми забезпечення надійного протиерозійного захисту ґрунтового покриву поліських агроландшафтів на найближчу, а можливо, і середньострокову перспективу залишатиметься гострою.

Звичайно, кардинальним шляхом вирішення питання захисту сільськогосподарських угідь від водної ерозії є формування екологічно стійких агроландшафтів, яке передбачає запровадження науково обґрунтованого комплексу заходів, зокрема, й агромеліоративних, спрямованих не тільки на підвищення родючості ґрунтів, а й їхньої протиерозійної стійкості. Адже, саме ґрунт з одного боку є фундаментом (основою) будь-якого агроландшафту, а з другого – об'єктом, який зазнає негативного впливу водної ерозії.

Аналіз останніх наукових досліджень і публікацій

Питанням підвищення екологічної стійкості ґрунтового покриву Полісся присвячені роботи М.М. Годліна, Г.А. Мазура, О.Н. Соколовського, В.П. Стрельченка, Р.С. Трускавецького та інших [5, 7, 9, 11, 14], в яких в основному висвітлений характер змін агро- і

фізико-хімічних властивостей ґрунтів під впливом антропогенних чинників.

Однак, до цього часу майже відсутні дані про кількісні параметри змін фізичних показників, які безпосередньо визначають протиерозійну стійкість ґрунтів елювіального ряду, в процесі їхнього сільськогосподарського використання на сучасному етапі реформування земельних відносин.

Мета статті – дослідити взаємозв'язок фізичних показників, що безпосередньо визначають протиерозійну стійкість ґрунтів легкого гранулометричного складу Київського Полісся (структурно-агрегатний склад, водотривкість структури, щільність та водопроникність) з основними агрохімічними параметрами їхньої родючості, які трансформуються під впливом добрив і меліорантів, та обґрунтувати заходи щодо їх поліпшення.

Методи досліджень

Вивчення питань трансформації фізичних властивостей ґрунтів під впливом тривалого застосування засобів хімізації проводилось в рамках стаціонарного дослідження, закладеного на дерново-середньопідзолистому пилувато-супіщаному ґрунті в Київському агроґрунтовому районі.

Визначення показників фізичних властивостей здійснювалось за такими методами: агрегатний аналіз і визначення водотривкості макроструктури – за Саввіновим, мікроагрегатний аналіз – за Качинським, гранулометричний аналіз піпет-методом за Качинським в модифікації Долгова і Лічманової, об'ємна маса – за допомогою циліндрів-бурів Качинського, пористість ґрунту – розрахунковим методом, водопроникність – методом трубок із змінним натиском.

Виклад основного матеріалу

Формування ерозійних процесів в значній мірі залежить від агрофізичних характеристик оброблюваного шару – агрегатного складу, водопроникності, щільності складення та інших показників, які можна регулювати за допомогою різних агротехнічних заходів. Особливе значення має вміст в поверхневому шарі ґрунту водостійких агрегатів крупніше 1 мм, які сприяють зниженню інтенсивності ерозійних процесів. Якщо цей шар ґрунту має добрий агрегатний склад, то вода, яка потрапляє на поверхню

ґрунту, по міжагрегатним просторам фільтрується в нижні шари. Там, де структура ґрунту під дією води швидко руйнується, окремі частки зруйнованих агрегатів, особливо їх мулиста фракція, закупорюють ґрунтові шпарини нижніх шарів, через що проникність ґрунту для повітря і води різко знижується, що й призводить до утворення поверхневого стоку на схилових територіях.

Результати фракціонування ґрунту на ситах у воді (мокре просіювання) свідчать про позитивний вплив сумісного застосування вапна і добрив на водотривкість структури (табл. 1).

1. Водотривкість ґрунтових агрегатів залежно від системи удобрення культур і вапнування (гор. НЕ)

Варіанти дослідів	Кількість агрегатів при мокрому* просіюванні (% від маси повітряно-сухого ґрунту) розміром (мм)		Критерій водотривкості, %
	>1	1-0,25	
1 - Контроль (без добрив)	4,2	8,6	41,7
2 – NPK (150 кг/га д.р.)	3,4	5,2	23,7
3 – NPK + CaCO ₃ (1,0Hg)	3,4	9,0	41,9
4 – Гній (10 т/га сівозмінної площі)	4,1	8,7	34,1
5 – Гній + CaCO ₃	4,5	9,9	40,7
6 – NPK + гній	4,7	6,2	27,4
7 - NPK + гній + CaCO ₃	5,7	15,0	61,2
8 – NPK + гній + 1,5CaCO ₃	6,8	14,4	69,9
9 – NPK + 2гній + CaCO ₃	5,4	12,6	58,9
НР ₀₅	0,6	4,0	
S _x , %	5,85	9,00	

Примітка: *без механічних елементів відповідного розміру

Так, застосування вапна по органо-мінеральному фону (вар. 7-9) сприяло збільшенню критерія водотривкості структури на 17,2-28,2 % у порівнянні з контролем (вар. 1) і на 25,0-42,5 % в порівнянні з органо-мінеральним фоном (вар. 6). Вміст водотривких агрегатів (В_{вт}) розміром від 0,25 до 1 мм у вказаних варіантах зріс по відношенню до контролю і фону відповідно на 4,0-6,4 і 6,0-8,8 %.

Застосування добрив без вапна на кислих землях призводить до зниження критерія водотривкості: на мінеральному фоні на 18,0 %, органо-мінеральному – на 14,3, органічному – на 7,6 %. Вапнування сприяє збільшенню кількості водотривких макроагрегатів на 1,6 % по відношенню до органічного фону, 3,8 – до мінерального, на 7,1-10,3 % – до органо-мінерального фону. Збільшення дози

CaCO₃ в 1,5 рази за величиною гідролітичної кислотності (Нг) призводить до росту вмісту більш крупних водотривких агрегатів. Так, у вар. 8 $V_{>1\text{мм}}$ склав 6,8 %, у вар. 7 – 5,7 %, у вар. 6-4,7 %.

Підвищення водотривкості структури при сумісному застосуванні вапна та добрив пояснюється позитивними змінами у вбирному комплексі ґрунту (ВКГ), обумовленими кальцієм вапна [4], та збільшенням вмісту гумусу і покращенням його якісного складу: накопиченням гуматів кальцію, які відіграють провідну роль в цементації агрегатів. Індекси кореля-

ції, що характеризують криволінійні зв'язки між $V_{>0,25\text{мм}}$ і вмістом обмінних Ca²⁺ і Mg²⁺ - з однієї сторони, і між $V_{>0,25\text{мм}}$ і вмістом гумусу – з іншої сторони, складають відповідно $0,89\pm 0,18$ і $0,78\pm 0,22$.

Крім того, вапнування ґрунтів ненасичених основами запобігає руйнуванню і виносу із них найбільш цінної в сільськогосподарському відношенні їх частини, а саме ВКГ. Так, вапнування по органо-мінеральному фону (вар. 7-9) сприяє збільшенню відносного вмісту мулистій фракції в порівнянні з контролем (вар.1) на 12,3-18,4% (табл. 2).

2. Вплив тривалого застосування добрив і вапна на мікроагрегатний (перед ризикою) і гранулометричний (за ризикою) склад дерново-підзолистого супіщаного ґрунту

Варіанти дослідів	Сума частинок (% від маси сухого ґрунту) розміром (мм)				Гранулометричний показник структурності (P), %
	1-0,25	0,25-0,05	0,05-0,001	<0,001	
1	27,8/26,7	35,6/36,7	35,3/31,7	1,3/4,9	15,4
2	29,6/29,6	36,6/31,3	32,4/34,7	1,4/4,4	12,7
4	27,0/27,0	29,7/32,1	42,0/36,1	1,3/4,8	13,3
6	31,9/31,0	24,6/32,1	42,2/31,8	1,3/5,1	16,0
7	29,6/28,2	22,5/32,5	46,7/33,8	1,2/5,5	16,3
8	30,4/28,3	22,5/32,4	45,9/33,7	1,2/5,6	16,6
9	31,4/29,7	22,6/28,7	45,0/35,8	1,0/5,8	16,2

Навпаки, при застосуванні одних мінеральних добрив (вар. 2) кількість фракції мулу зменшується на 10,2 %. Ці зміни є відносними, оскільки на контролі (без добрив) при розорюванні (майже за 30-річний період) відбулось зменшення вмісту мулу на 24,6 % порівняно з перелогом.

Вапнування підвищує «гранулометричний показник структурності» (P) на 0,2-0,6 % у порівнянні з органо-мінеральним фоном. Максимальний «гранулометричний показник структурності» відмічений при сумісному

застосуванні вапна і добрив (16,2-16,6 %). Роздільне застосування добрив знижує показник P на 2,1-2,7 %.

Порівняння даних гранулометричного і мікроагрегатного аналізів за методикою Нікітіна [8] дає змогу зробити висновок, що процес агрегації в досліджуваному ґрунті протікає нерівномірно (більше (на 65-100 %) в проміжних фракціях, ніж в крупній). При поєднанні вапна і добрив відбувається вирівнювання процесів агрегації. Застосування CaCO₃ в дозі 1,5

за Нг дозволяє на 47,7 % перенести цей процес в макроагрегати.

Агрегація крупних часток проходить виключно за рахунок мулу. При окремому застосуванні мінеральних і органічних добрив фракція мулу в утворенні макроструктури участі не приймає (відносний показник участі дрібних фракцій в утворенні макроструктури дорівнює 0). При поєднанні добрив цей показник складає 0,24 на невапнованих ділянках і 0,33-0,48 на вапнованих.

Важливою умовою родючості ґрунту поряд з його структурним станом

є складення, що характеризується величинами об'ємної маси і даними загальної пористості. Крім того, зростання щільності оброблюваного шару орних земель підвищує потенційну небезпеку прояву водно-ерозійних процесів. Згідно результатів наших досліджень значення рівноважної об'ємної маси орного шару досліджуваного ґрунту на ділянках без добрив перевищують оптимальні параметри і складають залежно від вирощуваної культури 1,52-1,58 г/см³ (табл. 3).

3. Показники щільності та водопроникності орного шару дерново-підзолистого супіщаного ґрунту залежно від системи удобрення культур і вапнування

Варіанти дослідів	Об'ємна маса ґрунту (г/см ³) під:			Загальна пористість, %	Коефіцієнт фільтрації К ₁₀ (мм/хв.) під культурами:	
	багато-річними травами	зерновими	просапними		суцільного посіву	просапними
		культурами			в І-у (перед ризкою) та ІІ-у (за ризкою) годину спостережень	
1	1,58	1,58	1,52	41,1	0,21/0,17	2,21/1,61
2	1,55	1,58	1,53	41,5	0,40/0,34	3,34/1,79
3	1,54	1,57	1,47	41,6	0,29/0,26	2,81/2,35
4	1,54	1,57	1,40	43,4	0,31/0,28	3,22/2,51
5	1,53	1,56	1,42	42,3	0,20/0,20	2,36/2,02
6	1,50	1,55	1,47	42,8	0,27/0,24	3,63/2,41
7	1,47	1,53	1,44	42,9	0,40/0,37	3,61/2,21
8	1,47	1,54	1,45	42,2	0,29/0,29	2,45/1,78
9	1,41	1,48	1,40	44,6	0,26/0,24	2,49/1,78
НІР ₀₅	0,06	0,06	0,06		0,07/0,06	0,63/0,43
S _x , %	1,52	1,36-1,71	1,42-1,49		7,0-7,2/ 6,2-6,6	8,7/8,1

В середньому за сівозміну достовірно зниження об'ємної маси орного шару ґрунту досягнуто тільки при сумісному застосуванні вапна і добрив, особливо подвоєної дози гною. Так, у вар. 7-9 щільність складення ґрунту зменшилась у порівнянні з контролем на 0,08-0,13 г/см³. Проте, як показують результати наших дос-

ліджень, досягти оптимальних параметрів щільності складення орного шару досліджуваного ґрунту неможливо при такому низькому вмісті гумусу (1,0-1,2 %) і високому – фізичного піску (>80 %). Згідно математичної моделі Степанова [10], щоб об'ємну масу знизити до 1,3-1,4 г/см³,

потрібно вміст загального гумусу довести до 2-3 %.

Окремо слід виділити більш щільний шар ґрунту – 20-30 см з об'ємною масою 1,60-1,70 г/см³, що пояснюється наявністю «плужної підшви» і відповідністю цього шару горизонту Е_н. Тому, з метою покращення водного і повітряного режимів досліджуваного ґрунту необхідно провести розпущення не тільки орного, але й підорного шару, який в умовах оранки на постійну глибину стає перешкодою для розповсюдження кореневої системи рослин і водоупором для атмосферних опадів.

Загальна пористість орного шару ґрунту коливається в межах 41-45 % при оптимумі 50 % [1]. Застосування добрив на невапнованих ділянках сприяло збільшенню загальної пористості ґрунту на 0,4-2,3 %, на вапнованих – на 0,5-3,5 %. Проте, відмічені зміни загальної пористості ґрунту можна вважати істотними лише у вар. 7-9, оскільки лише в них різниця об'ємної і питомої маси ґрунту по відношенню до контролю перевищує НР₀₅. Отже, і загальна пористість як розрахунковий показник, безпосередньо пов'язаний з об'ємною і питомою масою ґрунту, підкоряється тим же закономірностям, що і останні.

Прояв і розвиток ерозійних процесів також залежить від водопроникності оброблюваного шару ґрунту: надходження атмосферних опадів в ґрунт, а отже, його зволоження і формування поверхневого стоку на схилах. Встановлено, що майже у всіх варіантах дослідів перша фаза водопроникності (всмоктування або інфільтрація) завершується до кінця I-ої години і далі настає друга фаза (просочування або фільтрація), коли коефіцієнт K₁₀ істотно не змінюється.

Незважаючи на зміни швидкості фільтрації вологи через ґрунт, що відбуваються при його оструктуренні, показники водопроникності досліджуваного ґрунту (за усталеною швидкістю фільтрації) під культурами суцільного посіву знаходяться нижче оптимальних [1]. Так, коефіцієнт фільтрації K₁₀ в другу годину спостережень склав 0,2-0,4 мм/хв., тоді як інтенсивність ерозійних злив в зоні Полісся складає 0,74 мм/хв. [12]. Це пояснюється наявністю в досліджуваному ґрунті значної кількості механічних елементів фракції пилу (біля 25 %), оскільки для легких за гранулометричним складом ґрунтів між водопроникністю і властивостями елементарних ґрунтових часток (ЕГЧ) існує прямий зв'язок [3-4].

Зниження сумарної фільтрації вологи через ґрунт в другу годину спостережень у порівнянні з першою зв'язано з нестабільністю складення досліджуваного ґрунту в часі (з низькою водотривкістю структури). На вапнованих ділянках під культурами суцільного посіву і просапними відмічено менше зниження водопроникності в II-у годину спостережень порівняно з мінеральним фоном відповідно на 4,7 і 30,0 %, органічним фоном – 9,7 і 7,6 %, органо-мінеральним фоном – 3,4-3,6 і 5,1-6,3 %. Абсолютне зниження водопроникності в другу годину спостережень було на мінеральному фоні – 15,0 % під культурами суцільного посіву і 46,4 % - під просапними.

Крім того, в першу годину спостережень водопроникність дерново-підзолистого ґрунту визначається в значній мірі водопроникністю орного шару, а починаючи з другої години, величина останньої визначається уже водопроникністю ілювіального гори-

зонту з низькою активною пористістю [3]. В результаті цього величина водопроникності ґрунту різко зменшується і більше практично не змінюється. При вказаних вище показниках водопроникності досліджуваний ґрунт в період зливових дощів не встигає вбирати всю воду, на ньому утворюється поверхневий стік.

Сумісне застосування вапна і добрив забезпечує підвищення водопроникності у порівнянні з контролем під культурами суцільного посіву і просапними відповідно на 23,8-117,6 і 10,6-63,3 %. Найвища водопроникність відмічена в вар. 2 і 7, де сумарна фільтрація вологи через ґрунт за 2 години спостережень в різні роки (в залежності від виду сільськогосподарських культур і ступеня зволоження ґрунту) перевищувала контроль у 1,5-2,2 рази. Проте, високу водопроникність ґрунту у вар. 7 можна пояснити збільшенням водотривкості макро- і мікроструктури, загальної пористості, а в вар. 2 зниженням поверхневої енергії ґрунтових часток (про що свідчить зменшення питомої поверхні ґрунту), вологості, збільшенням об'єму некапілярних пор.

Висновки

Тривале застосування органічної та органо-мінеральної систем удобрення з помірними дозами гною (10 т/га сівозмінної площі) на дерново-підзолистих супіщаних ґрунтах Київського Полісся не забезпечує суттєвого підвищення їхньої протиерозійної стійкості. Систематичне застосування лише фізіологічно кислих форм мінеральних добрив посилює деструктивні процеси, що відбуваються в цих ґрунтах при інтенсивному сільськогосподарському використанні. Лише сумісне застосування органічних та

мінеральних добрив в поєднанні з вапнуванням повними дозами CaCO_3 , розрахованими за величиною гідролітичної кислотності, дозволяє істотно поліпшити фізичні параметри, які безпосередньо впливають на протиерозійну стійкість ґрунтів легкого гранулометричного складу.

Список літератури

1. Бондарев А.Г. Теоретические основы и практика оптимизации физических условий плодородия почв / А.Г. Бондарев // Почвоведение. - 1994. - № 11. - С.10-15.
2. Вилучення з інтенсивного обробітку малопродуктивних земель та їхнє раціональне використання / Методичні рекомендації. - За ред. В.Ф. Сайка. - К. : Аграрна наука, 2000. - 40 с.
3. Воронин А.Д. Основы физики почв / А.Д. Воронин. - М. : Изд-во МГУ, 1986. - 244 с.
4. Гедройц К.К. Изб. Сочинения / К.К. Гедройц. - М. : Гос. изд-во с.-х. литературы, 1955. - Т. 1. - 560 с.
5. Годлин М.М. Об углублении пахотного слоя и коренной переделке профиля подзолистых и дерново-подзолистых почв различного механического состава / М.М. Годлин // Почвоведение. - 1960. - № 8. - С. 45-52.
6. Лавровский А.Б. Управление почвенными процессами - основное направление в разработке и внедрении почвоохранного земледелия / А.Б. Лавровский, Е.П. Другова, Д.Н. Уткин // Почвоохранное земледелие на склонах. - Сост. Л.Я. Мильчевская. - К. : Урожай, 1988. - С. 6-19.
7. Мазур Г.А. О применении природных цеолитов для повышения плодородия почв легкого гранулометрического состава / Г.А. Мазур // Почвоведение. - 1984. - № 10. - С. 73-78.
8. Никитин Б.А. Окультуривание пахотных почв Нечерноземья и регулирование их плодородия / Б.А. Никитин. - Л. : Агропромиздат, 1986. - 278 с.
9. Соколовский А.Н. Сельскохозяйственное почвоведение / А.Н. Соколовский. - М. : Сельхозгиз, 1956. - 335 с.

10. Степанов Л.Н. Агрофизическая оценка потенциального плодородия связных почв Нечерноземной зоны / Л.Н. Степанов // Тез. докл. VIII Всесоюзного съезда почвоведов. - Новосибирск, 1989. - Кн. 1. - С. 73.
11. Стрельченко В.П. Водопроницаемость дерново-подзолистых супесчаных почв при различных способах обработки / В.П. Стрельченко // Почвоведение. - 1987. - № 8. - С. 69-74.
12. Тарарико А.Г. Агроэкологические основы почвозащитного земледелия / А.Г. Тарарико. - К. : Урожай, 1990. - 184 с.
13. Тараріко О.Г. Формування екологічно стійких агроландшафтів в умовах змін клімату / О.Г. Тараріко, Т.В. Ільєнко, Т.Л. Кучма // Агроекологічний журнал. - 2013. - № 4. - С.13-20.
14. Трускавецький Р.С. Вплив ВАС на родючість дерново-підзолистих ґрунтів і технологія їх ефективного використання / Р.С.Трускавецький // Елементи регуляції в рослинництві. - К. : ВВП «Компас», 1998. - С.170-181.

* * *

Показана зависимость основных физических характеристик, определяющих устойчивость дерново-подзолистых почв легкого гранулометрического состава к водной эрозии, от содержания гумуса и насыщенности поглощающего комплекса кальцием. Обоснован алгоритм повышения противозерозионной устойчивости почвенного покрова как основы сбалансированного функционирования современных агроландшафтов.

Ключевые слова: водная эрозия, водостойчивость структуры, водопроницаемость, система удобрения, сельскохозяйственное землепользование.

* * *

The dependence of the fundamental physical characteristics, that determine stability of light-textured sod-podzolic soils to water erosion, on the humus content and saturation of absorbing complex with calcium is shown. Algorithm of the rise of anti-erosion stability of soil covering as base of balanced function of the modern agrolandscapes is proved.

Keywords: water erosion, water stability of soil structure, water penetrability, fertilizer application system, agricultural land use.

ВИКОРИСТАННЯ ГІС В ДОСЛІДЖЕННЯХ АНТРОПОГЕННИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ БАСЕЙНІВ МАЛИХ РІЧОК (НА ПРИКЛАДІ РІЧКИ КОРОПЕЦЬ)

Андрейчук Ю.М., кандидат географічних наук, доцент

Іванов Є.А., кандидат географічних наук, доцент

Львівський національний університет імені Івана Франка

Ковальчук І.П., доктор географічних наук, професор

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Розглянуто питання використання ГІС-технологій в оцінюванні трансформаційних змін в межах басейнових систем малих річок, що реалізовано на прикладі лівобережної подільської притоки Дністра – річки Коропець. Запропоновано методiku автоматизованого розрахунку ступеня антропогенного навантаження на природне середовище в межах підбасейнів. Проведено аналіз геопросторового поширення досліджуваного показника та оцінено прогнозні зміни оптимізованої структури землекористування з точки зору ґрунтозахисних, протиерозійних і водоохоронних заходів.

Ключові слова: *гіс-технології, басейнові системи, антропогенне навантаження, оптимізована структура землекористування.*

Постановка проблеми

Використання геоінформаційних технологій для управління природними ресурсами у басейнах малих річок передбачає використання картографічної й аерокосмічної інформації у цифровому форматі та її опрацювання, а також візуалізацію тематичного картографічного зображення [5]. Значну увагу дослідники приділяють обробці матеріалів дистанційного зондування Землі. Це дає змогу отримувати кількісну та якісну інформацію про водні об'єкти чи явища, недоступні під час польових досліджень або вимірювань. Водночас, постають питання щодо нових визначень понять бази та банку картографіч-

них даних, що є сукупністю організованих масивів картографічної інформації та програмних засобів, які забезпечують доступ до даних та їх опрацювання [2]. Із урахуванням вищеперерахованих чинників створено геоінформаційну модель, яка допоможе у вирішенні гідро- та геоекологічних проблем басейнової системи однієї з лівобережних подільських допливів Дністра – р. Коропець. Ця річка виступає тестовою ділянкою для ГІС-моделювання, а отримані результати – в якості базових для їхнього поширення на інші подібні за функціонуванням басейнові системи регіону.

Для басейнової системи р. Коропець характерний один із найвищих

показників сільськогосподарського освоєння в Тернопільській області і, відповідно, й високий ступінь антропогенного навантаження на природне середовище. Інтенсивне сільськогосподарське використання території призвело до найвищого у регіоні рівня еродованості ґрунтового покриву, який постійно зростає. Невисокою є лісистість басейну (13 % від його загальної площі). Якщо врахувати той факт, що водозбір відноситься до лісостепової зони, то частка лісів повинна бути де-що вищою. Також важливим чинником антропогенного впливу на басейн р. Коропець є поселенське навантаження. На основі аналізу розташування населених пунктів виявлено, що більшість поселень приурочена до вузької (кілометрової) смуги вздовж водотоків. Це впливає на гідроекологічну ситуацію басейнової системи та потребує реалізації комплексних програм покращання стану річок і регулювання впливу на них побутово-комунальної та сільськогосподарської діяльності поселень, розташованих у долинах Коропця та його допливів.

Аналіз останніх наукових досліджень і публікацій

Використання геоінформаційної технології у конструктивно-географічних дослідженнях басейнів річок є відносно новим напрямом географічних досліджень. У цьому плані цікавими є розробки науково-дослідної лабораторії екологічних досліджень та екологічного моніторингу Вінницького національного технічного університету [4, 12-15]. Серед них відзначимо: 1) систему державного моніторингу поверхневих водних ресурсів Вінницької області; 2) пакет програм математичного моделювання динаміки якості річкових вод «Моде-

лювання динаміки річкових процесів» (МОДИРПРО); 3) програма математичного моделювання динаміки якості річкових вод «ЕкоІнспектор»; 4) програма, спрямована на розв'язання завдань моніторингу якості річкових вод «ЕкоМонітор»; 5) ГІС автоматизованого формування гідрологічного бюлетеню Вінницької області «Hudromet»; 6) модуль для візуалізації параметрів річкових систем NetGL.

Оригінальними є роботи в межах басейну Дністра, зокрема дослідження у рамках міжнародного проекту «Трансформаційні процеси в регіоні р. Дністер». Складовою цієї роботи стало створення геоінформаційної моделі басейнової системи річки Коропець [6-10, 18-19]. Метою проекту виступав аналіз та оцінювання екологічних умов території та їх сегментація за природно-антропогенними складовими. На основі такого аналізу подальшим кроком стала розробка інтегрованих параметрів аналітичної системи з урахуванням даних економічного аналізу і суспільно-політичних сценаріїв розвитку території басейну. Результатом досліджень виступило впровадження концепції сталого землекористування.

Цікавою розробкою у сфері використання ГІС з метою вивчення малих річок є робота І. Огородник зі створення локальної системи «Басейн ріки Ворон» [16]. В її основу покладено ландшафтно-екологічний принцип здійснення водоохоронних заходів, що дає змогу оцінювати їх ефективність та роль у відновленні складових природного середовища.

Важливою розробкою у сфері застосування ГІС-технологій є дослідження І. Черваньова, С. Кострікова, Б. Воробйова, присвячене геоінформаційному моделюванню водозбірної

організації басейну. Результатом вищезгаданих досліджень стала самостійна авторська система аналітичної обробки просторової інформації (CA-ОП) Amber iQ [11, 17].

Методика досліджень

Для визначення ступеня антропогенної трансформованості басейнові річкових систем першочерговим завданням є побудова геоінформаційної моделі структури річкової мережі. При цьому слід розмежовувати питання природних водотоків різного порядку і гідротехнічних споруд, оскільки наявність останніх є втручанням людини у природне середовище. У цьому випадку виникає проблема включення в аналіз антропогенного навантаження та ступеня перетворення території басейнової системи антропогенної складової. Існує декілька варіантів вирішення проблеми. Передусім, це врахування в кожній виділеній таксономічній одиниці (адміністративно-територіальній, басейновій, ландшафтній тощо) співвідношення між природними та антропогенно-зумовленими складовими навколишнього середовища.

Основою автоматизації розрахункових робіт є використання команди *Intersect* з набору інструментів оверлейного аналізу (*Analysis Tools / Overlay*). Програмний модуль побудови технологічних моделей геообробки просторової інформації *Model Builder* та змінні середовища (система координат, вихідний масштаб, робоча область, межі розрахункової ділянки, базова одиниця розрахунку та ін.) дали змогу створити модель визначення антропогенного навантаження (рис. 1).

До переваг створеної моделі відносимо можливість її застосування не лише в межах різнопорядкових басейнових систем, але й для інших адміністративних та природно-антропогенних одиниць незалежно від їхньої кількості, розмірів та конфігурації. Ця модель передбачає можливість зміни набору типологічних одиниць, на основі яких відбуватиметься розрахунок антропогенного навантаження. Важливо зауважити, що модель працює виключно з площинними об'єктами і не враховує інші геометричні типи об'єктів.

Моделювання виконується в декілька етапів. Перший етап передбачає розрахунок площ типів землекористування в межах різнопорядкових басейнових систем. Результатом виступає зведена таблиця, у структурі якої індексним полем виступає ідентифікатор окремо взятого басейну. Інші поля несуть інформацію про площі певних типів землекористування в межах розрахункової одиниці.

На другому етапі виконання моделі відбувається додавання площ різних типів землекористування для окремих басейнів за визначеним полем-ідентифікатором басейну та присвоєння атрибутивної інформації структури землекористування з подальшою вибіркою типів землекористування антропогенного походження та визначення їх частки в окремому басейні. Останнім етапом є візуалізація результатів з використанням відповідної класифікації. Для цього використано легенду у форматі *.luc. Додатково визначено частки площ типів підбасейнів за ступенем антропогенного навантаження та їх рангом. Нижче представлено діалогове вікно та результат моделі розрахунку антропогенного навантаження на різнопорядкові підбасейни (рис. 2).

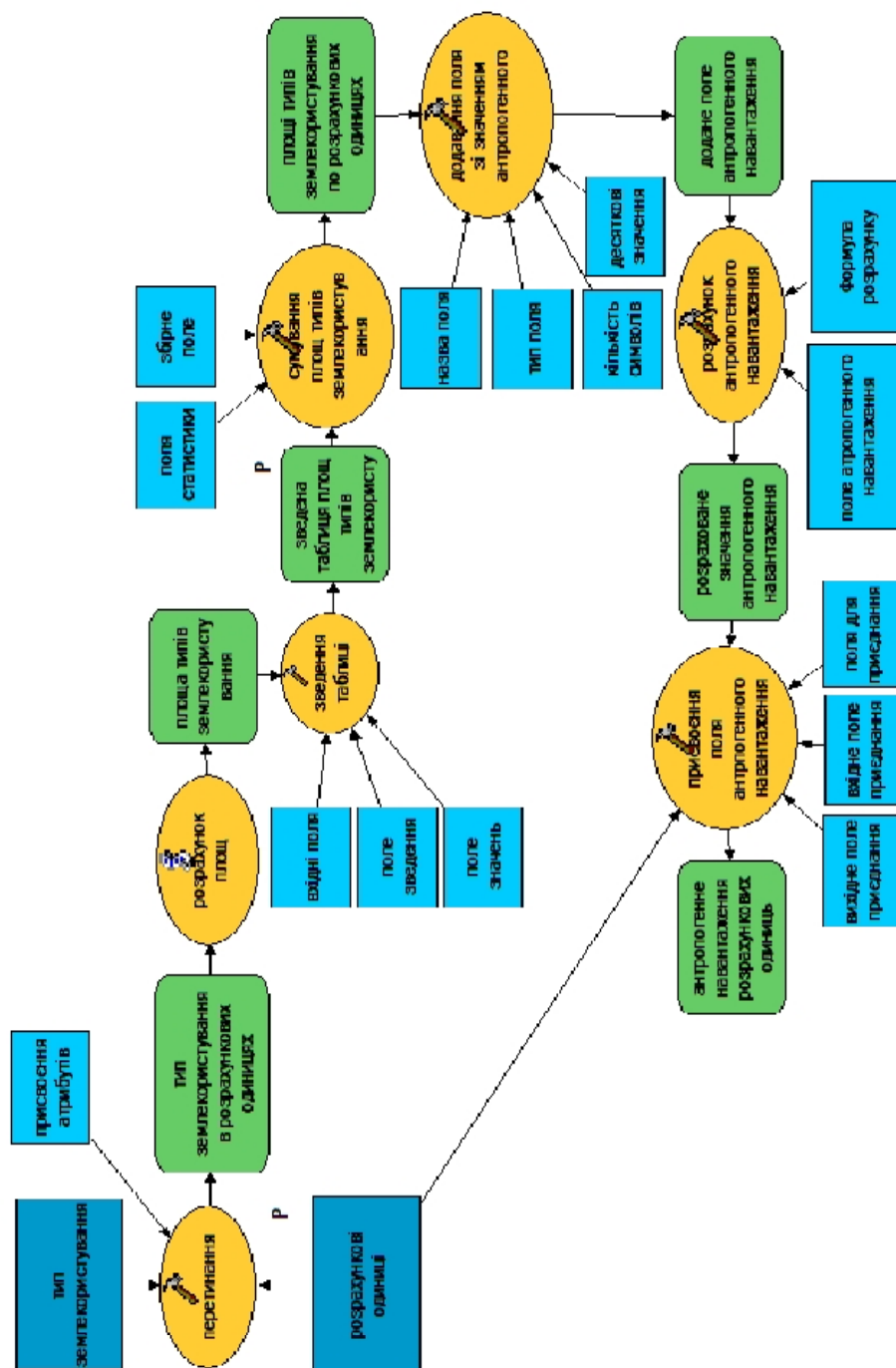


Рис. 1. Модель розрахунку антропогенного навантаження на басейнові системи

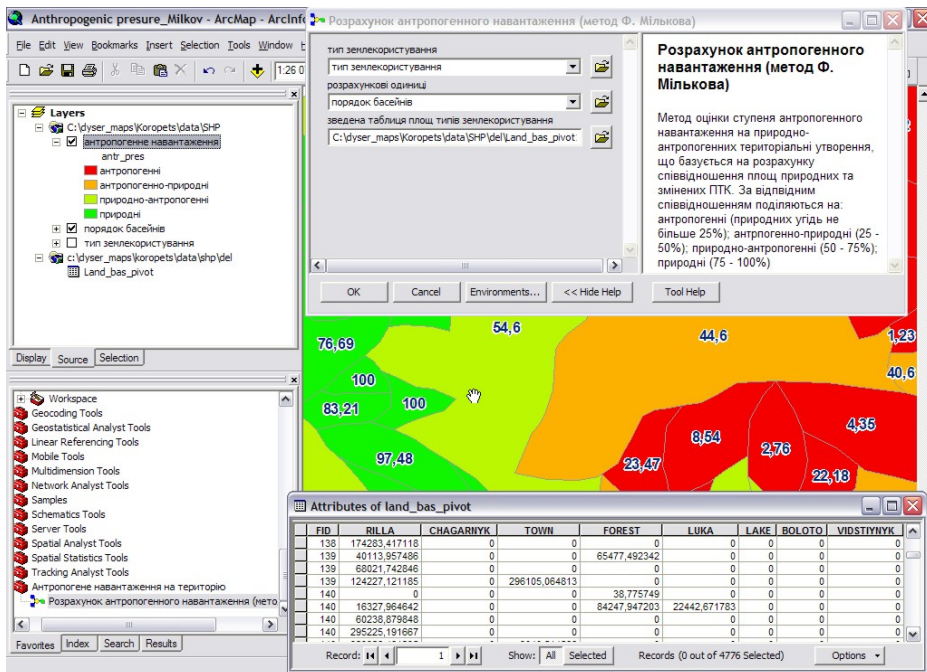


Рис. 2. Діалогове вікно моделі розрахунку антропогенного навантаження на різнопорядкові підбасейни

Виклад основного матеріалу

Проведене дослідження є спробою розробити модель визначення антропогенного навантаження на басейнову систему як основну таксономічну одиницю природно-географічного походження. Безперечним є те, що таке дослідження повинне ґрунтуватися не лише на принципах басейнового підходу, але й на методах та методиках, що використовуються іншими природознавчими науками.

У чому ж полягає складність застосування басейнового підходу? Передусім, коли говоримо про басейнову систему, на думку спадає обов'язковість використання в аналізі відповідних таксономічних одиниць, в якості яких виступають басейни різного порядку. Але існує декілька ускладнень. Якщо для визначення

антропогенного навантаження достатньо проаналізувати окремі показники антропогенного впливу для обраних таксономічних одиниць середовища, то для визначення ступеня перетворення природних геосистем (басейнів різного рангу) необхідною є модель їх попереднього (природного) стану. І тут необхідно усвідомлювати, що басейн за складом усіх компонентів природного середовища є одиницею неоднорідною, а відповідно не може виступати як основна розрахункова одиниця, оскільки ступінь диференційованості показників та характеристик природного середовища в його межах є досить значним. Простіше, не вся територія окремо взятого басейну є однорідною. Звичайно, що з будь-якого правила є винятки. Більш-менш однорідними можуть вважатися басейни нижчих порядків, але тут все

залежить від їх водозбірної площі (чим більша водозбірна площа, тим більша диференційованість властивостей геосистем). Тому одним з виходів з цієї ситуації можна вважати застосування ландшафтного підходу та адаптацію його до басейнової концепції природокористування. Яким же чином перейти від ландшафтного до басейнового підходу? Вирішення цього питання можливе, на нашу думку, у використанні функціональних можливостей ГІС та, зокрема, оверлейного аналізу.

Результатом розрахунків, виконаних за цією методикою, є карта антропогенного навантаження на територію басейну р. Коропець у розрізі підбасейнів (рис. 3). Аналіз останньої вказує на значну частку антропогенно змінених територій у структурі басейну (78 %). Особливо це прослідковується в підбасейнах п'ятого порядку, в яких частка цього типу територій складає 99 % (рис. 4) і припадає на центральну частину басейну – від сіл Юстинівка – Новосілка до сіл Чехів – Дубенки та приурочену до заплавно-руслених комплексів і прилеглих до них територій. Цей факт примушує говорити про необхідність обов'язкового запровадження тут вододохоронних заходів, спрямованих на відновлення природних екосистем на цих територіях. Такі заходи стабілізуватимуть ситуацію на цих ділянках басейну.

Серед найбільш антропогенно змінених територій виділяються підбасейни першого–третього порядків, частка антропогенно змінених типів геосистем в яких коливається в межах 80 %. Найкраща ситуація (з позиції антропогенного навантаження) склалася в підбасейнах шостого порядку,

частка природно-антропогенних геосистем в яких складає 87 % та займає площу понад 15 км² (відтинок долини від с. Дубенки до гирла основної річки).

Досліджена ситуація із розподілом значень ступеня антропогенного навантаження пояснюється, насамперед, сприятливими морфолого-морфометричними характеристиками рельєфу та ґрунтово-кліматичними умовами, що сприяли інтенсивному сільськогосподарському освоєнню більшої частини території басейну.

Зважаючи на значне сільськогосподарське освоєння досліджуваної території, важливим є зменшення впливу цієї галузі господарства на складові природного середовища. Тому основними заходами, спрямованими на покращання геоecологічного стану басейнової системи річки Коропець, повинні виступати: протиерозійне та водоохоронне облаштування території, зменшення впливу поселенського і транспортного навантаження, облаштування сміттєзвалищ, оптимізація функціонування існуючої басейнової системи та створення нових природоохоронних об'єктів.

Для ілюстрації змін, які відбудуться в межах досліджуваної басейнової системи р. Коропець після впровадження запропонованих заходів, створена відповідна модель оптимізованого антропогенного навантаження (рис. 5). В основу її побудови покладена вищеописана методика та модель оптимальної структури землекористування басейну р. Коропець. Крім того, на цій моделі вказано ступінь зміни антропогенного навантаження по відношенню до сучасного стану структури землекористування.



Рис. 3. Антропогенне навантаження за підбасейнами р. Коропець

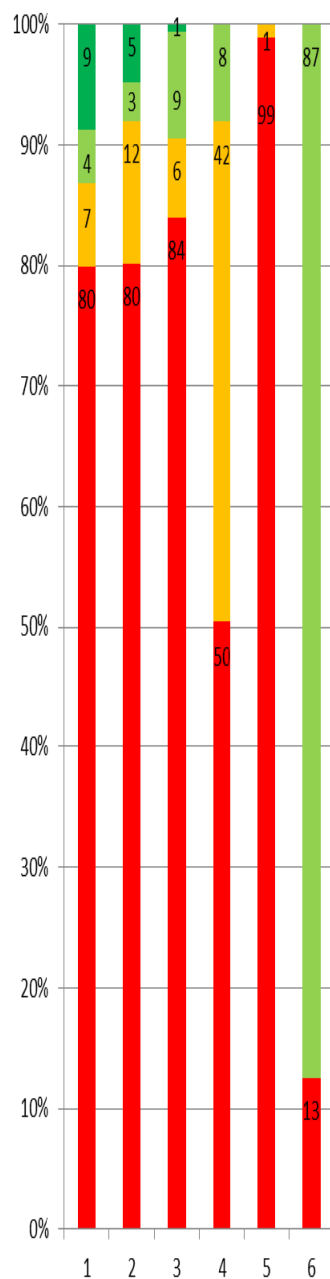


Рис. 4. Розподіл ступеня антропогенного навантаження за різноранговими підбасейнами



Рис. 5. Антропогенне навантаження на басейн р. Коралець у розрізі підбасейнів після зміни структури землекористування

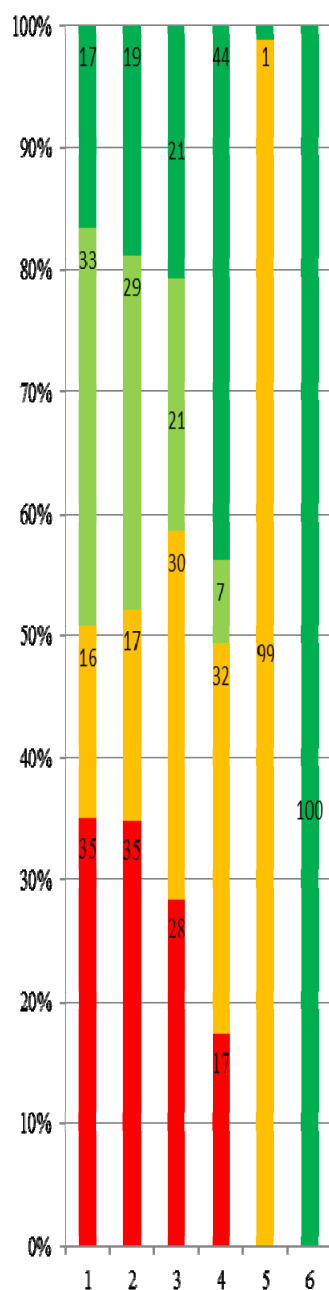


Рис. 6. Розподіл ступеня антропогенного навантаження за рангами підбасейнів

Розглядаючи розподіл басейнів за ступенем антропогенного навантаження (із урахуванням рангу під басейнів, рис. 6), звертаємо увагу, що ступінь антропогенізації вдалося значно знизити для структурних елементів басейну (від першого до четвертого порядку) з 80 (сучасний стан) до 35 %. Важливими є пропозиції щодо трансформації підбасейнів п'ятого порядку, згідно з яким (проектний стан) 99 % території перейде від виключно антропогенного до антропогенно-природного типу. Така ситуація пояснюється насамперед приуроченістю до цих структурних елементів басейнової системи великих площ, зайнятих населеними пунктами. Для розвитку регіональної екомережі доречним є перетворення в повністю природний тип поверхні підбасейну шостого порядку, яка просторово приурочена до новоствореного НПП «Дністровський каньйон».

Висновки

Застосування ГІС-технологій розкриває нові можливості в дослідженнях трансформаційних змін в басейнах малих річок, суттєво спрощуючи процедуру отримання та збільшуючи точність кінцевих результатів. Використання запропонованої методики дозволило побудувати серію електронних великомасштабних картосхем (масштаб 1 : 50 000) антропогенного навантаження на басейн р. Коропець у розрізі підбасейнів до та після зміни структури землекористування. Отримані результати слугуватимуть інформаційною базою для реалізації програми подальших геоекологічних досліджень басейну р. Коропець. У процесі дослідження питань оптимізації геоекологічного стану басейнової системи р. Коропець та її структурних елементів окреслено ряд соціоекولوгічних проблем. До них від-

несено: негативний вплив на геоекологічний і гідроекологічний стан річково-басейнової геосистеми сільськогосподарської діяльності, поселенського навантаження, дорожньо-транспортної мережі, сміттєзвалищ; нерівномірність розподілу природоохоронних об'єктів по території басейну. Виконаний аналіз і геоінформаційно-картографічне моделювання антропогенного навантаження та природоохоронних заходів дозволяє зробити висновки про те, що використання технологій геоінформаційного моделювання дало можливість комплексно оцінити геоекологічний стан території і на її підставі запропонувати заходи з оптимізації геоекологічного стану компонентів довкілля досліджуваного басейну.

Список літератури

1. *Андрейчук Ю.М.* Водоохранные исследования бассейнов малых рек с использованием ГИС-технологий / Ю.М. Андрейчук, Е.А. Иванов, И.П. Ковальчук // 20-ое межвузовское координационное совещание по проблеме эрозионных, русловых и устьевых процессов. - Ульяновск, 2005. - С. 98-100.
2. *Андрейчук Ю.М.* Комп'ютерне дешифрування космознімків для оцінки впливу структури землекористування на поширення ерозійних процесів у басейні р. Коропець / Ю.М. Андрейчук // Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія. - 2004. - Т. 6. - С. 335-344.
3. *Андрейчук Ю.М.* Особливості побудови ГІС басейнових систем (на прикладі р. Коропець) / Ю.М. Андрейчук // Наук. записки Тернопіль. держ. педагог. ун-ту. Сер.: Геогр. - 2003. - № 2. - С. 162-167.
4. *Боголюбов В.М.* Моніторинг довкілля: підручник. - 2-е вид., переоб. і доп. - Вінниця : ВНТУ, 2010. - 232 с.
5. *Вольська С.Ю.* Геоінформаційна технологія: етапи розвитку, стан в Україні / С.Ю. Вольська, О. Марграф, Л.Г. Руденко // Укр. геогр. журнал. - 1993. - № 4. - С. 6-14.
6. *Ковальчук И.П.* Создание моделей эколого-геоморфологического состояния малых рек и их бассейнов с помощью ГИС-

- технологій / І.П. Ковальчук [и др.] // Новые и традиционные идеи в геоморфологии. V Щукинские чтения. – М., 2005. – С. 615-619.
7. Ковальчук І. Використання геоінформаційних технологій для вирішення проблем природокористування на різнофункціональних територіях / І. Ковальчук, Є. Іванов, Ю. Андрейчук // Географія в інформаційному суспільстві. – К. : ВГЛ «Обрії», 2008. – Т. IV. – С. 62-67.
8. Ковальчук І.П. Аналіз якості вод річкових русел басейну Верхнього Дністра / І.П. Ковальчук [та ін.] // Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія: Наук. зб. – К. : ВГЛ «Обрії», 2006. – Т. 11. – С. 230-237.
9. Ковальчук І.П. Оцінка стійкості параметрів рельєфу басейнів малих річок до антропогенного навантаження Дністра / І.П. Ковальчук [та ін.] // Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія: Наук. зб. – К. : ВГЛ «Обрії», 2008. – Т. 14. – С. 221-231.
10. Ковальчук І.П. Моделювання стану природно-антропогенних систем з використанням ГІС-технологій / І.П. Ковальчук, Є.А. Іванов, Ю.М. Андрейчук // Геодезія, картографія і аерофотознімання. – 2004. – Вип. 65. – С. 105-110.
11. Костріков С.В. Ангулярність флювіального рельєфу, її моделювання та аналіз / С.В. Костріков, І.Г. Черваньов // Укр. геогр. журн. – 2009. – № 1. – С. 8-14.
12. Мокін В.Б. Геоінформаційна аналітична система державного моніторингу довкілля Вінницької області. Ч. 1. Моніторинг поверхневих вод: Методичний посібник / ред. В.Б. Мокін, О.Г. Яворська. – Вінниця : УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2005. – 78 с.
13. Мокін В.Б. Розробка геоінформаційного автоматизованого гідрологічного бюлетеня Вінницького обласного центра з гідрометеорології / В.Б. Мокін, М.П. Боцула // Геоінформатика. – 2003. – № 4. – С. 70-75.
14. Мокін В.Б. Оптиміальний вибір ГІС-програм для інтернет-картографування даних екологічного моніторингу / В.Б. Мокін, М.С. Вікторов // Наук. праці Вінниц. націон. техн. ун-ту. – Вінниця : Вінниц. націон. техн. ун-тет, 2008. – Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/e-journals/vntu/2008-2/2008-2.files/uk/08vbmemd_uk.pdf.
15. Мокін В.Б. Новий підхід до формалізації та автоматизації обробки схеми відбору проб води в підсистемі «Вода та скиди» АСУ «Екоінспектор» Держекоінспекції Мінприроди України / В.Б. Мокін, М.П. Боцула, А.Р. Ящолт // Наук. праці Вінниц. націон. техн. ун-ту. – Вінниця : Вінниц. націон. техн. ун-тет, 2008. – Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/e-journals/VNTU/2008-2/2008-2.files/uk/08vbmprou_uk.pdf.
16. Огородник І.Н. База даних локальної геоінформаційної системи «Басейн реки Ворон» / І.Н. Огородник // Ученые записки Таврич. национ. ун-тет. – 2002. – Режим доступу: <http://www3.crimea.edu/tnu/magazine/scientist/edition6/n06005.html>.
17. Черваньов І.Г. Флювіальні геоморфосистеми: дослідження й розробки Харківської геоморфологічної школи / І.Г. Черваньов, С.В. Костріков, Б.Н. Воробйов. – Харків : РВВ Харків. ун-ту ім. В.Н. Каразіна, 2006. – 320 с.
18. Andreychuk Y. GIS technologies in water protection researches of the Koropets river (Ukraine) / Y. Andreychuk, I. Kovalchuk, A. Mykhnovych // Leibniz-Zentrums für Agrarlandschaftsforschung (ZALF). – 2005. Режим доступу: http://www.zalf.de/icid/ICID_ERC2005/HTML/ERC2005PDF/Topic_1/Andreychuk.pdf.
19. Kovalchuk I. Concepts of the Sustainable Water Use and Flood Protection in Upper Dnister Floodplain / I. Kovalchuk [et al.] // Transformation processes in the Western Ukraine: Concepts for a sustainable land use. – 2008. – P. 431-440.
-
- ***
- Рассмотрено вопросы использования ГИС-технологий при оценке трансформационных изменений бассейновых систем малых рек (на примере левобережной Подольской притоки Днестра - реки Коропец). Предложено методу автоматизированного расчёта степени антропогенной нагрузки на уровне подбассейнов.*
- Ключевые слова: ГИС-технологии, бассейновые системы, антропогенная нагрузка, оптимизированная структура землепользования.*
- ***
- The article discusses the possibility of using geoinformation technologies to estimate transformational changes in basin systems of small rivers in the example left Podilla tributary of Dniester, River Koropets. The technique of the automated calculation of anthropogenic pressure degree on sub-basins.*
- Keywords:** GIS technology, basin system, anthropogenic load, optimized struktura land.

ОЦІНКА ЗЕМЕЛЬ

УДК 332.2

МЕТОДОЛОГІЧНО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ОЦІНКИ ПРИРОДНО-РЕКРЕАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ЗЕМЕЛЬНИХ ТА ІНШИХ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

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

*Гребенник Г.В., аспірантка
Державна екологічна академія післядипломної
освіти та управління Мінприроди України*

Запропоновано методологічно-методичні підходи щодо еколого-економічної оцінки природно-рекреаційного потенціалу земельних та інших природних ресурсів, що базуються на багатофункціональності використання землі

Ключові слова: *природно-рекреаційний потенціал, еколого-економічна оцінка, земельні ресурси, рекреаційні ресурси.*

Постановка проблеми

Рекреаційне землекористування у сфері природокористування як об'єкт економічних, екологічних, соціальних і правових відносин прав власності включається в економічний оборот як ресурс, який не має альтернативи взаємозаміни у багатьох сферах діяльності. Його особливість як об'єкта економічних відносин полягає ще і в тому, що кількість запропонованих на ринку таких об'єктів обмежена самою природою. Тому вартість рекреаційного землекористування у сфері природокористування як об'єкта економічних відносин визначається переваж-

но попитом на рекреаційні послуги: якщо попит зростає, то підвищується і його вартість або рента. Під природно-рекреаційним потенціалом землекористування нами розуміються природні ресурси (мінеральні, земельні, водні, лісові, біологічні, рекреаційні) і природні умови (кліматичні, ландшафтні тощо), що розміщені на відповідній території і які за певного рівня розвитку продуктивних сил та соціо-еколого-економічних відносин можуть бути використані для задоволення потреб людського суспільства (оздоровлення людини, відновлення та накопичення людського капіталу).

Мета організації використання природно-ресурсного рекреаційного потенціалу землекористування, наприклад в межах території національних природних парків, має двоїстий характер: *по-перше*, отримання максимуму доходів за мінімізації витрат (*економічний аспект*); *по-друге*, задоволення потреб рекреантів у відпочинку (*соціальний аспект*). Крім того, вона підпорядкована загальній соціально-економічній та екологічній меті територіальної природо-господарської системи. При цьому екологічний стан навколишнього середовища є найважливішим чинником підтримки здоров'я і рівня працездатності суспільства. Відомо, що з забрудненням біосфери пов'язано близько 70% всіх захворювань, 60% випадків неправильного розвитку дітей і понад 50% випадків їх смерті [1].

До оцінки природно-рекреаційного потенціалу існують різні підходи. Наприклад, В.П. Руденко [2] потенціал природних рекреаційних територій України визначав через грошову оцінку вільного часу. Вартість вільного часу вимірювалася величиною валового суспільного продукту, створеного усіма працюючими за одиницю часу і розрахованого на кількість всього населення регіону, яке використовує ресурси рекреації. Потім вираховувалася нормативна потреба населення в рекреаційних закладах, місцях санаторно-курортного лікування, тривалого і короткочасного відпочинку і оздоровлення в людино-годинах, яка коректувалася з урахуванням міського та сільського населення окремих районів відповідно до існуючої практики планування місць відпочинку та лікування. Тому методичні підходи до оцінки природно-рекреаційного потенціалу

земельних й інших природних ресурсів були і є досить актуальним науковим дослідженням.

Метою статті є на основі здійснених досліджень запропонувати окремі аспекти методологічно-методичних підходів до здійснення еколого-економічної оцінки природно-рекреаційного потенціалу земельних та інших природних ресурсів.

Виклад основного матеріалу

Згідно статті 50 «Визначення земель рекреаційного призначення» Земельного кодексу України [3] до земель рекреаційного призначення належать землі, які використовуються для організації відпочинку населення, туризму та проведення спортивних заходів. Згідно статті 51 «Склад земель рекреаційного призначення» до земель рекреаційного призначення належать земельні ділянки зелених зон і зелених насаджень міст та інших населених пунктів, навчально-туристських та екологічних стежок, маркованих трас, земельні ділянки, зайняті територіями будинків відпочинку, пансіонатів, об'єктів фізичної культури і спорту, туристичних баз, кемпінгів, яхт-клубів, стаціонарних і наметових туристично-оздоровчих таборів, будинків рибалок і мисливців, дитячих туристичних станцій, дитячих та спортивних таборів, інших аналогічних об'єктів, а також земельні ділянки, надані для дачного будівництва і спорудження інших об'єктів стаціонарної рекреації. Отже, рекреаційне землекористування є традиційним типом природокористування. Рекреаційне землекористування – це частина земної поверхні з визначеними межами в натурі (на місцевості), на якій розміщені компоненти природного середовища та феномени соціокуль-

турного характеру, які можуть бути використані як ресурси для організації рекреаційної діяльності щодо використання природно-рекреаційного потенціалу території [4]. Головною умовою його виникнення є наявність на даній земельній ділянці природних рекреаційних властивостей і їх придатність для організації певного напрямку рекреаційної діяльності.

За характером використання природних рекреаційних ресурсів рекреаційне землекористування нами розподілено на чотири головних підтипи використання [5]: рекреаційно-лікувальний (наприклад, земельні ділянки, зайняті територіями будинків відпочинку, пансіонатів щодо лікування мінеральними водами); рекреаційно-оздоровчий (наприклад, зелені зони і зелені насадження міст та інших населених пунктів, стаціонарні і наметові туристично-оздоровчі табори, купально-пляжні місцевості, земельні ділянки, надані для дачного будівництва тощо); рекреаційно-спортивний (наприклад, земельні ділянки гірськолижних та інших туристичних баз, кемпінгів, об'єктів фізичної культури і спорту, яхт-клубів, будинків рибалок і мисливців, дитячих туристичних станцій, дитячих та спортивних таборів, інших аналогічних об'єктів тощо); рекреаційно-пізнавальний (наприклад, земельні ділянки навчально-туристських та екологічних стежок, маркованих трас тощо).

Проблема оцінки природних ресурсів стоїть перед ученими й практиками вже не один десяток років. Зовсім очевидно, що якщо природні ресурси залучені в господарський оборот, то вони повинні бути оцінені, як і будь-який інший товар чи об'єкт послуг. У цілому необхідність грошо-

вої еколого-економічної оцінки природних ресурсів обумовлюється наступними обставинами:

- необхідністю точного обліку реальних витрат і вигід по проєктах, призначеним до реалізації, важливістю обліку всіх екологічних наслідків кожного проєкту. Це сприяє реалізації заходів, які сприяють сталому (збалансованому) розвитку суспільства;
- необхідністю корекції національних рахунків держави з метою включення в них вартості відтворення ресурсу через механізм так званої «амортизації» природного капіталу;
- необхідністю здійснювати адекватне цінове регулювання природокористування, спрямоване на стимулювання раціонального використання природних ресурсів за допомогою встановлення ставок оподаткування, що відображають їхню реальну вартість.

Існують різні підходи до того, як оцінювати ресурси. Найбільше теоретично обґрунтованим є підхід, орієнтований на рентну оцінку природних ресурсів, оскільки він дозволяє врахувати всі вигоди й витрати від його використання [6-7]. Однак рентний підхід у чистому виді націлений на розрахунок оцінки природного ресурсу тільки як елемента виробничої діяльності, або фактору виробництва, і зовсім не враховує інших властивостей природних ресурсів, не використовуваних для досягнення виробничих цілей. Наприклад, постає питання як оцінити ресурс, який не тільки використовується у виробництві, але важливий і для рекреації, екологічного виховання дітей і т.д.?

Тут ми зіштовхуємося з необхідністю оцінити цінність природного

капіталу із соціальної точки зору, урахувати природний ресурс як складову добробуту суспільства. При цьому ми будемо вважати, що вигодою від використання природного ресурсу стає все, що збільшує добробут суспільства, а витратами на його використання - усе, що зменшує цей добробут.

Індивід оцінює чисту вигоду (загальну вигоду мінус витрати) від наявності певного природного ресурсу. Природно кожен індивід оцінює таку чисту вигоду по-своєму, залежно від своїх споживчих переваг. Якщо ми розглядаємо всю сукупність індивідів-споживачів, то чиста вигода кожного буде різною залежно від його особистих переваг. Ці переваги формуються економічною ситуацією споживача, його споживанням як блага, історико-культурними й географічними традиціями, моральними якостями й т.д.

Звичайно в економіці індивідуальні переваги споживачів агрегуються у функцію попиту на ресурс, як правило з погляду теорії суспільного або індивідуального добробуту, що позначається бажанням платити кожного індивіда за ту або іншу кількість ресурсу. Саме бажання платити стає мірою переваг споживачів [8]. Поряд з бажанням платити важливою умовою є бажання зазнавати збитків. Інакше кажучи, ми можемо також визначити, скільки потрібно заплатити. Відповідно до теорії, бажання платити й бажання зазнавати збитків не повинні сильно розрізнятися. Однак часто респонденти, що відповідають на питання соціолога, оцінюють свої можливі втрати вище, ніж потенційну вигоду від одержання природного ресурсу. Дані про бажання платити звичайно більш статистично значимі, відповіді про бажання зазнавати збитків піддані

більшому розкиду. От чому при оцінці ресурсів, як правило, намагаються визначити саме бажання платити, а не бажання зазнавати збитків. Для того щоб визначити, як змінився добробут у цілому при придбанні визначної кількості ресурсу, ми повинні скласти індивідуальні бажання платити усіх, хто придбав додаткову вигоду від його споживання, і відняти індивідуальні збитки всіх, хто втратив від недовикористання даного ресурсу. Якщо результат виявився позитивним, то це значить, що в цілому суспільство придбало від його споживання.

У ринковій економіці ціна завжди використовується як індикатор корисності того або іншого товару. Однак з подібним підходом виникають складності, якщо ринок товару з обліком всіх наявних корисних властивостей відсутній. Крім того, ціни на товари можуть бути перекручені за допомогою державного регулювання цін або субсидування виробництва товарів і послуг. Отже, для того щоб оцінити природні ресурси, ми повинні скорегувати існуючі ціни на природні ресурси для більш точного відображення соціальних цінностей, а також оцінити неоцінені споживчі властивості природних ресурсів.

Тому пропонується підхід який дозволяє оцінити так названу загальну економічну вартість природного ресурсу, що виявляється значно більшою, ніж пряма рентна оцінка природного ресурсу, навіть скоректована з урахуванням недосконалості ринку. В цьому аспекті заслуговують на увагу дослідження А.М. Третьяка, В.М. Другак [9] щодо методології формування вартості економічної цінності природних благ землекористування території природно-заповідного фонду яка

відображається у вигляді логічно-смыслової моделі (рис.).

Вартість відкладеної альтернативи (умовно можливої вартості), являє собою оцінку вигод, які можна одержати в майбутньому за умови, що даний природний об'єкт збережеться і це відноситься у своїй більшості до землекористування заповідних територій. Вартість спадкування являє

собою оцінку готовності людей платити за збереження певних природних благ й об'єктів для майбутніх поколінь. Вартість існування являє собою оцінку готовності людей платити за існування конкретних природних територій або об'єктів. При цьому передбачається, що людина, яка здійснює оцінку, може ніколи не використати можливість відвідати це місце.



Рис. Логічно-смыслову модель вартості землекористування територій та об'єктів природно-заповідного фонду [8]

Таким чином, запропонований методологічний підхід оцінки вартості землекористування територій і об'єктів природно заповідного фонду, який обумовлений загальною цінніс-

тю для певного суспільства людей, може бути використаний і для оцінки рекреаційного землекористування. Показники оцінки вартості існуючого використання земель та інших приро-

дних ресурсів, вартості не прямого використання у випадках багатофункціональності землекористування як це має місце у рекреаційних зонах національних природних парків тощо.

У цьому зв'язку нами пропонується застосувати методологічно-методичний підхід до оцінки природно-рекреаційного потенціалу землекористування в розрізі його підтипів. Розглянемо вказаний підхід на прикладі виділених підтипів землекористування в межах території національного природного парку «Подільські Товтри».

Досліджуючи методику нормативної грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення нами пропонується використати її підходи до еколого-економічної оцінки природно-рекреаційного потенціалу землекористування в розрізі його підтипів землекористування. Зокрема, вартість (Врп) прямого і не прямого (дотичного) існуючого та можливого використання рекреаційних ресурсів нами пропонується визначати за модифікованою (синтезовано) нами формулою на основі [10-11, 13]:

$$Врп = E * Тк * Кц * Км * Кв * Ки * Прз \quad (1),$$

де Врп - вартість прямого і не прямого (дотичного) існуючого та можливого використання рекреаційних ресурсів (у грн);

Е - нормативний середньорічний економічний ефект від використання земель природно-заповідного та іншого природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення в розрахунку на 1 га (у грн), що визначається згідно додатку 2 таблиця 2.1 вказаного Порядку [11];

Тк - термін капіталізації нормативного середньорічного економічного

ефекту, що визначається для всіх категорії земель (крім земель лісгосподарського призначення) – 33 роки, для земель лісгосподарського призначення – 50 років;

Км – коефіцієнт, який враховує місце розташування в регіоні (районі) землекористування, що визначається згідно додатку 1 таблиця 1.5 вказаного Порядку [11];

Кв – коефіцієнт, який враховує вид (підтип землекористування) використання земель, визначається за формулою:

$$Кв = Кв1 \times Кв2 \times Кв3 \quad (2),$$

де Кв1 – коефіцієнт, який враховує склад угідь земельної ділянки відповідно до даних Державного земельного кадастру та визначається згідно додатку 7 пункт 2.7 проекту Порядку нормативної грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення (крім земель населених пунктів) [12];

Кв2 – коефіцієнт, що враховує продуктивність лісових насаджень та визначається для земель, вкритих лісовою (деревною та чагарниковою) рослинністю, згідно додатку 10 пункту 2.8, додатку 14 пунктів 2.8 проекту Порядку нормативної грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення (крім земель населених пунктів) [12], а для інших земельних угідь прирівнюється до одиниці;

Кв3 – коефіцієнт, що враховує продуктивність водних об'єктів та визначається для земель із водами (природні водотоки (річки та струмки); штучні водотоки (канали, колектори, канави); озера, прибережні замкнуті водойми, лимани; ставки; штучні водосховища) згідно додатків 15-19 пункту 2.11. проекту Порядку нормативної грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення

ня (крім земель населених пунктів) [12], а для інших земельних угідь привірюється до одиниці.

K_u - коефіцієнт, який характеризує цінність земель відповідного функціонального використання, що визначається згідно додатку 20 до пункту 2.12 проекту Порядку [12];

Pr_z - - площа земель відповідного підтипу рекреаційного землекористування, що приймається за даними обстежень або документації із землеустроу, га;

K_i - коефіцієнт індексації грошової оцінки земель, що визначається згідно до пункту 289.2 статті 289 Податкового кодексу України [14].

Визначення вартості природно-ресурсного потенціалу відповідних

підтипів рекреаційного землекористування НПП «Подільські Товтри» [15] за формулою 1 проведено в табл.

За даними Державного агентства земельних ресурсів України станом на 1 січня 2015 нормативну грошову оцінку земель за 2014 рік необхідно індексувати на коефіцієнт індексації, що дорівнює 1,249. Коефіцієнт розраховано виходячи з індексу споживчих цін за 2014 рік – 124,9 % (відповідно до пункту 289.2 статті 289 Податкового кодексу України з врахуванням змін, внесених до пункту 289.2 Законі України «Про внесення змін до Податкового кодексу України та деяких законодавчих актів України щодо податкової реформи» від 28 грудня 2014 року № 71-VIII).

Еколого-економічна оцінка природно-ресурсного потенціалу за підтипами рекреаційного землекористування НПП «Подільські Товтри»

№ п.п.	Підтипи рекреаційного землекористування	Існуюча площа, га	Вартість існуючої площі ПРП		Прогнозна площа, тис. га	Вартість прогнозованої площі ПРП		Приріст вартості потенціалу, тис. грн.
			грн./га	усього, тис. грн		грн./га	усього, тис. грн	
1.	Рекреаційно-лікувальний	43	725361	31191	120	725361	87043	55853
2.	Рекреаційно-оздоровчий	10963	222526	2439552	35200	232072	8168952	5729400
2.1	на землях лісгосподарського призначення	10060	238814	2402467	34000	238814	8119669	5717202
2.2	на землях водного фонду	903	41069	37086	1200	41069	49283	12198
3.	Рекреаційно-спортивний	2	81502	163	650	100341	65221	65058
3.1	на землях водного фонду	1	32521	33	200	32521	6504	6472
3.2	на землях лісгосподарського призначення	1	130482	130	450	130482	58717	58587
4.	Рекреаційно-пізнавальний	620	145880	90446	18500	300227	5554207	5463761
4.1	на землях природно-заповідного фонду	120	653566	78428	8200	653566	5359240	5280812
4.2	на землях лісгосподарського призначення	80	76144	6091	800	76144	60915	54823
4.3	на землях сільськогосподарського призначення	420	14111	5927	9500	14111	134052	128126
Усього		11628		2561352	54470		13875423	11314071

Як показують дані табл. вартість використовуваного потенціалу на території національного природного парку «Подільські Товтри» складає 256,1 млн. грн. Разом з тим, якщо здійснити зонування території за підтипами рекреаційного землекористування, площа земель із рекреаційним потенціалом зросте до 54470 га а його вартість складатиме 13,9 млрд. грн., що на 11,3 млрд. грн. більше по відношенню до використовуваного існуючого.

Висновки

Дослідженню та оцінці рекреаційного потенціалу природних ресурсів повинно передувати зонування земель (типізація землекористування) за функціями використання земельних та інших ресурсів на відповідній території. Виділення підтипів рекреаційного землекористування (*рекреаційно-лікувальний, рекреаційно-оздоровчий, рекреаційно-спортивний, рекреаційно-пізнавальний*) розширює напрями і обсяги за площею використання рекреаційного потенціалу. В основу еколого-економічної оцінки природно-рекреаційного потенціалу земельних та інших природних ресурсів пропонується покласти економіко-екологічний ефект від використання земель природно-заповідного та іншого природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення і місце розміщення територій потенційно рекреаційного землекористування.

Запропоновано модель еколого-економічної оцінки вартості природно-рекреаційного потенціалу землекористування яка базується на нормативному середньорічному економічному ефекті від використання земель природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-

культурного призначення із врахуванням підтипів рекреаційного землекористування, їх цінності за функціональним використанням земель та місця розміщення в регіоні (районі) і по відношенню населених пунктів.

Список літератури

1. Козлов В.Н., Филиппович Л.С., Чалая И.П. и др. Рекреационные ресурсы СССР: Проблемы рационального использования. - М. : Наука, 1990. - 168 с.
2. Руденко В.П. Географія природно-ресурсного потенціалу України: монографія / В.П. Руденко. – Львів : Світ, 1993. – 240 с.
3. Земельний кодекс України: прийнятий 25 жовтня 2001 року № 2768-III [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2874%D0%B0-07>.
4. Третьак А.М., Гребенник Г.В. Сутність та поняття економіки рекреаційного землекористування у сфері природокористування в умовах нових земельних відносин / А.М. Третьак, Г.В. Гребенник // *Землеустрій, кадастр і моніторинг земель*. – 2014. - №1-2. – С. 92-101
5. Третьак А.М., Гребенник Г.В. Підтипи рекреаційного землекористування за характером використання природних рекреаційних ресурсів / А.М. Третьак, Г.В. Гребенник // *Збалансоване природокористування*. - 2014 - № 4. - С. 96-100.
6. Хвесик М.А., Збагерська Н.В. Економічна оцінка природних ресурсів: основні методологічні підходи. – Рівне : Видавництво РТДУ, 2000. – 194 с.
7. Третьак А.М. Концепція оцінки земель в Україні / Третьак А.М., Кучер О.О., Канаш О.П. та ін. – К. : УААН, 2004. - 18 с.
8. Гребенник Г.В. Аналіз впливу незалежних факторів на величину готовності плати за надані рекреаційні послуги на території національного природного парку «Подільські Товтри» // *Збалансоване природокористування*. - 2015. - № 2. – С. 52-55.

9. Третьяк А.М., Другак В.М., Третьяк Н.А. Теоретико-методологічні засади оцінки вартості землекористування територій природно-заповідного фонду як інструменту прийняття управлінських рішень. 2011. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://eco.com.ua/content/napryami-udoskonalennya-metodiv-ekologo-orientovanogo-regulyuvannya-zemlekoristuvannya-v-ukr>

10. Постанова КМУ від 23 листопада 2011 р. N 1278 «Про затвердження Методики нормативної грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення (крім земель населених пунктів)» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1278-2011-p>

11. Порядок нормативної грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення (крім земель населених пунктів) затверджений наказом Держкомзему України, Мінагрополітики України, Мінбудархітектури України Держкомлісгоспу України, Держводгоспу України, Української академії аграрних наук 27.01.2006 N 19/16/22/11/17/12 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1573-13>

12. Проект порядку нормативної грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення (крім земель населених пунктів). Держземагенство України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dazru.gov.ua/zvyazki-z-gromadskistyuu/>

13. Мартин А.Г. Нормативна грошова оцінка земель несільськогосподарського призначення: підходи до реалізації нового методичного підходу [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zsu.org.ua/andrij-martin/9221-norm>

ativna-groshova-otsinka-zemel-nesilsko gospodarskogo-priznachennya-pidkhodi-do-realizatsiji-novogo-metodichnogo-pidkhodu.

14. Податковий кодекс України: прийнятий 2 грудня 2010 року № 2755-VI [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>

15. Проект організації території національного природного парку «Подільські товтри», охорони, відтворення та рекреаційного використання його природних комплексів і об'єктів. - К. : ДЗ ДЕА. 2012, в 4-х томах. - 480 с.

Предложен методологическо-методические подходы к эколого-экономической оценки природно-рекреационного потенциала земельных и других природных ресурсов, основанные на многофункциональности использования земли

Ключевые слова: природно-рекреационный потенциал, эколого-экономическая оценка, земельные ресурсы, рекреационные ресурсы.

Methodological and methodical approaches of ecological and economic evaluation of natural and recreational potential of land and other natural resources, based on multifunctionality of land use were proposed.

Keywords: natural and recreational potential, ecological and economic evaluation, land resources, recreational resources.

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РЕНТНИХ ВІДНОСИН ТА ОЦІНКИ ВАРТОСТІ ЗЕМЕЛЬ В РИНКОВИХ УМОВАХ

Кошель А.О., кандидат економічних наук

Національний університет біоресурсів і природокористування України

У статті проведений аналіз економічних теорій рентних відносин в ринкових умовах. Розкрита теоретична сутність вартості земель, на основі аналізу праць провідних вчених з проблематики визначення земельної ренти і економічної оцінки земель.

Ключові слова: земельні ділянки, нерухоме майно, ринкова вартість, рента, ціна землі, ринок земель.

Постановка проблеми

Перехід до принципово нових форм землеволодіння та землекористування, заснованих на приватній власності на землю, обов'язковій платності за використання сільськогосподарських угідь, призвів до виникнення в Україні специфічного земельного ринку і до економічної категорії - ціна землі, яка властива ринковій економіці. Ринок земель і з урахуванням його масштабів і величезного незадовільного попиту населення та юридичних осіб має великі перспективи для розвитку і переходу на якісно новий рівень відносин його суб'єктів. Темпи його розвитку значною мірою залежать від вдосконалення правової бази та механізму земельних відносин.

Земельна рента та вартість земель це одні із основних категорій в економічній теорії. В сучасній економічній науці склалися різні їх. Виникає необхідність узагальнення на основі порівняльного аналізу цих трактувань і розгляд актуальних питань пов'язаних

із земельною рентою та вартістю земель.

Аналіз останніх наукових досліджень і публікацій

Питаннями трактування земельної ренти та вартості земель займалися такі провідні зарубіжні вчені як А. Сміт, Д. Рікардо, І. Тюнен, Д. Р. Мак-Куллох, Ж. Б. Сей, Д. Лодердель, П. Самуельсон, Б. Кларк, В. Петті та ін. Серед сучасних українських вчених-економістів досліджують питання оцінки вартості земель на основі земельної ренти слід виділити праці Ю.Ф. Дехтяренка, Д.С. Добряка, В.М. Зайця, О.П. Канаша, А.Г. Мартина, Ю.М. Манцевича, Ю.М. Палехи, А.М. Третьяка, проте питання рентних відносин та оцінки вартості земель в ринкових умовах потребує більш глибокого дослідження.

Метою статті є аналіз економічних теорій рентних відносин в ринкових умовах. Дослідження теоретичної сутності вартості земель, на основі аналізу праць провідних вчених з

проблематики визначення земельної ренти і економічної оцінки земель.

Виклад основного матеріалу

Земля в Україні як національне багатство, природний ресурс, об'єкт нерухомості і основний засіб виробництва підлягає вартісній оцінці. Оцінка - це нормативна або експертна вартість об'єкта нерухомості, або будь-якого речового інтересу до неї, проведена уповноваженою особою, фахівцем з аналізу та оцінки нерухомого майна.

Так, оцінка вартості сільськогосподарських угідь потрібна при здійсненні операцій із земельними ділянками; при отриманні кредитів; вилученні земельних ділянок у землекористувачів; виділення земельних ділянок в натурі із земель сільськогосподарського призначення; приватизації земель; встановлення величини орендної плати; спадкуванні або даруванні землі; проведенні процедури банкрутства та в інших випадках.

Таким чином, даний процес займає важливе місце у формуванні ринкової економіки країни. Оцінка земельних ресурсів виступає в якості економічної основи для розвитку земельних відносин.

Однак, незважаючи на уявну простоту питання і наявність значної кількості методичних посібників та літератури з даної тематики, завдання залишається досить складним для практикуючих оцінювачів.

В даний час, як об'єкт приватної власності, земля є предметом купівлі-продажу. І хоча вона не створена працею людини і тому не має вартості, вона має ціну.

На відміну від ціни звичайного товару, що є грошовим вираженням його вартості, ціна землі має ірраціо-

нальний характер. Фактично ціна землі стає перетвореною формою існування земельної ренти. Ціна землі залежить від величини ренти, яку приносить земельна ділянка, і рівня позикового відсотка.

Тому ціна землі дорівнює грошовій сумі, яка, будучи вкладена в банк, приносить у вигляді відсотка дохід, рівний величині ренти, яка отримується з даної земельної ділянки. Таким чином, ціна землі ставить приватну власність на землю в один ряд з капіталом, що приносить відсоток, або витраченим на придбання акцій. Ціна землі підвищується зі збільшенням ренти з даної земельної ділянки або зі зниженням банківського відсотку [1].

Як відомо, основні теоретичні положення оцінки вартості землі на основі земельної ренти ще були розроблені видатними вченими XVIII в. А. Смітом і Д. Рікардо [2].

Дуже часто поняття власності на землю тлумачиться як право на присвоєння ренти. Цілком закономірно, що початок розвитку класичної рентної теорії виявилось пов'язаним з галуззю сільського господарства, де земля є засобом виробництва. Процес утворення земельної ренти в сільському господарстві простий, елементарний. Він в основному вкладається в рамки трудової концепції її походження.

У своїй політичній економії А. Сміт земельну ренту розглядав як: «продукт тих сил природи, користування якими власник надає орендареві в порядку позики. Цей продукт буває більший або менший в залежності від розмірів відповідної сили природи, іншими словами, залежно від ступеня природного або штучно створеної родючості земель. Це той продукт природи, який лишається за

вирахуванням або після збалансування всього того, що можна розглядати як справа рук людини».

Найбільш повний, системний виклад проблем земельної ренти, її сутності і походження дала школа класичної політичної економії. Один з родоначальників цієї школи англієць Вільям Петті (1623-1687 рр.) розвивав вчення про ренту згідно власної теорії вартості як між вартістю землеробських продуктів і витрат виробництва [6, С. 33-34].

Петті, спираючись на трудову теорію вартості, будує свою теорію додаткової вартості, яка надалі виступає виключно у формі земельної ренти. Згідно з цією теорією визначення ренти можна було виразити наступною формулою:

$$P = C - I,$$

де P - земельна рента;

C - вартість землеробських продуктів;

I - витрати виробництва (насіння і зарплата).

Петті виводить ренту не з землі як такої, а з праці, оскільки праця на різних земельних ділянках має різну продуктивність.

Вартість будь-якого товару визначається витраченою працею, а зарплата, складова цієї вартості, - величина визначена, рента виступає як створений працею надлишок вартості над зарплатою, тобто як продукт додаткової праці, присвоюється землевласником.

У своїх роботах він приходить до висновків що, земельна рента в натуральному вираженні виступає як створений працею надлишок над еквівалентом витрачених коштів виробництва і продуктом, який використовується на відтворення робочої сили.

Д. Рікардо розробив теорію ренти, яка базувалася на концепції різної якості земельних ділянок, обумовленого їх виробничою силою. Незалежно від Д. Рікардо Іоганн Генріх фон Тюнен для обґрунтування систем ведення сільського господарства розвинув теорію ренти, що виникає внаслідок різного місця розташування земельних ділянок, і встановив її залежність від відстані до ринку. Таким чином, і Д. Рікардо і І. Тюнен заклали основи розвитку теорії ренти, яка в сучасній економічній науці називається диференційною рентою і має основне значення в оцінці саме сільгоспугідь. Дослідження економічних відносин, пов'язаних з володінням, користуванням і розпорядженням землею в умовах ринкового господарства, дозволяє виявити, крім вищезгаданої диференційної ренти, наявність абсолютної і монопольної ренти.

На практиці диференціальна земельна рента сільгоспугідь розраховується як різниця між базовими оціночними показниками продуктивності (валового доходу) і витрат на ведення сільськогосподарського виробництва, скорегована на коефіцієнти цінності оцінюваної ділянки. Дані коефіцієнти повинні враховувати оціночні фактори, які можуть впливати на споживчі цінності земельних угідь.

У свою чергу, на думку Т.М. Толстих [7, с. 82], об'єктивним умовам утворення і розподілу земельної ренти повинен відповідати економічний механізм рентних відносин, як умова створення для товаровиробників рівних можливостей відтворення, стимулів ефективного господарювання та раціонального використання землі. З інструментів цього механізму визначальну роль відіграють ціноутворення і податкова система.

В системі земельних відносин цінновий механізм необхідно використувати не тільки як безпосередній чинник, що визначає норму і масу ренти, як інструмент розподілу її між товаровиробниками, землевласником і державою, але і як інструмент, необхідний для розвитку легального земельного обігу. Як представник суспільного гаранта збереження і поліпшення землі в сільському господарстві, держава є суб'єктом, який активно бере участь у регулюванні земельних, отже, рентних відносин, відповідно і цінового механізму.

У період існування планової економіки історія теоретичних розробок в області оцінки в Україні була перервана. Своє продовження вона отримала за кордоном. У мінливих умовах функціонування ринкової економіки сформувалось сучасне уявлення про концепцію та розрахункову методику оцінки, як невід'ємного атрибуту ринкової економіки [8].

У країнах з ринковою економікою методологічну основу оціночної практики складають дві концепції вартості: концепція вартості при обміні і концепція цінності.

Аналіз практики оцінки, існуючої в різних країнах, показує, що при відсутності відмінностей у розумінні концепцій вартості мають місце відмінності як у наборах припущень для однакових видів вартостей, так і в математичному моделюванні при їх реалізації.

Таким чином, сьогодні в різних країнах з ринковою економікою об'єктивно існує проблема порівнянності та адекватності оцінок. Дослідження сутності подібних відмінностей показало, що всі вони обумовлені об'єктивними причинами, викликаними в т. ч. і особливостями національних за-

конодавств у сфері нерухомості, відмінностями традиційно створених систем господарювання та економічних відносин, і, найголовніше, відмінностями в ступені розвиненості ринку нерухомості.

Порівняльні дослідження як історичних уроків розвитку оцінки в Україні, так і особливостей сучасної зарубіжної теорії і практики оцінки дають підстави вважати, що побудова методології оцінки нерухомості в Україні повинна бути виконана в рамках концептуальних положень сучасної практики оцінки з урахуванням особливостей періоду формування ринкових відносин.

Вартість нерухомості, як і будь-якого товару, має дві форми прояву: споживчу і мінову вартості.

Споживча вартість обумовлена сукупністю природничих та суспільних властивостей і процесів об'єкта нерухомості з погляду конкретного користувача (висока споживча вартість ділянки, наприклад, може бути обумовлена історичними факторами). Мінова ж вартість виникає в процесі обміну об'єктів нерухомості.

Багато авторів навчальних посібників по оцінці в залежності від цілей оцінки різні види вартостей об'єднують в дві основні групи: вартість при обміні як вираження мінової вартості і вартість в користуванні як вираження споживчої вартості. Але при всьому цьому, відносячи ринкову вартість до першої групи, вони не дають конкретного її визначення.

Категорії «споживча вартість» і «мінова вартість» введені в науковий обіг багато століть тому. Аристотель, А. Сміт, Д. Рікардо, Т. Мальтус і багато інших вчених-економістів відзначали відмінність між цими категоріями.

Д. Рікардо зазначав, що в економічній теорії ніщо не породжувало так багато помилок і розбіжностей, як неточність і невизначеність сенсу, який вкладався в слово «вартість».

Протягом XVIII і XIX ст. сформувалися основні концепції економістів з питання про вартість товару. А. Сміт зводив вартість до праці, затраченій на виробництво товару, до праці, яка купується (заробітної плати), суму заробітної плати, прибутку і земельної ренти. Д. Рікардо і Д. Р. Мак-Куллох визначали її витратами виробництва, Ж. Б. Сей - корисністю речі, Д. Лодеделя - пропозицією і попитом.

Тривала суперечка в економічній науці ведеться і щодо величини вартості товару, і відповідно, його ціни. А. Сміт брав за міру вартості іноді робочий час, необхідний для виробництва товарів, а іноді вартість праці, Д. Рікардо - робочий час на виробництво товару у відносно гірших умовах виробництва. С. Сісмонді величину вартості зводив до відношенню між потребою всього суспільства та кількістю праці, якої достатньо, щоб задовольнити цю потребу. У роботах П. Самуельсона, Б. Кларка та інших розглядається формування ціни з урахуванням впливу граничних витрат, як додаткових витрат, пов'язаних з виробництвом додаткової одиниці товару (або додаткової кількості товарів). Фактично вони розглядають зміну ціни в умовах відтворення.

Аналіз всіх цих поглядів дозволяє виділити зв'язок категорій «вартість» і «цінність».

Людство не може існувати без економічної діяльності, а економічна діяльність - без економічної цінності як єдності цілі та засоби. В умовах товарного виробництва економічні цінності приймають форму вартості.

Економічна цінність лежить в основі вартості, будучи вихідною категорією по відношенню до вартості.

Сутність цінності, її субстанція - це певна економічна діяльність, яка включає мету (результат) і засіб (витрати). Економічна цінність є в свою чергу єдністю результату (корисності) і витрат.

Цінністю володіють лише обмежені блага. Тому рідкість (обмеженість) блага є елементом цінності. З того, що економічна корисність благ залежить від ступеня їх обмеженості, насичення потреб, впливає, що зростання виробництва благ не прямо пропорційне зростанню їх економічної корисності, так як ці блага в міру збільшення їх наявної кількості знецінюються, стають менш обмеженими, відносно менш корисними.

Механізм взаємного обмеження двох названих процесів заснований на функціональній зв'язку між корисністю і витратами: один і той же приріст виробництва благ (і витрат ресурсів разом з ним) одночасно викликає і сповільнення зростання економічної корисності благ, і прискорення зростання економічних витрат.

Економічний суб'єкт (окремий виробник) не здійснюватиме витрати, якщо вони не виправдані результатами, тобто корисністю створюваних благ. Звідси випливає, що граничні витрати, або витрати на останнє вироблене благо, що не повинні перевищувати граничну корисність, або корисність цього останнього блага.

Двозначний характер економічної цінності і вартості теоретично втілюється в протистоянні трудової теорії вартості і теорії граничної корисності. Теорія граничної корисності є кульмінацією розвитку суб'єктивістських теорій корисності, які мають давню

історію і своїм корінням сягають ще до Аристотеля.

Більш виразне формулювання теорії корисності отримала в роботах економістів XVIII в. Е.Б. де Кондільяка (1715-1780) і Ф. Галіані (1728-1789). Цих же поглядів дотримувався Жан-Батист Сей (1767-1832).

Представники теорії граничної корисності: німецький економіст, родоначальник теорії «граничної корисності» Г. Гессен; австрійська школа - К. Менгер, Ф. Візер, Е. Бем-Баверк; економіко-математичний напрямок - англієць У. Джевонс, швейцарський економіст Л. Вальрас.

Поряд з цією концепцією розвивалася інша, так звана витратна, яку представляли А. Сміт, Д. Рікардо, Мак-Куллох та ін., зводили вартість до витрат. Однак протиставлення цих теорій створює не тільки їх взаємне заперечення, але й взаємну обумовленість.

Економісти незалежно від того, стояли вони на позиціях «теорії вартості» або «теорії корисності» в більшості не усвідомлювали цю взаємну обумовленість.

Проте, починаючи аналіз вартості з поняття витрат, вони незмінно були вимушені зрештою звернутися до поняття корисності, і навпаки, почавши з корисності, приходили до витрат.

Таким чином, економісти-класики вважали, що основними факторами формування вартості є корисність, витрати, попит і пропозиція.

Дані тлумачення справедливі і в даний час. Тільки якщо розглядати теорії формування вартості виключно для нерухомого майна, зокрема для земельних ділянок, коло ціноутворюючих факторів буде набагато ширше. Крім корисності, попиту і пропозиції, сюди повинні включатися: місце роз-

ташування, очікувані доходи від використання об'єкта нерухомості, витрати, пов'язані з відновленням об'єкта нерухомості, і, нарешті, один із самих основних факторів, який повинна відображати саме ринкова вартість - це знаходження в цивільному обігу, або дозволена можливість передачі прав власності на об'єкт нерухомості. Облік цих факторів у формуванні ринкової вартості є свідченням того, що при її визначенні повинні застосовуватися всі три підходи: витратний, дохідний, порівняльний.

В ринкових умовах діє принцип заміщення, який передбачає, що ринкова вартість, зокрема об'єкту нерухомості, не може перевищувати найбільш ймовірних витрат на придбання об'єктів еквівалентної корисності.

Незважаючи на існування розвинутого ринку нерухомості, як показує дослідження, у закордонній практиці використовуються і безпосередньо якісні оцінки в системі земельного кадастру, розроблені за англійським методом або методом Торренса. Зокрема, метод широко використовується при визначенні орендної плати в Італії та Нідерландах.

В Італії розмір орендної плати визначається залежно від природно-кліматичних умов, якості ґрунту і типу культур за допомогою коефіцієнтів, межі яких встановлюються законом і періодично переглядаються. У Голландії розмір орендної плати встановлюється залежно від виду сільськогосподарських угідь і ґрунтових груп земельних ділянок, кожна з яких ділиться на три класи. По класах встановлені базисні суми орендної плати, до яких нараховуються додаткові платежі за проведення заходів щодо збереження родючості ґрунтів [5, с. 47].

Висновки

Таким чином проблема земельної ренти та оцінки вартості земель існувала у всі часи. Не дивлячись на це, єдиної думки щодо цих економічних категорій не існувало і зараз не існує. Дана проблема є досить складною як з теоретичної так і з методологічної точки зору. Еволюція цих понять відповідає еволюції економічної науки загалом і тісно пов'язана з розвитком виробничих відносин в сільському господарстві. Оцінка ж земель має опиратися виключно на ринкові підходи, в основі яких лежить визначення їх ринкової вартості.

Список літератури

1. Виноградов Е.А. Земельная собственность и проблемы ренты при социализме / Е.А. Виноградов. - Л. : Изд-во Ленингр. ун-та, 1978. - 134 с.
2. Медведева О. Оценка земли и природная рента / О. Медведева // Имущественные отношения в Российской Федерации. - 2004. - № 5. - С. 67-77.
3. Методичні основи грошової оцінки земель в Україні / [Ю.Ф. Дехтяренко, М.Г. Лихогруд, Ю.М. Манцевич, Ю.М. Палеха]. - К. : Профі, 2007. - 624 с.
4. Оценка земли: Учебник / Под ред. Ф.П. Румянцева, Д.В. Хавина. - Нижний Новгород : НГАСУ, 2003. - 187 с.
5. Панкова К. О налоге на сельхозугодья // АПК: экономика управления. - 2000. - № 11. - С. 45-50.
6. Петти У. Экономические и статистические работы / У. Петти // Антология экономической классики. Т. 1-2. - М. : СОЦЭКИЗ, 1940. - 324 с.
7. Толстых Т.Н. Специфика рентных отношений на рынке земли / Т.Н. Толстых, О.Н. Чернышова // Социально-экономические явления и процессы. - 2008. - № 2. - С. 79-87.
8. Янг У. Методы экономических исследований в сельском хозяйстве / Под ред. В.И. Назаренко. - М. : Колос, 1968. - 318 с.

В статье проведен анализ экономических теорий рентных отношений в рыночных условиях. Раскрыта теоретическая сущность стоимости земель, на основе анализа трудов ведущих ученых по проблематике определения земельной ренты и экономической оценки земель.

Ключевые слова: земельные участки, недвижимое имущество, рыночная стоимость, рента, цена земли, рынок земель.

In the article the economic theories of rent relations in market conditions are analyzed. The theoretical nature of the cost of land, based on the analysis of works by leading scientists on the issue of the definition of ground rent and the economic valuation of land are revealed.

Keywords: land plots, real estate, market value, rent, price of land, land market.

ОЦІНКА ЗАСТАВНОЇ ВАРТОСТІ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ ІЗ ВРАХУВАННЯМ РИЗИКІВ ОРЕНДНИХ ТА ІПОТЕЧНИХ ВІДНОСИН

*Третяк В.М., доктор економічних наук, професор
кафедри екології та економіки землекористування*

Поліщук В.Г., здобувач

*Державна екологічна академія післядипломної освіти
та управління Мінприроди України*

Запропоновано методологічно-методичний підхід до процедури та методики оцінки заставної вартості землекористування сільськогосподарських підприємств сформованих на правах оренди землі із врахуванням ризиків орендних та іпотечних відносин.

Ключові слова: *заставна вартість землекористування, землеустрій, оренда землі, ризики.*

Постановка проблеми

Практика визначення заставної вартості земельних ділянок сільськогосподарського використання й їх поліпшень, і особливо землекористувань сільськогосподарських підприємств сформованих на засадах оренди, поки ще не виробила єдиних методичних підходів до вирішення цієї проблеми. Більше того, існуючі методи оцінки землі і її поліпшень практично не зв'язані між собою й носять суцільно галузевий нормативний характер. Інша особливість вітчизняної оцінки земель полягає в тому, що вона заснована на обробці масових даних, що забезпечувало узагальнення істотних перекручувань у вихідній інформації. З врахуванням цього, а також ряду

інших причин (наявність тіньового земельного ринку, відсутність достовірних даних про господарську діяльність підприємств, неадекватність витрат на поліпшення земель, одержуваного ефекту й ін.) неприйнятне механічне перенесення прийнятих методів оцінки земель для визначення заставної вартості.

Метою статті є на основі здійснених досліджень запропонувати методологічно-методичний підхід до процедури та методики оцінки заставної вартості землекористування сільськогосподарських підприємств сформованих на правах оренди землі із врахуванням ризиків орендних та іпотечних відносин.

Виклад основного матеріалу

Заставна вартість земельних ділянок або землекористування від природних (екологічних) умов (географічне положення, рельєф, клімат, природні ресурси, агроекологічні особливості використання ґрунтів, якість продукції, екологічний стан ґрунтів, природоохоронні обмеження тощо), соціальних факторів (характеристики населення: демографічний стан, культурні особливості, господарський устрій, соціальна інфраструктура) та економічних чинників (характер використання землі, ринок, розміщення виробництва, рівень інтенсифікації, розвиток інфраструктури, технології).

До факторів ціноутворення заставної вартості земельної ділянки та землекористування належать [1]:

- правовий режим (цільове використання характер землекористування, обмеження, обтяження);

- фізичні характеристики (розмір, конфігурація земельної ділянки, рельєф, клімат, топографія, місцезнаходження, наявність та стан об'єктів нерухомості);

- соціальні фактори (рівень забезпеченості житлом, наявність культурно-побутових установ, рівень інженерної інфраструктури);

- економічні чинники (найбільш економічно вихід нецільове призначення та функціональне використання земельної ділянки, параметри ринку, доходність);

- екологічні характеристики (екологічний стан території землекористування та її привабливість, якісна оцінка ґрунтів, наявність негативних природних процесів).

Оцінка заставної вартості землекористування застосовна не тільки до земель що пустують, незабудованих.

Типовий об'єкт нерухомості складається із земельної ділянки й будівель, а тому існує необхідність у визначенні заставної вартості земельної ділянки окремо від наявних на ній поліпшень, що викликано наступними причинами:

- розходження в оподатковуванні землі й будов (податок на майно й земельний податок);

- потрібна окрема оцінка земельної ділянки від поліпшень при застосуванні витратного методу визначення вартості нерухомості;

- прийняття рішень про знос наявних поліпшень із метою кращого й найбільш ефективного використання земельної ділянки.

Відповідно до змін до Методики експертної грошової оцінки земельних ділянок затвердженої постановою Кабінету Міністрів України № 1248 від 16.11.2011 р. оцінка права оренди земельної ґрунтується на попередньому визначенні ринкової вартості земельної ділянки [2]. Оцінка права оренди земельної ділянки для орендаря визначається як поточна вартість додаткового доходу, розмір якого визначається як різниця між ринковим рівнем чистого операційного або рентного доходу та чистим операційним доходом від надходження плати, визначеної договором оренди земельної.

Згідно статті 18 закону України «Про іпотеку» іпотечний договір може містити інші положення, зокрема, визначення вартості предмета іпотеки, посилення на документ, що підтверджує право власності іпотекодавця на предмет іпотеки, відомості про обмеження та обтяження прав іпотекодавця на предмет іпотеки, визначення способу звернення стягнення на предмет іпотеки [3]. Тоді як згідно статті 49 закону України «Про заста-

ву» у договорі застави прав, які не мають грошової оцінки, вартість предмета застави визначається угодою сторін [4].

Разом з тим, при заставі прав, згідно статті 50 закону України «Про заставу», якщо інше не передбачено договором, заставодавець зобов'язаний: виконувати дії, необхідні для забезпечення дійсності заставленого права; не здійснювати уступки заставленого права; не виконувати дій, що тягнуть за собою припинення заставленого права чи зменшення його вартості; вживати заходів, необхідних для захисту заставленого права від посягань з боку третіх осіб; надавати заставодержателю відомості про зміни, що сталися в заставленому праві, про його порушення з боку третіх осіб та про домагання третіх осіб на це право [4].

Отже, визначення заставної вартості землекористування сільськогосподарських підприємств сформованих на правах оренди землі повинно бути офіційним, достовірним і визнаними методами.

Відповідно до статті 13 «Обов'язкове проведення грошової оцінки земельних ділянок» закону України «Про оцінку земель» експертна грошова оцінка земельних ділянок проводиться у разі застави земельної ділянки відповідно до закону [5]. Згідно пункту 3 методики експертної грошової оцінки земельних ділянок затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 11 жовтня 2002 р. N 1531 Експертна грошова оцінка передбачає визначення ринкової (імовірної ціни продажу на ринку) або іншого виду вартості об'єкта оцінки (заставна, страхова, для бухгалтерського обліку тощо), за яку він може бути проданий (придбаний) або ін-

шим чином відчужений на дату оцінки відповідно до умов угоди. Згідно пункту 4 інформаційною базою для експертної грошової оцінки земельних ділянок можуть бути:

- документи, що підтверджують права, зобов'язання та обмеження стосовно використання земельної ділянки;

- матеріали про фізичні характеристики земельної ділянки, якість ґрунтів, характер та стан земельних поліпшень, їх використання згідно із законодавством;

- відомості про місце розташування земельної ділянки, природні, соціально-економічні, історико-культурні, містобудівні умови її використання, екологічний стан та стан розвитку ринку нерухомості в районі розташування земельної ділянки;

- інформація про ціни продажу (оренди) подібних об'єктів, рівень їх дохідності, час експозиції об'єктів цього типу на ринку;

- дані про витрати на земельні поліпшення та операційні витрати, що склалися на ринку, а також про доходи і витрати виробництва та реалізації сільськогосподарської і лісгосподарської продукції;

- проекти землеустрою, схеми планування територій та плани земельно-господарського устрою, згідно з якими передбачається зміна існуючого використання земельної ділянки, що може вплинути на вартість об'єкта оцінки;

- інші дані, що впливають на вартість об'єкта оцінки.

Згідно пункту 6 Методики експертна грошова оцінка земельної ділянки здійснюється на основі таких методичних підходів: капіталізація чистого операційного або рентного доходу (пряма і непряма); зіставлення цін

продажу подібних земельних ділянок; урахування витрат на земельні поліпшення. При проведенні експертної грошової оцінки земельної ділянки використовується методичний підхід, який забезпечується найбільш повною інформацією про об'єкт оцінки.

Оцінка земельних ділянок, які використовуються як сільськогосподарські угіддя, відповідно до положень розділу 3 Методики, має свої особливості. Зокрема тут пропонується використовувати методичний підхід, що базується на капіталізації чистого операційного або рентного доходу (фактичного чи очікуваного), передбачає визначення розміру вартості земельної ділянки від найбільш ефективного використання земельної ділянки з урахуванням установлених обтяжень та обмежень. Чистий операційний дохід визначається на основі аналізу ринкових ставок орендної плати за землю. Рентний дохід розраховується як різниця між очікуваним доходом від продукції, одержуваної на земельній ділянці (фактичної або умовної), та виробничими витратами і прибутком виробника.

У прийнятті рішення про інвестування діяльності пов'язаної із організацією використання земель в сільському господарстві важливу роль відіграє визначення вартості інвестиційно-кредитних ресурсів, або інвестиційного капіталу. Вартість інвестиційного капіталу у сфері земельно-іпотечного кредитування — це необхідна ставка доходу, яку повинно мати сільськогосподарське підприємство, щоб покривати витрати для залучення капіталів на іпотечному ринку. Основними факторами, що визначають вартість інвестиційного капіталу є: ризикованість доходів, вага заборгованості в структурі капіталу, фінансова стій-

кість сільськогосподарського підприємства та інші фактори. Наприклад, якщо сподівані надходження та грошовий потік мінливі, заборгованість висока, підприємство немає міцної фінансової репутації, банки-інвестори вкладатимуть кошти тільки тоді, коли їх ризик буде компенсовано високими доходами. І навпаки, постійно зростаючі доходи, низька заборгованість і добра фінансова репутація дають змогу сільськогосподарському підприємству використовувати кредитні ресурси з низькими витратами.

Ціною інвестиційного кредиту є процентна ставка, яка передбачається у кредитному договорі з урахуванням: терміну користування позичкою; заходу, що кредитується; забезпечення своєчасності розрахунків позичальника за раніше одержаними позиками та ступеня ризику. Найчастіше вона буває регульованою (плаваючою) при умові щорічного перегляду в бік зростання або зниження. На рівень процентних ставок за інвестиційними кредитами впливають такі фактори: зміна процентів за депозитами; офіційно оголошений індекс інфляції; можливості одержання довгострокового інвестиційного кредиту в інших банках на більш пільгових умовах; урахування банком характеру партнерських взаємовідносин із позичальником, його фінансового становища, тривалості та міцності зв'язків; урахування банком альтернативних варіантів вкладення (інвестування) коштів в інші активи з метою одержання максимального доходу; урахування банком можливого ризику кредитування, особливо інноваційних проєктів; витрати з оформлення позики та проведення банківського моніторингу; розмір позики; строк позики та інші фактори.

При оцінці заставної вартості землекористування сільськогосподарських підприємств сформованих на засадах оренди найбільш не прогнозованими, на наш погляд, є два фактори: *урахування банком альтернативних варіантів вкладення (інвестування) коштів в інші активи з метою одержання максимального доходу; урахування банком можливого ризику кредитування, особливо інноваційних проєктів.* Обидва фактори пов'язані із інформаційною базою землекористування щодо: правового режиму земельних ділянок власників земельних часток (паїв) як орендарів та самого землекористування юридичної особи; особливості місця розташування (відмінності земельних ділянок, розміщених у різних мікрокліматичних зонах, масивах сільськогосподарських земель, транспортний фактор, доступність до ринків збуту продукції та мережі агротехсервісу, демографічна та соціально-економічна ситуація, умови використання прилеглої території тощо); якісні характеристики (розмір та конфігурація землекористування), її геологічні параметри (експозиція та крутизна схилу, заболоченість, еродованість, рівень інженерно-меліоративного облаштування, режим ґрунтових вод та паводків), фізико-хімічні характеристики, родючість та стан ґрунтів (бонітет) тощо; типова набірка культур, що вирощуються в районі розташування земельної ділянки. Для визначення ринкової вартості земельних ділянок під природними сіножатями і пасовищами, а також перелогами оцінюється земля разом з рослинним покривом. При цьому враховуються такі характеристики: місце розташування, стан рослинного покриву, рівень продуктивності, стан ґрунтів, природні умови тощо.

Викладене вимагає удосконалення підходів до оцінки заставної вартості землекористування сільськогосподарських підприємств як цілісних об'єктів аграрної нерухомості. При цьому повинні враховуватися можливі економіко-екологічні та соціально-політичні ризики економіки землекористування.

В теорії ризиків – ризик розглядається як завдання дослідження операцій, в межах яких встановлюються міри невідповідності між різними можливими результатами рішень. До завдань із ризиком (вірогідним) відносяться завдання, які виникають в ситуаціях, коли рахується, що кожна вибрана стратегія може привести до різних результатів і що вірогідність тих чи інших результатів прийнятого рішення відомі або можуть бути оцінені [6]. Ризики поділяються на економічні, екологічні, соціальні, політичні, технологічні та інші. Економічний ризик – це можливість понесення втрат внаслідок випадкового характеру результатів прийнятих господарських рішень або здійснюваних дій. В інвестиційній сфері ризик економічний – це вірогідність понесення збитків у результаті вкладення капіталу. Екологічний ризик в землекористуванні – це вірогідність деградації земельних та інших природних ресурсів або переходу їх в не стабільний стан. Політичні ризики пов'язані із зміною законодавства або іншими непередбачуваними рішеннями влади. У сфері сільськогосподарського землекористування в процесі земельної реформи виник територіальний ризик для сільськогосподарських підприємств. Відповідним ризикам виникають збитки як неоправдане зниження фактичного або потенціального матеріального багатства і темпів соціаль-

но-економічного розвитку суспільства, території, підприємства чи громадян. В кожному конкретному випадку невизначеність ситуації може бути пов'язана із якістю наявної або ново одержаної інформації.

Таким чином, при оцінці заставної вартості землекористування сільськогосподарських підприємств сформованого на засадах оренди важливим є такі складові інституційного забезпечення:

- інформаційного забезпечення необхідними даними про землекористування сільськогосподарських підприємств сформованого на засадах оренди;

- проектного та прогнозного соціо-еколого-економічного цілевказання передбачуваних рішень та наслідків здійснюваних землепорядково-правових та землеохоронних заходів і земельних поліпшень в процесі організації землекористування та господарського використання земель;

- нормативно-методичного забезпечення оцінки заставної вартості землекористування.

Для розкриття методологічно-методичних підходів процесу оцінки заставної вартості землекористування сільськогосподарських підприємств сформованого на засадах оренди нами використано землекористування ТОВ «Правда» Котелевського району Полтавської області, де в 2014-2015 роках був розроблений експериментальний проект землеустрою щодо впорядкування землеволодінь (землекористувань) ТОВ «Правда».

Оскільки згідно Методики експертної грошової оцінки земельних ділянок оцінка повинна проводитися для найбільш ефективного використання земель яке визначається як фізично можливе та економічно доцільне ви-

користання земельної ділянки та (або) земельних поліпшень згідно із законодавством, у результаті якого вартість, що визначається, буде максимально порівняно з вартістю, яка може бути визначена на підставі аналізу інших можливих варіантів її використання, нами розглядається три варіанти організації території землекористування: існуючий і два проектних. З метою співставлення варіантів сівозмін на один і той же рівень інтенсифікації сільськогосподарського виробництва проводиться розрахунок вартості валової продукції рослинництва. Для

розрахунку вартості виробленої продукції об'єм її множиться на закупівельну чи порівняльну ціну.

Методичні підходи використання методу зернового еквіваленту розроблені вперше в Україні А.М. Третьяком та В.М. Другак (Свідectво про реєстрацію авторського права на твір № 9599 від 19.03.2004 р.) при оцінці права постійного використання сільськогосподарськими угіддями.

Оціночна процедура визначення чистого доходу включає такі етапи:

- ✚ розрахунок показників нормальної урожайності зернових культур (Ун) земельної ділянки;

- ✚ визначення показників зернового еквіваленту (Уе) в ц/га з врахуванням чистого доходу, який одержаний від зернових й інших вирощуваних сільськогосподарських культур в даному господарстві (зоні);

- ✚ розрахунок чистого доходу з 1 га від вирощування зернових культур з врахуванням показника зернового еквіваленту (ЧД);

- ✚ визначення чистого доходу з 1 га від вирощування зернових культур з врахуванням місця розміщення земельної ділянки (Чду);

оцінка вартості права користування сільськогосподарськими угіддями в цілому по земельній ділянці методом капіталізації доходу (Су).

В табл. приведена варіантна оцінка заставної вартості землекористування ТОВ «Правда» сформованого на правах оренди із врахуванням можливих інвестицій в організацію території та земельні поліпшення для площі ріллі 1569 га. Як показують дані таблиці, що за рахунок кращого розміщення культур по ґрунтах господарства, з врахуванням їх придатності, кращим варіантом є другий і третій, які дозволяють збільшити чистий дохід відповідно у 10% та 6 % порівняно з першим варіантом.

Разом з тим, для підтримання родючості ґрунтів додаткові затрати

розраховані як вартість внесення додаткової кількості органічних добрив для поповнення бездефіцитного балансу гумусу знижують економічну ефективність. Наприклад, при фактичному внесенні органічних добрив 6,5 т/га, додатково необхідно згідно розрахунку вносити $7,6 \text{ т} - 6,5 \text{ т} = 1,1 \text{ т}$. По I-му варіанту додатково необхідно вносити $10,2 \text{ т} - 6,5 \text{ т} = 3,7 \text{ т}$, а по II-му варіанту $9,1 \text{ т} - 6,5 \text{ т} = 2,6 \text{ т}$. Відповідно, доходність від організації території в ТОВ «Правда» суттєво зменшується (1072 і 1071 грн/га). Відповідно для здійснення іпотечного кредитування під заставу землекористування ТОВ «Правда» можна рекомендувати I-й варіант проекту землеустрою щодо організації території (табл. 1).

1. Оцінка заставної вартості землекористування ТОВ «Правда» сформованого на правах оренди, тис. грн. *

№ п.-п.	Показник	Існуюче використання	Варіанти проектної організації території	
			I	II
1.	Вартість валової продукції з врахуванням якості земель	6587	7300	6985
2.	Виробничі затрати на вирощування сільського сподар-ських культур	4833	5356	5125
3.	Чистий дохід	1754	1944	1860
4.	Чистий дохід на 1 га/грн	1118	1239	1185
5.	Додаткові затрати на підтримання родючості ґрунтів (внесення органічних добрив)	76	255	179
6.	Чистий дохід із врахуванням витрат на підтримання родючості ґрунтів	1678	1683	1681
7.	Чистий дохід на 1 га/грн	1069	1072	1071
8.	Заставна вартість земле-користування без поліпшень, 1 га/грн	5580	6195	5925
9.	Заставна вартість земле-користування із поліпшеннями, 1 га/грн	5345	5360	5355

* Джерело: розраховано авторами за даними проекту землеустрою [8]

Відповідно, господарству необхідні додаткові інвестиції для структурних змін в організації використання і охорони земель шляхом розширення тваринницького напрямку діяльності.

Заставна вартість землекористування на одиницю площі (Вз) на оди-

ницю площі розраховується за формулою:

$$V_z = \text{Чд} \times 100 / n,$$

де Чд – чистий (рентний) дохід від землекористування;

n – норма банківського відсотку, яка розраховується за ставкою річних

валютних депозитів комерційних види ризиків (табл. 2).
банків з врахування поправок на всі

2. Розрахунок ставки капіталізації

№ п.-п.	Показник	У відсотках
1.	Базова або без ризикова ставка	7 %
2.	До без ризикової ставки послідовно добавлено поправки на ризики:	13 %
2.1	ставка компенсації за ризик	3 %
2.2	ставка за низьку ліквідність	1,5 %
2.3	компенсація за якість управління (інвестиційний менеджмент), яка враховує необхідність здійснювати компетентне управління інвестиціями і фінансове управління	1,5 %
2.4	галузеві ризики, пов'язані з непередбачуваністю ринкових умов відносин між орендодавцями і орендарем та економічної ситуації	2 %
2.5	ставка повернення капіталу (100 % / 20 років).	5 %
2.6	інфляційні ризики гривні (від 1 до 10)	- 10%
Разом		10 %

У відповідності Європейськими стандартами оцінки під вартістю іпотечного кредитування розуміється вартість нерухомого майна, визначена оцінщиком, який здійснює розрахунок оцінку майбутньої реалізації даного майна, враховуючи довгострокові стійкі аспекти майна, нормальні і місцеві ринкові умови, текуче використання і допустимі альтернативні способи використання майна [9]. Таким чином, ставка дисконту для земельних активів землекористування може коливатися від 10 до 20 % річних.

Одночасно необхідно зазначити, що визначення заставної вартості землекористування сільськогосподарських підприємств сформованих на правах оренди землі повинно бути офіційним, достовірним і визнаними методами. А це вимагає змін і доповнень до методичних підходів оцінки заставної вартості землекористування сільськогосподарських підприємств на правах оренди землі, зокрема до:

1) процедури збору інформації та ідентифікації прав на землю і інші природні ресурси, що розміщені в межах землекористування;

2) землепорядного проектування організації території землекористування сільськогосподарського підприємства (із терміном оренди як мінімум на 10 років) для визначення найбільш ефективного використання земель, земельних поліпшень та аналізу можливих варіантів земельних поліпшень і здійснення землеохоронних заходів, встановлення обмежень і обтяжень у використанні земель;

3) методики оцінки заставної вартості землекористування, зокрема використання методу зернового еквіваленту для визначення існуючого та прогнозованого доходу від використання земельних угідь та врахування ризиків при визначенні ставки капіталізації доходу.

Отже, найважливішим елементом системи іпотечного кредитування під заставу земель сільськогосподарського призначення є проектування кращого більш ефективного використання земель та визначення заставної вартості відповідного землекористування як об'єкта застави

Висновки

Визначення заставної вартості землекористування сільськогосподарсь-

ких підприємств сформованих на правах оренди землі повинно базуватися на офіційній та достовірній інформації і здійснюватися визнаними методами. Запропоновано методичний підхід до оцінки заставної вартості землекористування сільськогосподарських підприємств на правах оренди землі який для зменшення ризиків у земельно-іпотечних відносинах включає: 1) процедури збору інформації та ідентифікації прав на землю і інші природні ресурси, що розміщені в межах землекористування;

2) землепорядного проектування організації території землекористування сільськогосподарського підприємства (із терміном оренди як мінімум на 10 років) для визначення найбільш ефективного використання земель, земельних поліпшень та аналізу можливих варіантів земельних поліпшень і здійснення землеохоронних заходів, встановлення обмежень і обтяжень у використанні земель;

3) методики оцінки заставної вартості землекористування, зокрема використання методу зернового еквіваленту для визначення існуючого та прогнозованого доходу від використання земельних угідь та врахування ризиків при визначенні ставки капіталізації доходу.

Список літератури

1. Третяк А.М. Антологія земельних відносин, землеустрою, земельного кадастру, охорони земель та економіки землекористування в Україні: (вибр. твори): монографія: в 5 т. Т. 3. Земельний кадастр / А.М. Третяк ; упоряд. Другак В.М. – Херсон : ФОП Грін Д.С., 2014. – 488 с.
2. Про внесення зміни до Методики експертної грошової оцінки земельних ділянок: Постанова Кабінету Міністрів України від 16 листопада 2011 року № 1248 // Офіційний вісник України. – 2011. – № 95. – Ст. 91.
3. Закон України «Про іпотеку»: прийнятий 5 червня 2003 року № 898-IV // Голос України. – 2003. – № 129 (3129). – Ст. 56.
4. Закон України «Про заставу»: прийнятий 2 жовтня 1992 року № 2654-XII // Відомості Верховної Ради України. – 1992. – № 47. – Ст. 642.
5. Методика експертної грошової оцінки земельних ділянок: Постанова Кабінету Міністрів України від 11.10.02 р. № 1531 // Облік і фінанси АПК. – 2005. – № 3. – С. 196–205.
6. Вишняков Я.Д., Радаєв Н.Н. Общая теория рисков. – 2-е изд. – М. : ИЦ «Академия», 2008. – 380 с.
7. Третяк А.М. Методи оцінки вартості права постійного користування землею для відображення його в бухгалтерському обліку / А.М. Третяк, В.М. Другак. Свідчення про реєстрацію авторського права на твір № 9599 від 19.03.2004.
8. Експериментальний проект землеустрою щодо впорядкування землеволодінь та землекористувань на території Микілівської сільської ради Котелевського району Полтавської області. – К. : ДЕА, 2015. – 150 с.
9. Европейские стандарты оценки 2000 / Перевод с английского. – М.: РОО. 295 с.

Предложено методологически-методический подход к процедуре и методики оценки залоговой стоимости землепользования сельскохозяйственных предприятий сформированных на правах аренды земли с учетом рисков арендных и ипотечных отношений.

Ключевые слова: залоговая стоимость землепользования, землеустройство, аренда земли риски.

A methodological and methodical approach to procedures and methods for estimation of collateral value of farm land formed on the lease of land taking into account the risks of rent and mortgage relations were proposed.

Keywords: the collateral value of land use, land management, land lease risks.

ЕКОНОМІКА ТА ЕКОЛОГІЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

УДК 332.3:631.95

ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНИЙ СТАН СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

*Шевченко О.В., аспірант**

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Досліджено еколого-економічний стан сільськогосподарського землекористування Київської області. Виявлено тенденції змін екологічного стану земель.

Обґрунтовано напрям покращення еколого-економічної ситуації регіону.

Ключові слова: *землекористування, деградація земель, родючість ґрунтів, гумус, внесення добрив.*

Науковий керівник д-р екон. наук, доц. А.Г. Мартин.

Постановка проблеми

Як і будь-який природний ресурс, з яким суспільство взаємодіє в процесі своєї життєдіяльності, земельні ресурси при їх використанні, зазнають структурних та якісних змін. Темпи, характер і спрямованість цих змін визначаються безліччю факторів: соціально-політичним та економічним розвитком суспільства, рівнем розвитку продуктивних сил, стратегічними загальнодержавними пріоритетами на певних етапах розвитку суспільства, організацією системи землекористування тощо. Розглядаючи зміни, що відбуваються в даний час в структурі та якісному стані земельних ресурсів Київської області, доводиться констатувати, що їх спрямованість, особливо

в частині земель сільськогосподарського призначення, носить явно негативний характер.

За останні роки відзначається стійка тенденція як якісної деградації земель, так і кількісного скорочення площі сільськогосподарських угідь, у тому числі й ріллі. При цьому негативні явища, що відбуваються в стані земель, не тільки скорочують земельно-ресурсний потенціал регіону, або окремих його районів, а й негативно впливають на якість і кількість інших природних ресурсів: водні, лісові, рослинний і тваринний світ.

Все це обумовлює необхідність формування такої системи землекористування, яка забезпечувала б економічно ефективне та екологічно безпе-

чне використання земельних ресурсів, тобто раціонального землекористування.

Аналіз останніх наукових досліджень і публікацій

Дослідженню проблем раціонального, економічно доцільного, екологічно безпечного використання, охорони та відновлення земельних ресурсів присвячено роботи таких учених: Д.І. Бамбіндри, І.К. Бистрякова, Л.А. Гунько, Й.М. Дороша, Т.О. Євсюкова, О.П. Канаша, І.П. Ковальчука, І.М. Колесніченка, А.Г. Мартина, Л.Я. Новаковського, С.О. Осипчука, З.П. Паньківа, М.П. Стецюка та ін. Однак з огляду на актуальність проблем реформування земельних відносин у сучасних кризових економічних обставинах, проблеми еколого-економічної стану землекористування регіону, визначення системи заходів щодо їх збереження та відновлення продуктивності є надзвичайно актуальними як для країни в цілому, так і на рівні регіонів.

Мета статті – дослідити еколого-економічний стан сільськогосподарського землекористування Київської області та обґрунтувати напрями його поліпшення.

Виклад основного матеріалу

Під сільськогосподарським землекористуванням розуміють територіальний комплекс з певними просторовими характеристиками: межами, конфігурацією, площею, місцем розташування, а також природними умовами, якісними характеристиками, правовим режимом користування, особливостями господарської діяльності. Сільськогосподарське землекористування – це система організації території або процес використання земельних та інших природ-

них ресурсів для різних цілей (виробництва сільськогосподарської продукції, розміщення населених пунктів, промислових об'єктів, різних комунікацій, видобутку корисних копалин, рекреаційних цілей тощо), які здійснюються на основі законодавчих норм і правил [2].

В сучасних умовах розвитку продуктивних сил саме завдяки сільськогосподарському землекористуванню формується майже 95 % обсягу продовольчого фонду України [7]. Через це ефективне сільськогосподарське землекористування в окремих регіонах є запорукою продовольчої, соціальної, економічної та національної безпеки, у тому числі невід'ємною складовою збереження продуктивних земель.

Київська область через фізико-географічне положення та особливості її природно-ресурсного потенціалу посідає особливе місце в аграрній сфері економіки як один із найбільш розвинутих індустріально-аграрних регіонів України.

Київщина розташована в перехідній ґрунтово-кліматичній зоні від Полісся з низькопродуктивними підкисленими дерново-підзолистими ґрунтами легкого механічного складу, до перехідних чорноземних ґрунтів Лісостепової зони, які останнім часом мають значну ступінь підкислення.

За даними Головного управління Держземагенства в Київській області загальна площа земельного фонду Київської області станом на 01 січня 2014 року становить 2816,2 тис. га (без території міста Києва але з урахуванням міста Славутича, яке територіально розташоване в Чернігівській області). У порівнянні з 01 січня 2008 року у структурі земельного фонду області відбулись зміни. Зокрема, площа сіль-

ськогосподарських земель зменшилися на 7,6 тис. га. Ліси та інші лісовкриті площі зменшилися на 0,3 тис. га, також зменшилися площі відкритих заболочених земель на 0,2 тис. га, площі відкритих земель без рослинного покриву

або з незначним рослинним покривом – на 0,1 тис. га, території, що покриті поверхневими водами – на 0,3 тис. га. При цьому, забудовані землі збільшилися на 12,6 тис. га (табл. 1).

1. Структура земельного фонду Київської області*

№ п.п.	Основні угіддя	Площа земель					
		2008		2011		2014	
		тис. га	% до загальної площі (території області)	тис. га	% до загальної площі (території області)	тис. га	% до загальної площі (території області)
1.	Сільськогосподарські землі	1798,0	63,9	1793,4	63,8	1790,4	63,6
2.	Ліси та інші лісовкриті площі	649,0	23,1	648,8	23,1	648,7	23,0
3.	Забудовані землі	122,3	4,3	127,5	4,5	134,9	4,8
4.	Відкриті заболочені землі	49,8	1,8	49,7	1,8	49,6	1,8
5.	Відкриті землі без рослинного покриву	17,6	0,6	17,5	0,6	17,5	0,6
6.	Води	175,4	6,2	175,2	6,2	175,1	6,2
Разом		2812,1	100,0	2812,1	100,0	2816,2	100,0

* Розраховано за даними [13].

До основних угідь, від яких суттєво залежить еколого-економічна ситуація у будь-якому регіоні, відносяться сільськогосподарські угіддя. У загальній площі земель Київської області сільськогосподарські угіддя становлять близько 1661,3 тис. га або 59,0 % території області. До їхнього складу входять орні землі – 1354,3 тис. га або 48,1 % загальної території регіону, багаторічні насадження – 45,9 тис. га (1,6 %), перелоги – 11,9 тис. га (0,4 %), сіножаті – 11,9 тис. га (4,1 %), пасовища – 11,9 тис. га (4,7 %).

Надмірне навантаження на земельні угіддя регіону, у тому числі високий ступінь сільськогосподарської освоєності та розораності території, є однією з причин, що зумовлюють розвиток негативних процесів. Так, розораність сільськогосподарських

угідь у Київській області становить 81,5 %, що є одним з найвищих показників серед лісостепових і степових регіонів України (табл. 2). Найвищий ступінь розораності сільськогосподарських угідь спостерігається на території Володарського району, їх частка становить 92,1 %, також найвищий рівень ступінь розораності сільськогосподарських угідь мають Білоцерківський та Ставищенський райони їх ступінь дорівнює 91,4 %, Сквирський та Рокитнянський райони з показником 90,7 % та 90,4 % відповідно. Найнижчий рівень розораності сільськогосподарських угідь відмічається у Вишгородському (55,9 %), Іванківському (64,5 %), Бородянському (65,8 %) та Броварському (69,5 %) районі (рис.).

Надмірний ступінь розораності,

особливо схилів, перевищує екологічні норми, призводить до порушення екологічно збалансованого співвідношення угідь, негативно позначається на стійкості агроландшафтів, а також спричиняє виникнення кризових ситуацій, пов'язаних з деградацією ґрунтів. За результатами останнього IX туру (2006-2010 рр.) якісного

обстеження земель сільськогосподарського призначення в Київській області переважають схили крутістю до 3°, які складають близько 94,5 % від усієї площі орних земель. Крім того, найнебезпечніші орні схили крутістю понад 3° становлять понад 5,5 % (табл. 3).

2. Освоєння земель сільськогосподарського призначення у Київській області станом на 01.01.2014 р.*

№ п. -п.	Адміністративні територіальні утворення (райони)	Загальна площа, тис. га	Площа сільськогосподарських угідь, тис. га	Площа ріллі, тис. га	Розораність загальної території, %	Розораність сільськогосподарських угідь, %
1.	Баришівський	99,1	78,6	59,6	60,1	75,8
2.	Білоцерківський	131,0	101,1	92,4	70,5	91,4
3.	Богуславський	77,2	50,8	43,6	56,5	85,8
4.	Бориспільський	150,5	88,0	71,4	47,4	81,1
5.	Бородянський	93,4	43,3	28,5	30,5	65,8
6.	Броварський	122,2	83,7	58,2	47,6	69,5
7.	Васильківський	120,5	90,2	76,6	63,6	84,9
8.	Вишгородський	203,1	46,0	25,7	12,7	55,9
9.	Володарський	64,6	52,9	48,7	75,4	92,1
10.	Згурівський	76,3	63,7	55,4	72,6	87,0
11.	Іванківський	363,7	81,1	52,3	14,4	64,5
12.	Кагарлицький	96,1	76,8	67,4	70,1	87,8
13.	Києво-Святошинський	80,4	41,7	33	41,0	79,1
14.	Макарівський	136,4	85,3	63,3	46,4	74,2
15.	Миронівський	90,4	71,9	61,3	67,8	85,3
16.	Обухівський	77,3	49,0	37	47,9	75,5
17.	Переяслав-Хмельницький	148,7	97,0	81,3	54,7	83,8
18.	Поліський	128,8	29,8	22,3	17,3	74,8
19.	Рокитнянський	66,2	46,0	41,6	62,8	90,4
20.	Сквирський	98,0	81,7	74,1	75,6	90,7
21.	Ставищенський	67,4	56,1	51,3	76,1	91,4
22.	Таращанський	75,8	57,6	50,2	66,2	87,2
23.	Тетіївський	75,8	61,0	53,2	70,2	87,2
24.	Фастівський	94,0	62,4	52,7	56,1	84,5
25.	Яготинський	79,3	65,6	53,2	67,1	81,1
Разом		2816,2	1661,3	1354,3	48,1	81,5

* Розраховано за даними [13].

Найбільш екологостабілізуючими угіддями, які значним чином покращують екологічний стан сучасних агроландшафтів та забезпечують збалансоване функціонування агроєкосистем є ліси та лісовкриті території. Лісові масиви області розташовані на території нерівномірно. Найбільш

великі лісові масиви розташовані в Бородянському, Поліському, Вишгородському, Іванківському районах, які позитивно впливають на їх економіку. Разом з тим, в таких адміністративних районах як Яготинський, Васильківський, Володарський, Кагарлицький, Рокитнянський, Сквирський, Стави-

чанський їх площі обмежені. В середньому лісистість області складає 21 %, при цьому в розрізі районів

коливається від 2,0 % в зоні Лісостепу до 53,8 % в зоні Полісся.

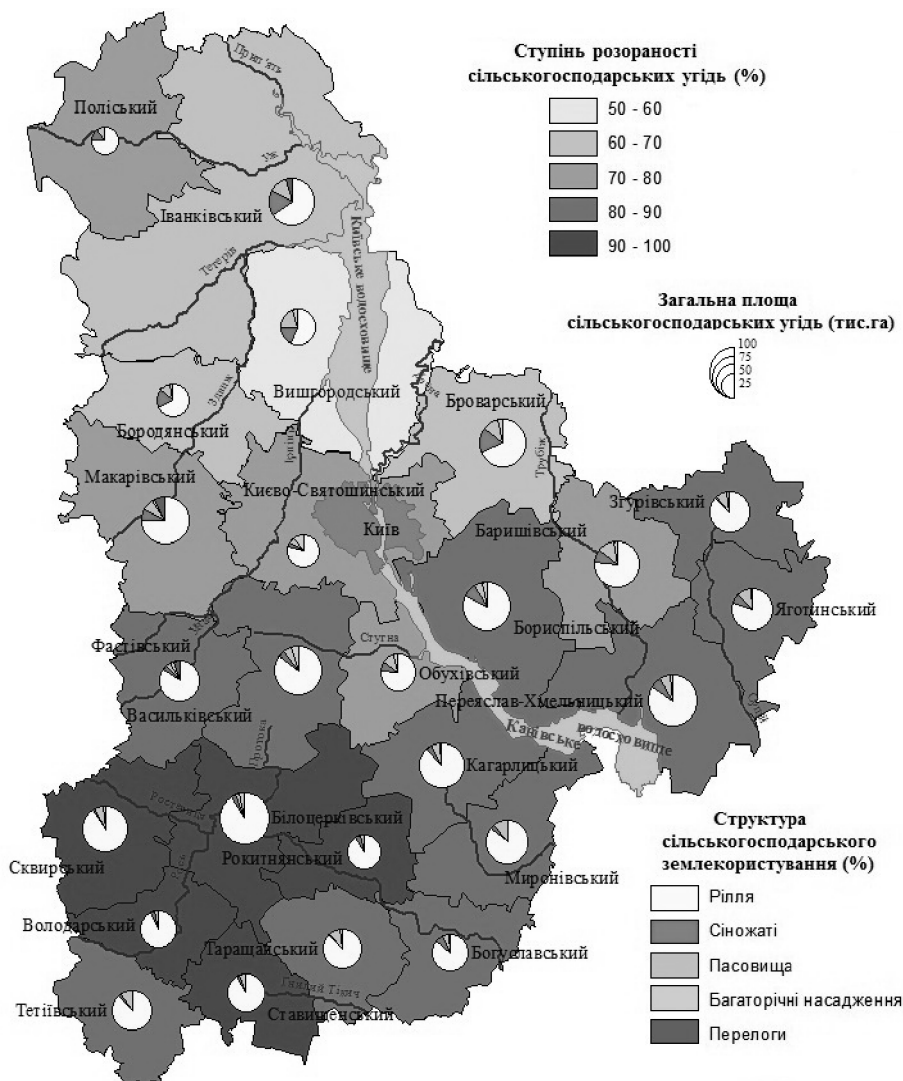


Рис. Структура сільськогосподарського землекористування Київської області

3. Розподіл орних земель Київської області за крутістю схилів*

Одиниці виміру	Всього орних земель	У тому числі за крутістю схилів, градусів							
		<1	1-2	2-3	3-5	5-7	7-10	10-15	>15
тис. га	1251,67	927,18	193,75	61,83	38,94	17,70	9,39	2,74	0,14
%	100,00	74,08	15,48	4,94	3,11	1,41	0,75	0,22	0,01

* Розраховано за даними [13].

В результаті здійснення земельної реформи, внаслідок яких відбулося роздержавлення земельного фонду, реструктуризація сільськогосподарських підприємств, приватизація сільськогосподарських угідь і майна, істотних змін зазнала структура земель за формами власності та господарювання [3].

На території Київської області за період паювання на розпайованих землях створено 1355 нових агроформувань, з яких 477 фермерських господарств (35,3 %), 399 сільськогосподарських товариств (29,4 %), 217 приватних (приватноорендних) підприємств (16,0 %), 78 акціонерних товариств (5,7 %), 68 сільськогосподарських кооперативів (5,0 %), 116 інших агроформувань (8,6 %) [6].

У сучасних умовах розвитку земельних відносин у Київській області відображається тенденція зменшення питомої ваги державної та збільшення приватної власності на землю. Так, за даними Головного управління Держземмагенства в Київській області станом на 01 січня 2014 року у державній власності знаходиться 46,7 % земельного фонду Київського регіону, а у приватній власності – 46,7 %. Крім того, 87 % сільськогосподарських угідь регіону перебувають у приватній власності [13]. Також варто зауважити, що станом на 01.01.2014 року з 321,7 тис. громадян Київщини, які набули права на земельну частку (пай), одержали сертифікати 317,4 тис. осіб, із них оформили державні акти на право власності на землю 306,6 тис. громадян, що становить близько 96,6 %.

Проте у зв'язку з тим, що особи, які набули права на земельну частку (пай) це переважно селяни-пенсіонери, які не спроможні обробляти самостійно надану їм у власність землю. Через це сучасні земельні відносини в сільському

господарстві набули орендного характеру.

У Київській області площа переданих в оренду земельних часток (паїв) у 2013 році становить 783,4 тис. га. Укладено 258,9 тис. договорів оренди земельних часток (паїв). Договори оренди земельних часток (паїв) укладаються здебільшого на короткі строки: 9,5 % договорів (24624) на 1-3 роки, біля 63 % договорів (163019) – на 4-5 років, 22,9 % договорів (59282) – на 6-10 років, понад 10 років – 4,6 % договорів (11980). Це свідчить про те, що орендодавці чекають на вигідні пропозиції та не поспішають взяти на себе зобов'язання конкретного орендаря, а орендар зацікавлений на одержання прибутків без додаткових капіталовкладень у довгострокове поліпшення якості сільськогосподарських земель.

Середній розмір орендної плати за рік становить 568 грн. за один гектар. Загальна сума виплат за оренду земельних часток (паїв) в 2013 році становила 445,2 млн. грн., з яких грошова форма оплати становить 185,1 млн. грн. або 41,6 %, натуральна – 254,6 млн. грн. або 57,2 %, відробіткова – 5,5 млн. грн. або 1,2 % [9].

Слід також відмітити, що станом на 01.01.2014 року нормативна грошова оцінка ріллі та перелогів в середньому в Київській області становить 21330,50 грн. за гектар, багаторічних насаджень – 64026,17 грн., природних сіножатей – 7209,30 грн. і природних пасовищ – 4508,62 грн. за гектар [14].

Для продуктивного ведення сільського господарства передусім потрібно мати найповнішу якісну характеристику земель, зокрема ґрунтового покриття та екологічного стану земель.

За матеріалами великомасштабних обстежень ґрунтовий покрив Київській області утворюється з багатьох відмін-

ностей ґрунтів, які відносяться до кількох генетичних груп: чорноземи і чорноземні ґрунти (47 %); опідзолені (22 %); дерновопідзолисті ґрунти (21 %); лучні та дернові ґрунти (8 %); болотні ґрунти й торфовища (2 %) [4]. Загалом у складі земельних угідь області зосереджено 54,8 % особливо цінних продуктивних земель, у тому числі в складі орних ґрунтів. Відповідно такий ґрунтовий покрив області забезпечує сприятливий розвиток сільського господарства.

Проте, внаслідок надмірного впливу господарської діяльності на навколишнє природне середовище, екстенсивного напрямку використання земельних ресурсів, а також відсутності надійного господаря і дбайливого власника землі стає помітне зниження продуктивності агроландшафтів через прогресуючий розвиток процесів їх деградації. Усе це, в кінцевому результаті, зумовлює не тільки еколого-економічну кризу у землекористуванні Київської області, але й погіршення стану довкілля та здоров'я людини, обмежуючи соціально-економічний розвиток країни.

В області серед деградаційних процесів найбільш серйозним фактором зниження родючості ґрунтів є водна та вітрова ерозія. Ерозія ґрунтів найінтенсивніше проявляються на правобережжі Дніпра, де вони руйнують родючий горизонт ґрунтів, знижують вміст в ньому органічних речовин та інших мікроелементів на площі від 30 до 70 % сільськогосподарських угідь. В північній та східній частині Київської області ерозійні процеси поширені на 10 % сільськогосподарських угідь. На вододільних плоских територіях регіону ерозія ґрунтів майже не розвиваються або проявляються дуже слабо не перевищуючи 1 % площі [1].

Втрата верхнього родючого шару

ґрунту призводить до зменшення родючості ґрунтів. Середньорічний змив ґрунту з орних земель в області сягає 10-15 т/га, а на схилівих землях під просапними культурами подекуди він досягає 20-30 т/га. Максимальний середньорічний розрахунковий змив ґрунту з орних земель простежується у Богуславському районі – 42,3 т/га. В середньому для орних земель області середньорічний змив оцінюється в 11,0 т/га [12].

Внаслідок дії різних природних та, в основному, антропогенних факторів на значній площі території області спостерігається погіршення якісного стану ґрунтового покриву. Загальна площа сільськогосподарських угідь в Київській області, яка піддалася негативному впливу водної ерозії становить 173,7 тис. га, у тому числі 134,6 тис. га орних земель, причому у складі площ еродованих орних земель середньо- і сильнозмитих ґрунтів знаходиться 43,1 тис. га. Найбільш еродованих орних земель зосереджено в Тетіївському районі – близько 19,0 тис. га. або 14,1 % від загальної еродованої площі, а також Таращанському (15,9 тис. га. або 11,8 %) та Богуславському (15,5 тис. га. або 11,5 %) районах. При цьому, ґрунти поліської й лівобережної природно-сільськогосподарських частин області майже не еродовані [13]. Серед генетичних груп ґрунтів найбільш еродованими в області є чорноземи (табл. 4).

Поряд з площинною ерозією значну небезпеку для земельних ресурсів становлять процеси лінійної ерозії, при яких досить інтенсивно розвиваються процеси яроутворення. Загальна площа активних ярів складає в цілому по Київській області 5,3 тис. га. Найбільша площа ярів 725,0 га, а також найвище співвідношення їх площі до загальної площі району (14,9 %) спостерігається

в Іванківському районі. Високим показником ураженості території яружними процесами відзначається Таращанський (419,8 га або 8,6 %), Васильківський (416,7 га або 8,5 %), Кагарлицький (399,2 га або 8,2 %), Білоцерківський

(364,7 га або 7,5 %), а також Миронівський (354,6 га або 7,3 %) район. Серед Київської області тільки Поліський район характеризується відсутністю площ ярів [5].

4. Еродованість сільськогосподарських угідь Київської області у розрізі генетичних груп ґрунтів*

Назва генетичних груп ґрунтів	Загальна площа, га	Змиті ґрунти							
		всього		У тому числі					
				слабо		середньо		сильно	
		га	%	га	%	га	%	га	%
Чорноземи на пісках	1365	737	54,1	629	46,1	54	4,0	54	4,0
Темно сірі і чорноземи опідзолені	162918	37503	23,0	23001	14,1	8422	5,2	6080	3,7
Чорноземи типові	673741	92152	13,7	60552	9,0	21215	3,2	10385	1,5
Світло-сірі та сірі	109175	10750	9,8	5854	5,4	2968	2,7	1928	1,7
Дерново-підзолисті	261625	4688	1,8	4062	1,6	543	0,2	83	—
Разом	602824	145830	24,2	94098	15,6	33202	5,5	18530	3,1

*Розраховано за даними [4].

Максимально густа яружна мережа спостерігається на прибережних схилах Канівського водосховища. На ділянці від Києва до с. Нові Безрадичі густота яружної мережі складає 0,7 км/км², а від с. Трипілля до м. Ржищева – 0,5 км/км². На окремих ділянках густота яружної мережі збільшується до 3 км/км², а щільність ярів до 12-15 одиниць/км². В басейнах річок Росі, Ірпеня та Унави яри розвиваються на схилах річкових долин і окремих крутосхиливих балок. Також спостерігаються невеликі яри, які приурочені до крутих берегів ліво-бережних притоків Дніпра [11].

Сучасний екологічний стан землекористування Київської області також відзначається такими незадовільними якісними властивостями, які мають сталу тенденцію до погіршення, а саме: дефляція, дегуміфікація, підвищення кислотності, засолення, солонцювання, заболочення, перезволоження, техногенне забруднення тощо. Так, серед орних земель на території області дефляційно небезпечні ґрунти становлять

667,7 тис. га (48,8 %), кислі – 514,1 тис. га (37,5 %), засолені – 41,2 тис. га (3,0 %), перезволожені – 35,2 тис. га (2,6 %), заболочені – 28,2 тис. га (2,1 %).

Найнебезпечнішим як для земельних ресурсів так і для навколишнього природного середовища є забруднення ґрунтів важкими металами, пестицидами, радіонуклідами, збудниками інфекційних хвороб тощо. У зв'язку з катастрофою на Чорнобильській АЕС значні площі ґрунтового покриву земель Київської області (83,2 тис. га) забруднені радіоізотопами (цезієм, стронцієм) [15]. Найбільш забрудненими радіонуклідами являються райони Поліської зони, а саме Вишгородський, Іванківський та Поліський. У лісостеповій частині області суттєво постраждали Кагарлицький, Рокитнянський, Білоцерківський та Богуславський райони. При цьому, найменш ураженими виявилися райони перехідної природно-сільськогосподарської території.

Малопродуктивні та деградовані землі характеризуються негативними

природними властивостями й тому є непридатними для сільськогосподарського виробництва, а також економічно неприбутковими. В Київській області загальна площа деградованих і малопродуктивних земель у складі ріллі сягає понад 127,2 тис. га (9,1 % від всієї площі орних земель) [5]. Встановлено економічну недоцільність використання таких земель, відтак прямі щорічні збитки від невірної використання деградованих і малопродуктивних орних земель області в середньому дорівнюють 66,5 грн./га, при цьому на Поліссі максимальний показник становить – 73,2 грн./га та в Лісостепу – 94,4 грн./га. У перерахунку на всю площу збитки становлять понад 400 млн. грн. на рік [12].

Малопродуктивні та деградовані ґрунти характеризуються своєю економічно неефективністю, перш за все, через низьку їх родючість, оскільки вирощений урожай на них не компенсує затрачених ресурсів на його отримання.

Найголовніший показник, який оцінює родючість ґрунту, вважається вміст у ньому гумусу. За результати ІХ туру агрохімічного обстеження земель за вмістом гумусу в Київській області можна стверджувати, що рівень забезпечення ґрунтів гумусом є низький. Адже оптимальний вміст гумусу для ґрунтів зони Полісся являється 2,6 % а для зони Лісостепу – 4,3 %, проте в Київській області, за даними останнього туру обстеження сільськогосподарських земель, цей показник становить відповідно 1,95 і 2,93 %, при цьому середньозважений показник вмісту гумусу в Київській області становить 2,90 % [8].

Основними показниками родючості ґрунту являється також міст в ньому рухомого фосфору, калію та азоту. Про-

те останніми роками спостерігається тенденція до зниження вмісту в ґрунтах вище перерахованих макроелементів.

Відтак землі сільськогосподарського призначення Київської області характеризуються низьким вмістом легкогідролізованого азоту, особливо це стосується земельних угідь зони Полісся, де переважають ґрунти легкого гранулометричного складу. Дуже низький вміст азоту мають ґрунти Іванківського району – 90 мг/кг, а також Поліського – 101 мг/кг, Бородянського – 102 мг/кг, Вишгородського району – 103 мг/кг, Макарієвського – 113 мг/кг ґрунту.

Відтворення родючості ґрунтів неможливе також без вмісту рухомого фосфору в ґрунтах. Нині основна частина орних земель області характеризується середнім та підвищеним його вмістом. Найнижчий рівень вмісту рухомого фосфору в області простежується в ґрунтах Поліської зони. Так, в Макарієвському районі вмісту в ґрунтах рухомого фосфору становить лише 67 мг/кг ґрунту, в Іванківському районі – 69 мг/кг, Поліському – 78 мг/кг, Бородянському – 87 мг/кг та Вишгородському – 111 мг/кг ґрунту.

Що стосується вмісту рухомих сполук калію в ґрунтах, то слід відмітити, що дуже низькими та низькими показниками вмісту обмінного калію в зоні Полісся характеризуються близько 95 % ґрунтів всієї обстеженої площі, а в Лісостеповій – близько третини. Так, середньозважений показник обмінного калію в Бородянському районі становить лише 31 мг/кг ґрунту, в Поліському – 35 мг/кг, а також в Іванківському та Макарієвському районах дорівнює 36 мг/кг ґрунту [11].

Таким чином, аналізуючи екологічний стан землекористування Київської області, приходимо до висновку, що родючість орних земель постійно зни-

жується через активізацію таких негативних процесів, як дегуміфікації та виснаження орного шару ґрунту на азот, фосфор і калій.

Зниження рівня родючості ґрунтів також зумовлено катастрофічним зменшенням обсягів застосування органічних і мінеральних добрив. Якщо на початку 90-х років минулого століття в середньому по Київській області було внесено 10,5 т на гектар ріллі органічних добрив, то у 2013 році всього – 1,3 т/га, що у 8 разів менше. При цьому у 2013 році в Іванківському районі взагалі не вносилося органічних добрив, а у Вишгородському та Поліському районах виносилось лише 0,1 т на 1 га посівної площі. Все це створює умови для щорічного збільшення дефіциту гумусу в ґрунтах. Основна причина зменшення внесення органічних добрив є низька щільність поголів'я ВРХ. За даними Головного управління статистики у Київській області, протягом 1990-2013 років поголів'я ВРХ в області зменшилось у 8,9 рази [10].

Щодо мінеральних добрив, то внесення їх по Київській скоротилося з 198 на 1 га посівної площі у 1990 році до 93 т/га у 2009 р., або у понад 2 рази. Хоча останніми роками спостерігається незначне збільшення доз внесення мінеральних добрив, проте внесені норми не покривають втрат ґрунтом поживних речовин. Головна причина внесення недостатньої кількості мінеральних добрив є їх висока вартість при наявності недостатньої кількості фінансових ресурсів господарств.

Через погіршення якісного стану ґрунтового покриву сільськогосподарського землекористування вітчизняне сільське господарство останніми роками перебуває в кризовому становищі. Підраховано, що тільки один з кожних десяти гектарів сільськогосподарських

угідь перебуває у задовільному екологічному стані. Така ситуація призводить, перш за все, до зниження сільськогосподарського виробництва.

Висновки

Досліджуючи сучасний еколого-економічний стан сільськогосподарського землекористування, слід констатувати, що в цілому стан земельних угідь в Київській області є досить напруженим та передкризовим, з тенденцією до прогресуючого погіршення.

В наслідок екстенсивного використання земельних ресурсів у структурі земельного фонду Київської області значні площі займають ґрунти, які характеризуються незадовільними властивостями (змиті, дефльовані, заболочені, перезволожені, засолені, осолонцьовані, забруднені тощо). Забезпечення їх відновлення, а також раціонального та ефективного використання потребує впровадження організаційно-господарських, агротехнічних, лісомеліоративних та гідромеліоративних прийомів.

Одним із головних напрямів покращення еколого-економічної ситуації регіону є вилучення деградованих і малопродуктивних орних земель з інтенсивного обробітку з подальшою консервацією, шляхом заліснення, залуження тощо. За таких умов можливо значно поліпшити стан агроландшафтів регіону, зменшивши розораність території за рахунок скорочення площі орних земель при одночасному підвищенні частки екологостабілізуючих природних комплексів у тому числі природних кормових угідь, які вкрай необхідні для розвитку тваринництва.

Список літератури

1. *Гарбуз М.Ю.* Ерозія ґрунтів Київської області та заходи боротьби із нею / М.Ю. Гарбуз,

- Й.М. Дорош, С.О. Осипчук // Землевпорядний вісник. – 2001. – № 4. – С. 73-78.
2. Гунько Л.А. Динаміка змін еколого-економічного стану сільськогосподарського землекористування Київської області / Л.А. Гунько // Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. – 2014. – № 1-2. – С. 65-74.
 3. Дорош Й.М. Земельна реформа на регіональному рівні (на прикладі Київської області за 1991-2011 рр.) : Монографія / Й.М. Дорош, С.О. Осипчук, М.П. Стецюк, О.С. Дорош / За заг. ред. Й.М. Дороша – К. : ЗАТ «ВІПОЛ», 2011. – 188 с.
 4. Засульська Т.М. Ґрунти Київської області / Т.М. Засульська, І.Г. Захарченко. – К. : Урожай, 1969. – 60 с.
 5. Ковальчук І.П. Земельные и водные ресурсы Киевской области: состояние, использование, геоэкологические риски, оптимизация / И.П. Ковальчук, Т.А. Евсюков // Фізична географія та геоморфологія. – 2012. – Вип. 2 (66). – С. 7-21.
 6. Колесніченко І.М. Сучасний стан та перспективи розвитку земельно-ресурсного потенціалу Київської області / І.М. Колесніченко // Продуктивність агропромислового виробництва. Економічні науки. – 2014. – Вип. 26. – С. 170-179. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Pav_2014_26_26.pdf.
 7. Паньків З.П. Сільськогосподарське землекористування в Івано-Франківській області / З.П. Паньків, Н.М. Паньків // Наукові записки Тернопільського нац. ун-ту. Серія: Географія. 2010. – Вип. 28. – С. 242-246.
 8. Ракоїд О.О. Агроекологічні проблеми землекористування Київської області / О.О. Ракоїд, Я.П. Діхтяр, О.В. Крикунова // Агробіологія. – 2011. – Вип. 6 – С. 55-59 – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/agr_2012_9_24.pdf.
 9. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища Київської області у 2013 році [Електронний ресурс] // – Режим доступу: [http://www.eco-kyiv.com/app/download/9604589221/Region альна+довідка+2013.pdf?t=1410893340](http://www.eco-kyiv.com/app/download/9604589221/Region+альна+довідка+2013.pdf?t=1410893340).
 10. Статистичний щорічник Київської області за 2013 рік / [за ред. Л.П. Височан]. – К. : Держкомстат ГУС у Київській області, 2014. – 620 с.
 11. Стецюк М.П. Розповсюдження яружної ерозії на території Київської області та заходи боротьби з нею / М.П. Стецюк, І.М. Гураль, С.О. Осипчук // Землеустрій і кадастр. – 2004. – № 1-2. – С. 79-87.
 12. Стецюк М.П. Сучасний стан використання та охорони земель Київської області / М.П. Стецюк // Економіка природокористування і охорони довкілля: зб. наук. пр. – К.: РВПС України НЛН України, 2009. – С. 251-256.
 13. Фондові дані Головного управління Держземагенства в Київській області: форма 6-зем. державної звітності [Електронний ресурс]: Законодавство України. – Режим доступу: <http://kyivobizem.gov.ua>.
 14. Фондові дані Державного агентства земельних ресурсів України. Нормативна грошова оцінка сільськогосподарських угідь в Україні станом на 01.01.2014 [Електронний ресурс]: Законодавство України. – Режим доступу: http://dazru.gov.ua/index.php?option=c om_document&vie w=document&id=39.
 15. Яцук І.П. Агроекологічний стан ґрунтів Київської області / І.П. Яцук, Г.Д. Матусевич // Збалансоване природокористування. – 2014. – № 1. – С. 79-85.
-
- * * *
- Исследованы эколого-экономическое положение сельскохозяйственного землепользования Киевской области. Выявлены тенденции изменений экологического состояния земель. Обоснованно направление улучшения эколого-экономической ситуации региона.*
- Ключевые слова:** *землепользование, деградация земель, плодородие почв, гумус, внесение удобрений.*
- * * *
- This paper investigates the ecological and economic condition of agricultural land use of the Kiev region. Revealed trends in the ecological state lands. The ways to improve the ecological and economic situation of the region.*
- Keywords:** *land use, land degradation, soil fertility, humus, application of fertilizers.*
-

МУЛЬТИФУНКЦІОНАЛЬНЕ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ ЯК НАПРЯМ ДОСЯГНЕННЯ СТАЛОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

Курильців Р.М., кандидат економічних наук, доцент
Львівський національний аграрний університет

В статті обґрунтовано поняття мультифункціонального землекористування як напрямку досягнення сталого землекористування, що забезпечить оптимізацію параметрів екологічних і соціально-економічних функцій сільських територій та сприятиме їх сталому розвитку.

Ключові слова: мультифункціональне землекористування, сталий розвиток, стале землекористування, функції землі.

Постановка проблеми

Землекористування являється центром найважливіших викликів прийдешніх десятиліть: забезпечення населення достатньою кількістю продуктів харчування, підвищення стандартів проживання мільйонів людей, що знаходяться за межею бідності, а також збалансування екосистеми нашої планети в процесі людської діяльності [10].

Негативний ефект використання земель прослідковується через ерозію ґрунтів, втрату сприятливого середовища проживання, підвищеної вразливості ґрунтів, зниження несучої здатності землі, модифікації ландшафтів та втрати естетичної привабливості природного середовища [8].

Основний, базовий об'єкт землекористування – земля – має унікальне і ключове значення в усій системі підприємницької діяльності людей і їхньому житті. Вона є особливою цінністю для всього людського суспільства, оскільки

є єдиним місцем проживання всіх народів і всіх поколінь людей, основним і природним фактором у будь-якій сфері бізнесу, прямим або непрямым учасником виробництва всіх інших товарів і благ [7].

У ринковому середовищі багатофункціональність землі зростає. Як природний об'єкт, який існує незалежно від волі людей, земля – це вся планета, колиска людства, що виконує важливу екологічну функцію. Одночасно земля – це і ґрунт, верхній шар нашої планети, її поверхня або просторовий базис – об'єкт господарювання, який відображає економічні відносини. Соціальна роль землі в тому, що вона є місцем проживання і умовою життя людини [2].

Сьогодні вкрай важливо перейти від традиційного (монофункціонального) землекористування до мультифункціонального, яке здатне забезпечити оптимальні параметри екологічних, соціальних та економічних функцій територіального землекористу-

вання, а також сприяти відновленню функцій екосистеми.

Аналіз останніх наукових досліджень і публікацій

Вітчизняні науковці уже тривалий час займаються дослідженням теоретичних і методичних аспектів багатофункціонального розвитку сільських територій та сільськогосподарського землекористування зокрема.

Однак, сьогодні, коли реалізується нова концепція державної цільової програми розвитку земельних відносин в Україні, метою якої є визначення та реалізація основних напрямів державної політики, спрямованої на удосконалення земельних відносин та створення сприятливих умов для сталого розвитку землекористування міських і сільських територій, сприяння розв'язанню екологічних та соціальних проблем села, розвитку високоефективного конкурентоспроможного сільськогосподарського виробництва, збереження природних цінностей агроландшафтів [4], виникає потреба суттєвого поглиблення наукових досліджень щодо пошуку парадигми, яка забезпечить багатогранність та багатоаспектність використання функцій землі та сприятиме сталому розвитку сільських територій.

Метою даної статті є обґрунтування поняття мультифункціонального землекористування як наряду досягнення сталого землекористування, що забезпечить оптимізацію параметрів екологічних і соціально-економічних функцій сільських територій та сприятиме їх сталому розвитку.

Виклад основного матеріалу

Розглядаючи землекористування як складову частину екосистеми, тре-

ба виходити з того, що екосистема - це єдиний природний комплекс, який утворений живими організмами і середовищем їх існування, в якому живі і неживі елементи, пов'язані між собою обміном речовин і енергії [6].

Під землекористуванням на думку А.М. Третьяка «варто розуміти процес використання людиною (суспільством) інтегрального потенціалу території, який включає всі ресурси на відповідній ділянці геопростору...» [7].

Стале землекористування як складовий елемент сталого розвитку суспільства, являє собою систему землекористування, якій притаманна гармонізація всіх процесів життєдіяльності всього комплексу зв'язків «людина-земля-екосистема» [1].

Відповідно до статті 1 Закону України «Про землеустрій», стале землекористування - це форма та відповідні до неї методи використання земель, що забезпечують оптимальні параметри екологічних і соціально-економічних функцій територій [3].

Різні функції територій забезпечують економічні, екологічні та соціальні блага, що безпосередньо пов'язані із землекористуванням, результатом якого є надання фактичних або потенційних матеріальних або нематеріальних благ.

В цьому контексті Перез-Соба та співавтори пропонують наступний поділ функцій землекористування:

Соціальна:

- культурна (ландшафтна ідентичність, пейзаж та культурна спадщина): ландшафтна естетичність, якість та цінність місцевої культури та традицій;

- людське здоров'я та відпочинок (духовне та фізичне): доступ до рекреаційних послуг та факторів;

- працевлаштування у сферах діяльності, що пов'язані з використанням природних ресурсів.

Економічна:

- забезпечення простором для місцепроживання;

- використання земельних ресурсів для сільськогосподарського виробництва;

- забезпечення простором для транспортної та інженерної інфраструктури;

Екологічна:

- забезпечення абіотичними ресурсами: роль землі в регулюванні якості атмосферного повітря, ґрунтових вод та запасі мінеральних ресурсів;

- забезпечення біотичними ресурсами: здатність землі підтримувати генетичне та видове біорізноманіття;

- підтримка екосистемних процесів: роль землі в регулюванні природних гідрологічних циклів та процесів відновлення поживних речовин в ґрунті [15].

Концепція мультифункціональності має тісний зв'язок з концепцією сталого розвитку. Так, фахівці Організації економічного співробітництва та розвитку, розглядають мультифункціональність як фактичну економічну діяльність, що забезпечує отримання множинних результатів та робить внесок у вирішення багатьох соціально значущих завдань одночасно.

В свою, чергу сталість ними розглядається через використання людських, природних та штучних (створених людиною) ресурсів в такий спосіб, який дозволить теперішнім поколінням задовольнити потреби сучасності без загрози здатності майбутніх поколінь задовольнити свої потреби [14, с.11].

В цьому аспекті, заслуговує на увагу проведені дослідження в рамках проекту Multagri, де сталість розглядається як нормативний підхід, що визначає потреби суспільства та здатність зберегти наявний рівень споживання (рис. 1).

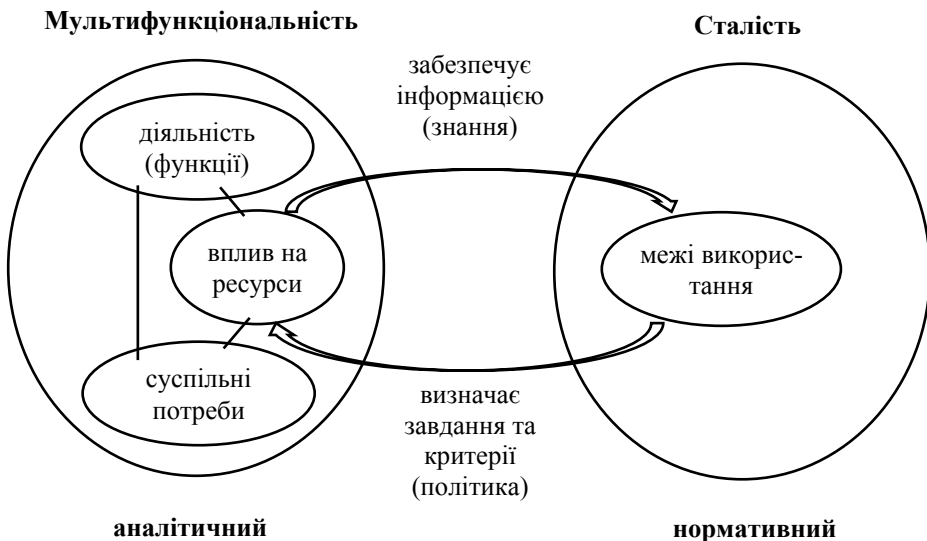


Рис. 1. Формалізація взаємозв'язку між мультифункціональністю та сталістю [13, с. 6]

Це ресурсно-орієнтована концепція, що вимагає підтримки сукупного об'єму капіталу для забезпечення потреб майбутніх поколінь. В свою чергу, мультифункціональність – це результативно-діяльнісно орієнтований підхід, що характеризує господарську діяльність або результати землекористування, фокусуючи увагу на взаємозв'язку між землекористувачем та суспільством [12, с.10].

Як бачимо, мультифункціональність має тісний зв'язок з концепцією сталого розвитку і являється важливим елементом її імплементації та досягнення сталого землекористування.

Зважаючи на це, що сталий розвиток - це просторовий вимір соціально-економічних відносин, що утворюють земельні відносини, виникає необхідність розгляду його взаємодії з мультифункціональністю в часі та просторі. Адже, процес землекористування має чітко виражений часовий та просторовий виміри.

В цьому контексті Відд розрізняє три типи мультифункціонального землекористування (рис. 2).



Рис. 2. Типи мільтифункціонального землекористування [16]

Змішане землекористування за визначенням формується в межах земної поверхні землекористування, в якій сконцентровані специфічні функції сільських територій.

Мультифункціональне використання в певний часовий проміжок характеризується здійсненням багатьох функцій землекористування у тимчасовий короткостроковий період часу.

Мультифункціональне землекористування полягає у врахуванні сукупності екологічних, економічних та соціальних функцій землекористування в просторовому (від локального до глобального рівня) та часовому проміжку (від короткотермінових до довготермінових вигод), а також їх гармонійне поєднання між різними галузями народного господарства.

Доблестін та Відд розглядають мультифункціональне землекористування в 4-х просторовому вимірі:

2-х мірне – поєднання різних видів діяльності на певній території в горизонтальному вимірі;

3-х мірне – поряд з горизонтальним виміром розглядається вертикальний вимір, який поєднує різні види функцій у просторовому відношенні;

4-х мірне – характеризуються врахуванням додатково часового проміжку в межах якого змінюються функції землекористування [11].

З точки зору використання земель Брандт і Вейре визначають три основних типи мультифункціональності:

- просторове поєднання окремих земельних ділянок з різними функціями;
- різні функції, що відносяться до однієї земельної ділянки, але розділені в часі;

- інтеграція усіх функцій, що влас-
тиві земельній ділянці в часовому
проміжку [9].

В цьому аспекті, важливим для до-
сягнення мультифункціонального
землекористування є забезпечення
оптимального поєднання видів права
власності на землю та інші природні
ресурси, що існують в межах земель-
них ділянок (рис. 3). Адже, різними

власниками та користувачами наяв-
них територіальних ресурсів можуть
реалізовуватись відмінні функції зем-
лекористування як у просторі, так і в
часі. Тому, вкрай важливо досягти
синергії функцій через поєднання
видів прав на землю, що встановлю-
ють приналежність матеріальних благ
землекористування його власникам.



Рис. 3. Схема досягнення мультифункціонального землекористування шляхом поєднання видів прав на землю

Як ілюструє схема приведена на рис. 3, кожна із функцій землі характеризується своїм набором (переліком) видів прав на землю, що обумовлює специфічність (особливість) економічних, екологічних, соціальних,

містобудівних, сільськогосподарських та інших відносин власності, а відповідно і управління. Така багатоаспектність земельних відносин та використання земель обумовлює мультифункціональність землекористування.

Висновки

Формалізація взаємозв'язку між мультифункціональністю та сталістю здійснюється через багатофункціональне використання наявних територіальних ресурсів з метою підтримання сталого рівня сукупного капіталу.

На нашу думку, сталість включає багаточисленні, часто конфліктуючі цілі, які чітко не визначені в межах соціальних, економічних та екологічних систем, що в свою чергу не дає можливості передбачити якісні зміни землекористування для досягнення бажаного рівня сталості екосистеми.

Зважаючи на це, що сталий розвиток – це керований розвиток [5, с.4], ми вважаємо, що мультифункціональний підхід слід розглядати як нову парадигму політики та управління, що матиме безпосередній вплив на функції інтегрального територіального ресурсу – землі на різних рівнях системи землекористування, що забезпечить оптимальні параметри екологічних і соціально-економічних функцій територій та сприятиме сталому розвитку сільських територій.

На нашу думку, за допомогою концепції мультифункціональності досягається синергія між біологічним і фізичним станом землі, а також виробничою діяльністю – землекористуванням, що дозволяє імплементувати цілі сталого розвитку та досягнути сталого рівня землекористування. Лише в мультифункціональному розумінні землекористування виступатиме базисом сталого розвитку суспільства.

Список літератури

1. Другак В.М. Стале землекористування як еколого-економічна складова сталого розвитку суспільства: [Електронний

ресурс]. – Режим доступу: <http://ecoj.dea.gov.ua/wp-content/uploads/2013/02/land-use.pdf>

2. Другак В.М., Третяк Н.А. Методологічні засади формування екології землекористування в системі суспільних інтересів: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ecoj.dea.gov.ua/wp-content/uploads/2013/02/drygak.pdf>.
3. Закон України «Про землеустрій»: прийнятий 22 травня 2003 року № 858-IV // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2003. - № 36. – Ст. 282.
4. Концепція Державної цільової програми розвитку земельних відносин в Україні на період до 2020 року: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/743-200>.
5. Коробко Б.П. Енергетика та сталий розвиток. Інформаційний посібник для українських ЗМІ / Б. П. Коробко. – К., 2006. – 44 с.
6. Лавейкін М.І. Реформування системи землекористування в Україні / М.І. Лавейкін. – К. : РВПС України НАН України, 2002. – 376 с.
7. Третяк А.М. Наукові основи економіки землекористування та землевпорядкування / А.М. Третяк, В.М. Другак. – К. : ТОВ ЦЗРУ, 2003. – 337 с.
8. BEINAT E., NIJKAMP P. Multicriteria Analysis for Land-Use Management, Springer Science, Amsterdam, 1998. – 372 p.
9. Brandt, J., Vejre H. Multifunctional landscapes-motives, concepts and perceptions. Multifunctional landscapes. In Multifunctional landscapes, vol. 1, ed. J. Brandt, and H. Vejre, p. 3–32., Theory, values and history Southampton: WIT Press. 2004.
10. DeFries R., Asner G., Houghton R. Ecosystems and Land Use Change, Volume 153. American Geophysical Union, 2004. - 344 p.
11. Dobbeltstein, A., Wilde, S. Space use optimisation and sustainability-environmental assessment of space use concepts. Journal of Environmental Management, 2004., 73(2): 81-89.

12. Dreer J. Multifunctionality – The State of the Art, IfLS: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.hofundleben.de/wp-content/uploads/2013/11/multistate-e.pdf>
13. Multagri project: Summary of main results. 2005. - 19 p.
14. OECD. 2001. «Multifunctionality: Towards an Analytical Framework». Paris, France. – 28 p.
15. Pérez-Soba, M. etc. Land use functions - A multifunctionality approach to assess the impact of land use changes on land use sustainability. In Sustainability Impact Assessment of Land Use Changes. Springer: Berlin-Heidelberg, 2008. p. 375–404
16. Wilde, Th. S de. Multiple use of land in railway station areas, congress paper for 'The sustainable city 2002: Urban regeneration and sustainability.

В статье обосновано понятие мультифункционального землепользования как направления достижения устойчивого землепользования, что обеспечит оптимизацию параметров экологических и социально-экономических функций сельских территорий и будет способствовать их устойчивому развитию.

Ключевые слова: мультифункциональное землепользование, устойчивое развитие, устойчивое землепользование, функции земли.

The article substantiates the notion of multifunctional land use as direction of sustainable land use achieving that will ensure optimization of parameters of environmental and socio-economic functions of rural areas and promote their sustainable development.

Keywords: multifunctional land use, sustainable development, sustainable land use, land functions.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ЗЕМЕЛЬ НА ОСНОВІ ФОРМУВАННЯ ЕРОЗІЙНОЇ МОДЕЛІ РЕГІОНАЛЬНОГО РІВНЯ

Бутенко Є.В., кандидат економічних наук
Харитоненко Р.А., аспірант
Фесан І.В., магістр Національний університет
біоресурсів і природокористування України

Проведено загальну характеристику деградаційних процесів на регіональному рівні. Встановлено залежність між коефіцієнтами за властивостями сільськогосподарських угідь та значенням індексу збереження ґрунтів. Розраховано збитки по основних сільськогосподарських культурах внаслідок використання орних земель, які відносяться до деградованих та малопродуктивних. Запропоновано заходи по відновленню ефективності використання цих земель.

Ключові слова: деградація земель, яроутворення, економічна оцінка втрат, охорона земель.

Постановка проблеми

Територія України багата на природні ресурси. Одним із таких багатств є родючі ґрунти – чорноземи та їх вигідне природне розташування для вирощення сільськогосподарської продукції. Однак ґрунти зазнають інтенсивного розвитку деградаційних процесів. Під деградацією ґрунтів розуміється природне або антропогенне спрощення ландшафту, погіршення стану, складу, корисних властивостей і функцій земель та інших органічно пов'язаних із землею природних компонентів [9].

За розрахунками науковців в Україні із 32,5 млн. га орних земель - 6,5 млн. га припадає на фактично орно-непридатні ґрунти (деградовані та малопродуктивні землі) [10].

Така ситуація потребує чіткого усвідомлення, що деградовані землі дуже важко, а іноді зовсім неможливо відновити. Вирощення сільськогосподарської продукції на цих землях призводить до зменшення врожаю та отримання неекологічно чистої продукції.

За останні 20 років деградаційні процеси на території України значно прискорились. Зумовлено це різким скороченням державних асигнувань на моніторинг та проекти землеустрою щодо консервації деградованих і малопродуктивних земель та здійснення будівництва (реконструкції) протиерозійних гідротехнічних споруд. У зв'язку з цим проблема розвитку деградаційних процесів не тільки не вирішена, а й загострилася.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Питання виявлення та мінімізації наслідків деградаційних процесів земель є актуальне і потребує детального вивчення. На сьогодні питаннями деградації земель та раціонального використання земельних ресурсів займаються такі вчені: Д.І. Бабміндра, А.В. Барвінський, В.М. Будзяк, С.Ю. Булигін, Є.В. Бутенко, Д.С. Добряк, Й.М. Дорош, О.С. Дорош, О.П. Канаш, А.Г. Мартин, С.О. Осипчук, А.М. Третьак, О.М. Чумаченко та ін.

Так, С.Ю. Булигін створив карту протиерозійного районування земель, подав наукову базу і методичне забезпечення проведення ерозійного районування земель України [3].

А.М. Третьак обґрунтував методичні підходи до зонування земель шляхом формування типів землекористування та запропонував концептуальні основи екологічно збалансованого землекористування в умовах нових земельних відносин [14].

Д.С. Добряк зі співавторами розглянули проблеми екологізації землекористування та розробили еколого-економічні механізми захисту земельних ресурсів від деградаційних процесів в ринкових умовах [7].

Й.М. Дорош та О.С. Дорош запропонували напрями підвищення ефективності сільськогосподарського землекористування на регіональному рівні та засади територіального планування землекористувань [8].

А.Г. Мартин визначив оцінку втрат внаслідок використання деградованих та малопродуктивних земель та їх вплив на вартість орних земель [11].

Д.І. Бабміндра обґрунтував у своїх роботах теоретичні підходи щодо формування екологобезпечного землекористування в умовах дії водної та

вітрової ерозій, наголосив на необхідності здійснення моніторингу кризових явищ сільськогосподарських угідь [5].

В.М. Будзяк запропонував шляхи вирішення екологічних проблем у сільськогосподарському землекористуванні і охорони земельних ресурсів та відтворення земельно-ресурсного потенціалу [2].

О.П. Канаш склав схему ерозійного районування сільськогосподарських земель і класифікував сільськогосподарські землі в їх екологобезпечному використанні та вказав на загострення проблеми деградації земель [10].

Є.В. Бутенко розробив механізм еколого-економічної стабілізації структури земельних угідь природно-сільськогосподарських районів на основі ерозійного районування з використанням індексу збереження ґрунтів [4].

А.В. Барвінський обґрунтував алгоритм підвищення екологічної стійкості ґрунтового покриву як основи збалансованого розвитку сучасних агроформувань [1].

О.М. Чумаченко провів еколого-економічну оцінку втрат від деградації земельних ресурсів на прикладі земель сільськогосподарського призначення, вказав на недосконалість законодавства щодо регулювання охорони земель в умовах економічної нестабільності в державі [15].

Проблема деградації земель та раціонального використання земельних ресурсів потребує подальших ґрунтових наукових досліджень, зокрема спостережень за сучасним станом, ефективної системи використання та дієвих протиерозійних заходів щодо охорони земель.

Мета статті. Вивчення ефективності використання сільськогосподарських земель в залежності від виду ґрунту та інтенсивності розвитку процесів яроутворень на основі формування ерозійної моделі регіонального рівня та валового виходу сільськогосподарської продукції.

Виклад основного матеріалу

Об'єктом дослідження вибрано територію Київської області Обухівського району, яка характеризується значним проявом деградаційних процесів.

За даними земельного фонду район має показники дефльованості ґрунтів - 6400 га; піддані водній ерозії або змиті - 10914 га. Середньорічний розрахунковий змив ґрунту з орних земель тут становить 20-30 т/га. Внаслідок змиву площа еродованих ґрунтів на орних землях досягла 7,3 тис. га, з них 4,0 тис. га слабозмитих, 1,8 тис. га середньозмитих і 1,5 тис. га сильнозмитих ґрунтів. Спостерігається стійкий приріст площ еродованих земель із середньо- і особливо сильнозмитими ґрунтами. В цілому середньорічний приріст площ еродованих ґрунтів становить 50 га. Заболочені та перезволожені - 1100 га. Близько 4,1 тис. га орних земель складають кислі ґрунти. Застосування відкритого способу добування корисних копалин призводить до знищення ґрунтового покриву на значних площах. Обліковано 104 га порушених та відпрацьованих земель. В той же час щорічно зменшуються обсяги їх рекультивації. Інші деградаційні процеси, що відбуваються на землях у цьому районі, це засоленість, солонцюватість, перезволоженість.

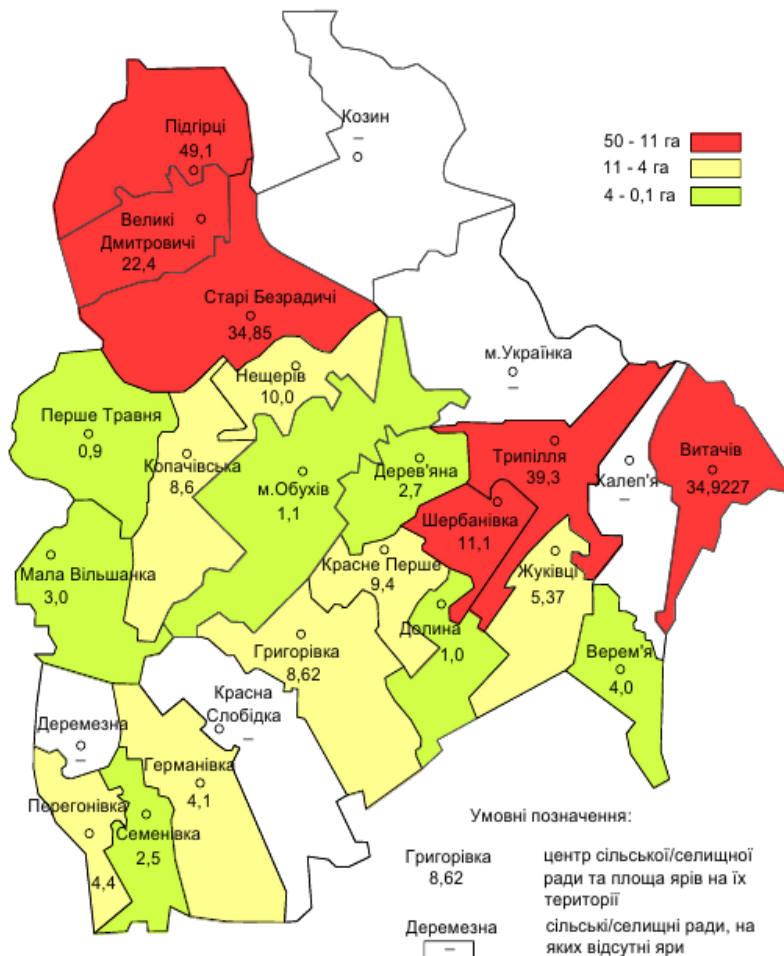
Найбільш інтенсивний розвиток ерозійних процесів відбувається на

орних землях у східній частині Обухівського району. Це частина Придніпровської височини. Інтенсивно розвиваються процеси яроутворення з максимально густою яружною мережею на правобережжі Канівського водосховища. В басейні річки Стугна яри утворюються на окремих крутосхилових балках. Найбільш виражені процеси яроутворення, з максимально густою яружною мережею в районі таких сіл як Трипілля, Халеп'я, Витаців, Григорівка, Великі Дмитровичі, Підгірці, Старі Безрадічі. В зоні ризику проявів яроутворення знаходяться території населених пунктів Дерев'яна, Щербанівка, Красне Перше, Копачів, Нещерів. Загальна площа ярів на території Обухівського району складає 257,4 га [6] (рис.1).

Схили Дніпра характеризуються давніми і сучасними зсувними процесами. Зсуви найбільш розповсюджені на схилах Канівського водосховища південніше Трипілля, де підмивається корінний берег. Вони мають переважно двочленну будову.

Джерелами суттєвого погіршення екологічного стану земель є відходи виробництва та споживання. Площа земель під твердими побутовими відходами становить близько 30 га, з яких більша частина не відповідає екологічним нормам. Крім того, багато лісів, лісосмуг вздовж шляхів, будівельних майданчиків перетворено на несанкціоновані сміттєзвалища [12].

Розрахунками встановлено, що територія дослідження за коефіцієнтом екологічної стабільності є екологічно нестійкою з показником 0,38, а коефіцієнт антропогенного навантаження - 3,32 і є нижчими за середній показник по Україні.



Сільські / селищні ради	Площа ярів, га	Сільські / селищні ради	Площа ярів, га
Підгірцівська	49,1000	Верем'яцька	4,0000
Трипільська	39,3000	Маловільшанська	3,0000
Витачівська	34,9227	Дерев'янська	2,7000
Старобезрадицька	34,8500	Семенівська	2,5000
Великодмитровицька	22,4000	м. Обухів	1,1000
Щербанівська	11,1000	Долинська	1,0000
Нещерівська	10,0000	Першотравенська	0,9000
Красне Першевська	9,4000	Деремезнянська	-
Григорівська	8,6200	Краснослобідська	-
Копачівська	8,6000	м. Українка	-
Жуківцівська	5,3700	смт. Козин	-
Перегонівська	4,4000	Халеп'янська	-
Германівська	4,1000	Разом	257,3627

Рис.1. Площа земель підданих розвитку яружної ерозії на території адміністративно-територіальних одиниць Обухівського району Київської області

Розорюються 37,1 тис. га земель, що становить 48 % загальної площі району або 75 % сільськогосподарських земель, що є меншим за середній розмір по Україні, але в структурі орних земель наявні значні площі деградованих і малопродуктивних земель. Найбільша розораність знаходиться в південно-західній частині Обухівського району. Це територія сіл Красна Слобідка, Долина, Семенівка, Германівка із показником 82 %. Така розораність викликана ґрунтово-кліматичним розташуванням району, яка сприяє інтенсивному розвитку сільського господарства, зокрема

сприятливі для вирощування пшениці, ячменю, соняшнику, ріпаку, картоплі, цукрових буряків, а також овочів, ягід, фруктів.

Ліси та інші лісовкриті площі займають 12,6 тис. га, що складає 17 %. Оптимальною лісистістю на території Київської області лісостепової правобережної зони на рівні 15,8 % [13]. Лісовкритість району є неоднорідною. Найменші площі лісу знаходяться на півдні та у південно-західній частині району. Це території сіл Семенівки, Красно Слобідки, Долини, Верем'я з показником 3 % (рис. 2).

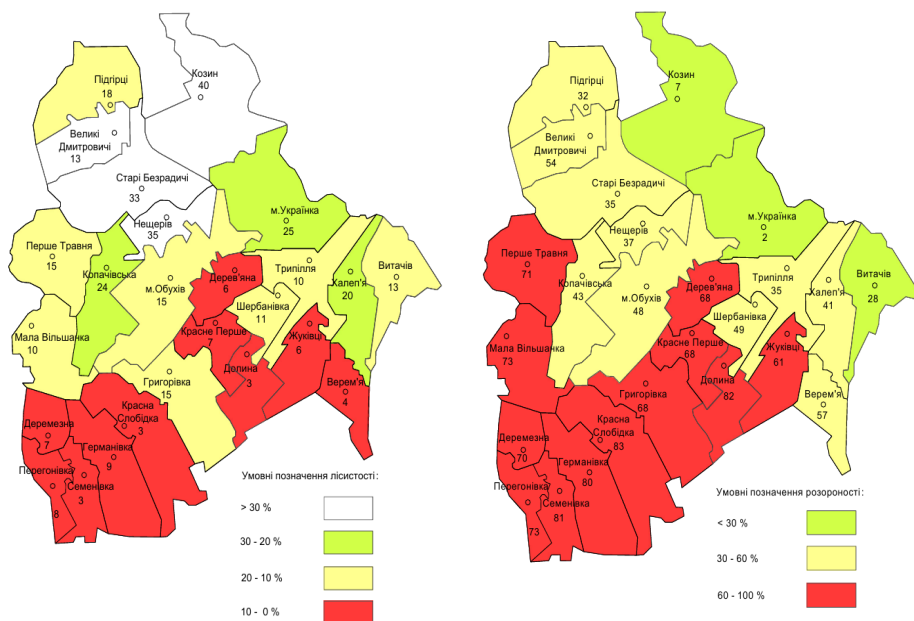


Рис. 2. Величини коефіцієнтів лісистості та розораності на території адміністративно-територіальних одиниць Обухівського району Київської області

Попередні розрахунки в розрізі сільських, селищних рад та міст показали ряд проблемних територій. Зокрема, коефіцієнт екологічної стабільності на рівні $< 0,33$ – нестабільна територія, до якого відноситься пів-

денно-західна частина району, яка займає 56 % від усієї площі території. Найменший коефіцієнт виражений на території сіл Семенівка, Красна Слобідка, Долина, Старі Безрадиці і складає в середньому 0,22.

Приблизна частка дестабілізуючих угідь по відношенню до загальної площі району складає 45 %. Таким чином структура земель Обухівського району не відповідає сучасним науковим підходам щодо раціонального використання та охорони земель і потребує здійснення еколого-економічної оптимізації. Їхнє раціональне використання потребує організаціїно-господарських, меліоративних, агротехнічних і агрохімічних заходів.

Антропогенне втручання в природні ландшафти є основним фактором, який прискорює розвиток ґрунто-

рення. До цього показника відносяться розораність території, співвідношення ерозійно-небезпечних (рілля, сади тощо) і сталих (сінокоси, культурні пасовища, ліс, тощо) агрофонів щодо еродованих ґрунтів [3].

Антропогенне навантаження найбільш притаманне південно-західній частині району. Найбільші значення показників екологічної стабільності та антропогенного навантаження відмічаються на території сільких рад - Перегонівської, Красна Слобідської, Семенівської, Германівської, Долинської (рис. 3).

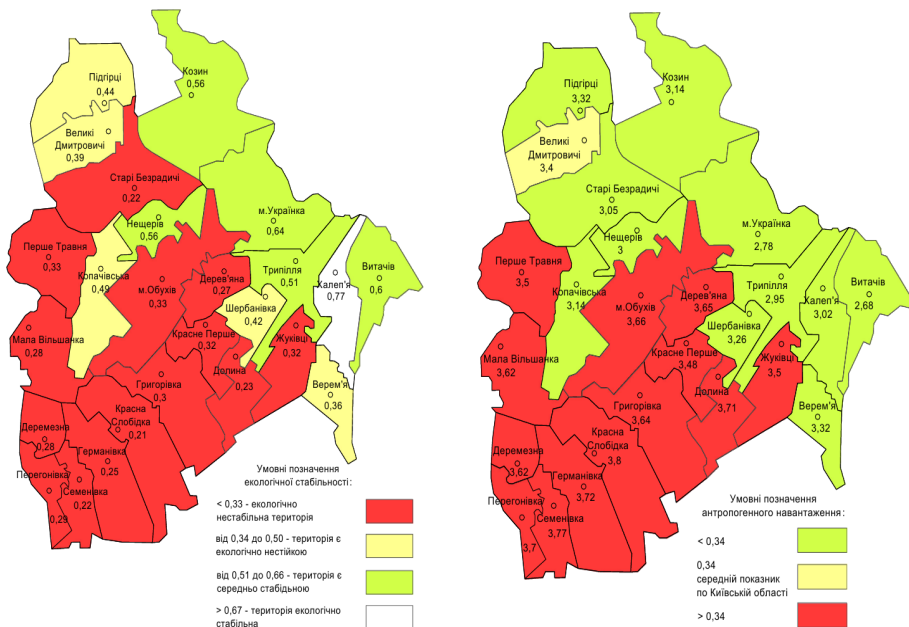
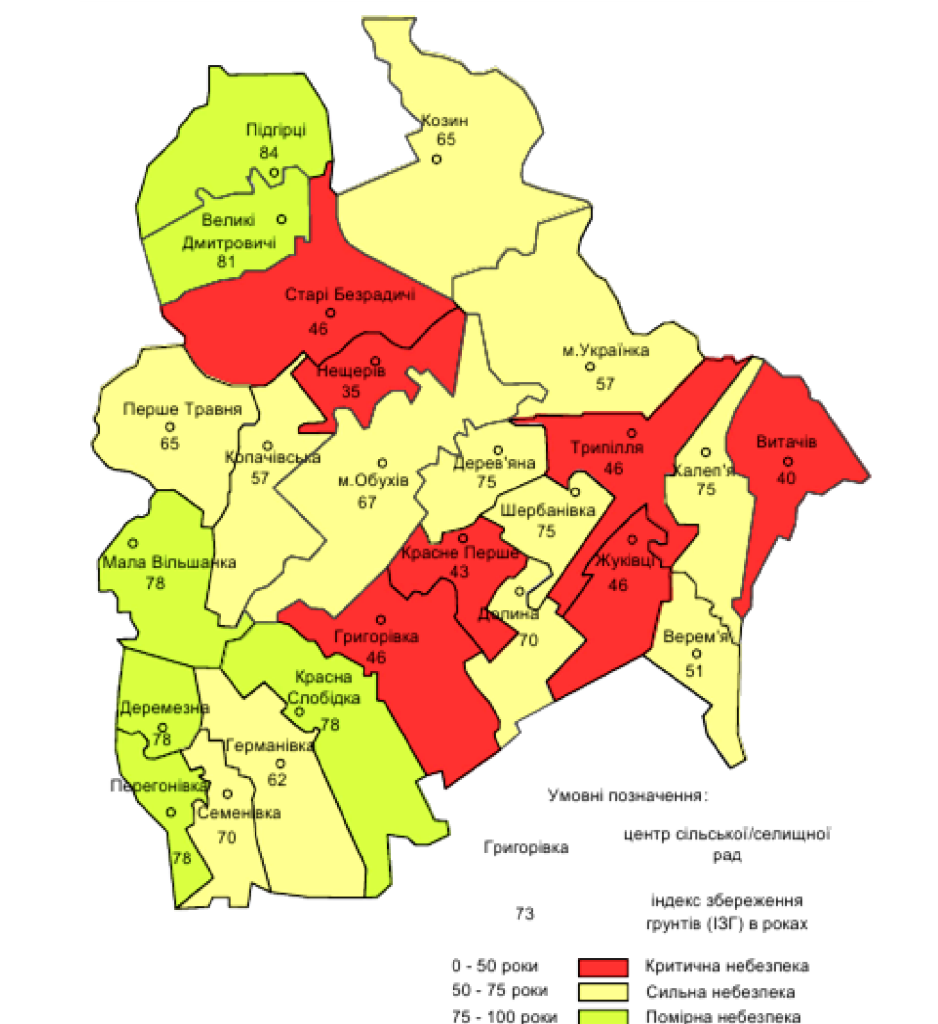


Рис. 3. Величини коефіцієнту екологічної стабільності та антропогенного навантаження на території адміністративно-територіальних одиниць Обухівського району Київської області

Для визначення залежності ґрунтового покриву та деградації у вигляді ґрунтоутворення, було використано ерозійну модель на основі індексу збереження ґрунтів (ІЗГ), за значенням якого оцінюється ерозійна небезпека

території адміністративно-територіальних одиниць Обухівського району. Він визначається як співвідношення потужності гумусового горизонту і ймовірний змив ґрунту 10 %-ї забезпеченості за рік.



Сільські / селищні ради	ІЗГ, років	Сільські / селищні ради	ІЗГ, років
Підгірцівська	84	Верем'яцька	51
Трипільська	46	Маловільшанська	78
Витачівська	40	Дерев'янська	75
Старобезрадицька	46	Семенівська	70
Великодмитровицька	81	м. Обухів	67
Щербанівська	75	Долинська	70
Нещерівська	35	Першотравенська	65
Красне Перше	43	Деремезнянська	78
Григорівська	46	Краснословідська	78
Копачівська	57	м. Українка	57
Жуківцівська	46	смт. Козин	65
Перегонівська	78	Халеп'янська	75
Германівська	62	В середньому по району	63

Рис. 4. Індекс збереження ґрунтів на території адміністративно-територіальних одиниць Обухівського району Київської області

В середньому по району він складає 63 роки. Тобто є ймовірність повної втрати ґрунтового покриву за вказаний проміжок часу. Для відображення більш детальної проблеми даний діапазон було умовно розбито на 0-50-75-100 років, в якому видно залежність ґрунтового покриву до розвитку ерозійних процесів (рис. 4).

Порівнявши вище описані коефіцієнти, робимо висновок, що на даний

час найбільшу небезпеку деградації (у вигляді розвитку яружної ерозії) мають сільськогосподарські землі у південній частині Обухівського району - Деремезнянська, Перегонівська, Семенівська, Германівська, Краснослобідська та Григорівська сільські ради.

Загальна площа деградованих і малопродуктивних орних земель в Обухівському районі Київської області наведена в табл. 1.

1. Загальна площа деградованих і малопродуктивних орних земель в Обухівському районі Київської області [12]

Фактична площа орних земель, га	Деградовані і малопродуктивні орні землі, га	Прогнозована площа орних земель, га
37134,0804	3893,0000	33241,0804

Для визначення втрат на орних землях було взято дані валового збору по основним сільськогосподарським культурам, вирощених на території Обухівського району. За оцінкою соціально-економічних втрат, спричинених деградацією земель, взято коефіцієнт зниження продуктивності

земель внаслідок деградації на рівні 21 %, як найбільш обґрунтованого на основі емпіричних розрахунків. А при локалізації прояву деградаційного процесу на сільськогосподарських землях можна отримати додатковий дохід у розмірі 21% [15] (табл. 2).

2. Валовий збір та ціна реалізації за 2014 рік із врахуванням оптимізованої площі орних земель в Обухівському районі Київської області

Культури	Валовий збір в центнерах (фактичний)	Ціна реалізації, млн. грн. (фактична)	Валовий збір в центнерах (оптимізований)	Ціна реалізації, млн. грн. (оптимізована)	Зміна цін, млн. грн.
Пшениця всього	168386	31,04	182386,97	33,63	2,59
Кукурудза на зерно	554321	120,95	600411,72	131,01	10,06
Гречка	3586	1,05	4022,17	1,18	0,13
Просо	1046	0,31	1206,65	0,36	0,05
Жито	708	0,12	804,43	0,13	0,01
Овес	4390	0,61	4826,60	0,67	0,06
Ячмінь всього	63437	11,54	68711,66	12,51	0,97
Насіння соняшнику	67485	26,91	73096,24	29,15	2,24
Соя	51170	23,91	55424,68	25,90	1,99
Цукровий буряк	33848	1,48	36662,39	1,61	0,13
Ріпак	35813	15,56	38790,78	16,85	1,29
Разом	984190	233,48	1066344,29	253,00	19,52

Примітка: таблиця сформована із використанням даних державного статистичного спостереження за фор. № 50-сг «Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств» та розрахунками авторів

Маючи ціну реалізації сільськогосподарської продукції, отримаємо прибуток від продажу 233,48 млн. грн., а за відсутності процесів деградації - 253 млн. грн. Дані розрахунки

показують, що деградаційні процеси значною мірою впливають на отриманий прибуток від продажу сільськогосподарської продукції (рис. 5).

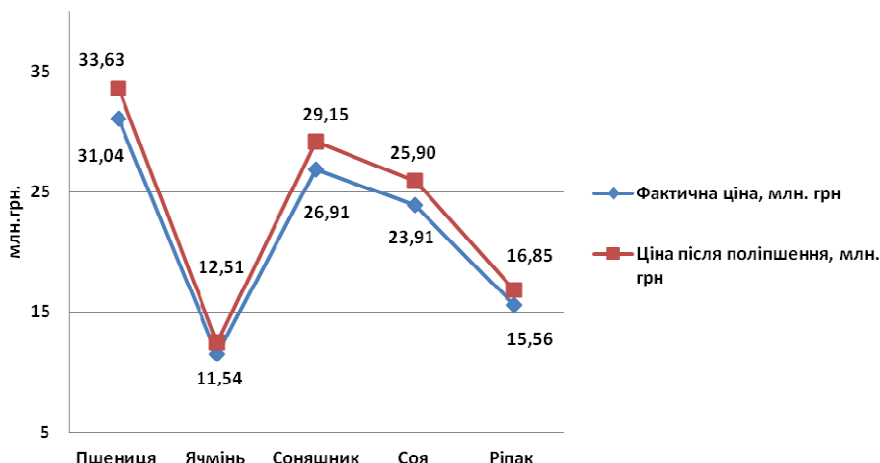


Рис. 5. Ціна реалізації по основних сільськогосподарських культурах за 2014 рік до поліпшення та після виведення із обробітку орних земель, використання яких економічно недоцільне

Висновки

Ефективність використання сільськогосподарських земель на основі запровадження ерозійної моделі регіонального рівня вказує на зменшення затрат на вирощення основних сільськогосподарських культур, що в свою чергу збільшує валовий вихід та прибуток від реалізації продукції на 19,52 млн. грн.

Враховуючи середнє значення індексу збереження ґрунтів, із ерозійної моделі землекористування регіонального рівня, на рівні 60 років, необхідне проведення невідкладних заходів щодо локалізації процесів деградації земель (розвитку яружної ерозії) на площі 257 га та поліпшення якісного стану ґрунтів.

Для покращення продуктивності орних земель, в структурі яких наявні

3893 га малопродуктивних та деградованих земель, потрібно перевести їх в екологічно стійкі угіддя. Це зменшить антропогенне навантаження на агроландшафти до рівня 3,22 та покращить екологічну стабільність території району до рівня 0,46, і насамперед у Перегонівській, Семенівській, Германівській, Деремезнянській, Григорівській та Краснослобідській сільських радах.

Список літератури

1. Барвінський А.В. Еколого-технологічні проблеми забезпечення сталості сільськогосподарського землекористування у ринкових умовах / А.В. Барвінський // Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. - 2012. - № 1-2. - С. 108-116.
2. Будзак В.М. Шляхи вирішення екологічних проблем у сільськогосподарському земле-

- користуванні // Екологічний менеджмент: Зб. наук. пр. - К. : МАУП, 2006. - 266 с.
3. Булигін С.Ю. Оцінка і прогноз якості земель / С.Ю. Булигін, А.В. Барвінський, А.О. Ачасова – Х. : ХНАУ, 2006. - 262 с.
 4. Бутенко Є.В. Застосування автоматизованих земельних інформаційних систем в управлінні земельними ресурсами: навч. посіб. для студ. Вищ. Навч. Закл. / Є.В. Бутенко, В.П. Єршов, І.М. Гора; За ред. проф. Д.С. Добряка. – К. : МПЦ «Медінформ», 2012. – 238 с.
 5. Головне управління статистики у Київській області. Дані державного статистичного спостереження за фор. № 50-сг «Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств» за 2014 рік. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kievobl.ukrstat.gov.ua/>
 6. Державна служба України з питань геодезії, картографії та кадастру. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://land.gov.ua/>
 7. Добряк Д.С. Класифікація сільськогосподарських земель як наукова передумова їх екологобезпечного використання. – 2-ге вид., допов. / Д.С. Добряк, О.П. Канаш, Д.І. Бабміндра, І.А. Розумний. – К. : Урожай, 2009. – 464 с.
 8. Дорош Й.М. Напрями підвищення ефективності сільськогосподарського землекористування на регіональному рівні (на прикладі Київської області) / Й.М. Дорош, М.П. Стецюк. – К. : Урожай, 2011. – 168 с.
 9. Про охорону земель: Закон України від 19.06.03 р. № 962 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/>
 10. Канаш О.П. Проблеми використання деградованих земель // Збірник наукових праць ННЦ «Інститут землеробства УААН». – 2007. – Спецвипуск. – С. 58-60.
 11. Мартин А.Г. До питання про оцінку втрат внаслідок використання деградованих та малопродуктивних земель / А.Г. Мартин // Землевпорядкування. – 2003. – № 3 (11). – С. 45-51.
 12. Програма розвитку земельних відносин Обухівського району Київської області на 2008–2012 роки. Управління земельних ресурсів у Обухівському районі Київської області Держземагентства України, 2007.
 13. Ткач В.П. Сучасні проблеми оптимізації лісистості України / В.П. Ткач, В.Л. Мешкова / Збірник наукових праць «Лісівництво і агролісомеліорація», 2009. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://dklg.kmu.gov.ua/>
 14. Третьяк А.М. Розвиток земельних відносин та системи землекористування в Україні: теорія, методологія і практика : Монографія / А.М. Третьяк, Й.М. Дорош, О.С. Дорош. М.П. Стецюк / За заг. ред. А.М. Третьяка. – К. : ЗАТ «ВІПОЛ», 2011. - 256 с.
 15. Чумаченко О.М. Еколого-економічна оцінка втрат від деградації земельних ресурсів (на прикладі земель сільськогосподарського призначення) : монографія / О.М. Чумаченко, А.Г. Мартин. – К. : Аграр Медіа Груп, 2010. – 210 с.

Проведено обшюу характеристику деградационных процессов на региональном уровне. Установлена зависимость между коэффициентами по свойствам сельскохозяйственных угодий и значением индекса сохранения почв. Рассчитано убытки по основным сельскохозяйственным культурам в результате использования пахотных земель, относящихся к деградированным и малопродуктивным. Предложены меры по восстановлению эффективности использования этих земель.

Ключевые слова: деградация земель, оврагообразование, экономическая оценка потерь, охрана земель.

A general characteristic degradation processes at regional level. The dependence between the coefficients of the properties of agricultural land and soil conservation index value. Calculated losses of major crops due to the use of arable land, which belong to the degraded and unproductive. The measures to restore the effectiveness of the use of these lands.

Keywords: land degradation, fiercely education, economic assessment of losses, land protection.

ДЕМОГРАФІЧНІ ПРОБЛЕМИ УКРАЇНСЬКОГО СЕЛА ТА НЕОБХІДНІСТЬ ЇХ КАРТОГРАФІЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ (НА ПРИКЛАДІ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ)

Рибалка С.В., студентка

Національний університет біоресурсів і природокористування України

У статті розглянуто демографічні проблеми сільських територій України, їх вплив на розвиток села в цілому. Визначено шляхи подолання цих проблем, обґрунтовано підходи до їх картографічного моделювання, наведено можливі перспективи розвитку сіл.

Ключові слова: село, демографічна криза сільських поселень, метод картографічного моделювання, демографічні карти.

Постановка проблеми

Проблемам українського села протягом багатьох років, ще починаючи з ХХ століття, приділялось недостатньо уваги з боку суспільства і держави, а хід соціально-економічного розвитку нашої держави 1990-х поставив український народ перед реальною загрозою зменшення чисельності населення. За період незалежності демографічна ситуація в Україні стала вкрай несприятливою. Так з 1991 р. серед населення України смертність перевищувала народжуваність, а в 1993 р. від'ємний природний приріст вже досяг 180 тис. осіб [1]. Саме тому актуальності набуває проблема соціально-економічного

розвитку села. Забезпечення функціонування та розвитку соціальної сфери нашої країни є одним з головних завдань реформування аграрного сектору.

У сільській місцевості проживає близько третини населення України, зайнята п'ята частина працівників, сконцентровано майже чверть виробничих фондів. Тому невідкладним завданням на сучасному етапі є не тільки досягнення рівня економічного розвитку провідних країн, але й значне підвищення життєвого рівня українського населення як основного елемента соціально-економічної системи будь-якої держави. Важливим напрямком діяльності в межах цих завдань

є впровадження державної регіональної політики та пріоритет соціально-економічних питань у процесі державного управління на всіх рівнях [2].

Багато десятків років з українського села виїжджали на постійне місце проживання до міст молоді люди. Наприклад, в окремих селах Київської області протягом багатьох років жоден випускник школи не залишився на роботу в селі. Врешті-решт це призвело не лише до знелюднення сіл, але й до того, що середній вік їхніх мешканців у багатьох областях почав наближатися до 60 років.

Мета дослідження - дослідити демографічні проблеми сільської місцевості Київської області та обґрунтувати підходи до їх картографічного моделювання.

Аналіз останніх наукових досліджень і публікацій

Вперше в українській науці було покладено основи демогеографічного й етногеографічного картографування створенням «Атласу України і суміжних країв» В. Кубійовича, у якому з 150 карт 36 мали демо- і етнографічні сюжети. За спектром карт і діаграм, засобів картографування явищ, об'єктивністю відображення демо- і етнографічних характеристик населення атлас не мав собі подібних в Україні і в наступні періоди. За допомогою карт, графіків і діаграм розкриті: динамічні та структурні (вікові, статеві, національні, соціальні тощо) особливості населення [8]. Зараз дослідженням демографічних процесів України займається багато наукових установ. Зокрема, вони ведуться в Інституті географії НАН України, Інституті сталого розвитку і природокористування, Інституті аграрної економіки, Інституті демографії та соці-

альних досліджень[11]. Ці проблеми досліджують такі науковці: Гукалова І.В. [10], Грицевич В.С. [9], Е.М. Лібанова, академік НАН України, д.е.н., проф. [3]; О.М. Гладун, д.е.н.; Л.С. Лісогор, д.е.н.; Л.Г. Ткаченко, к.е.н.; Н.В. Ковтун, д.е.н., проф.; І.С. Марченко, к.е.н., М.А. Хвесик, О.М. Бородіна, Т.А. Заяць, В.І. Куценко та ін.

Виклад основного матеріалу

Під демографічною кризою слід розуміти глибоку деформацію відтворення населення, пов'язану з:

- надзвичайно низьким рівнем народжуваності (найнижчим за всю історію демографічних спостережень в Україні);

- низькою тривалістю життя (порівняно з сучасними світовими стандартами) та, відповідно, дуже високою смертністю (особливо чоловіків у працездатному віці);

- погіршенням якості населення (рівня здоров'я, освіти, соціальної структури тощо) [3].

При цьому не можна забувати, що деформація процесу відтворення населення відбувається на тлі високого рівня безробіття та міграційного відпливу населення.

Сучасні соціально-демографічні процеси сільської місцевості мають свої особливості, які зумовлені різними чинниками. Їх можна розділити на:

- історико-демографічні (сформовані попереднім демографічним розвитком сільських територій);

- соціально-економічні (особливості соціально-економічного стану села);

- історико-культурні (глибоко вкорінені традиції сільського побуту).

Наведені чинники часто діють не поодиноко, вони накладаються, тому

формуються додаткові деструктивні впливи на процеси відтворення населення [3]. Прикладами негативних чинників є такі процеси : інтенсивна міграція молоді, висока передчасна смертність чоловіків, що призвело до демографічної деградації сіл у більшості областей України.

На сьогоднішній день велика частина сільських населених пунктів перебуває за межею демографічного самовідтворення, багато з них просто зникають. Починаючи з 1970-х років і до сьогодні в середньому за рік втрачалось 82 сільських населених пунктів, тобто кожні 4-5 днів зникає одне село.

Найбільш актуальними демографічними проблемами зараз є: депопуляція; високий рівень старіння населення; низька народжуваність; погіршення стану здоров'я і скорочення середньої тривалості життя; руйнування системи сільського розселення;

деформація шлюбно-сімейних процесів та їх соціальні наслідки; відставання сільського населення за освітнім рівнем; міграційний вплив найбільш активної, інтелектуально і фізично розвиненої молоді та осіб середнього віку із сільської місцевості [3].

У табл. 1 наведені статистичні дані про чисельність населення Київської області за період 1995–2015 р.р. (за даними Головного управління статистики у Київській області).

Отже, через звужений спектр можливостей працевлаштування та незадовільну якість середовища життєдіяльності відбувається інтенсивна міграція освіченої й конкурентоспроможної частини селян, погіршується забезпеченість працівниками агропромислових та інших підприємств і закладів, розташованих у сільській місцевості. Посилюється небажання молоді постійно проживати на селі [2].

1. Чисельність населення Київської області за період 1995–2015 р.р.*

Роки	Чисельність наявного населення			Чисельність постійного населення		
	всього	у тому числі		всього	у тому числі	
		міське	сільське		чоловіки	жінки
1995	1911,6	1085,2	826,4	1920,1	884,6	1035,5
1996	1903,6	1080,6	823,0	1906,7	879,3	1027,4
1997	1894,1	1076,0	818,1	1893,9	874,1	1019,8
1998	1885,4	1071,1	814,3	1880,1	868,0	1012,1
1999	1875,6	1065,9	809,7	1868,4	863,2	1005,2
2000	1861,5	1058,7	802,8	1851,9	856,0	995,9
2001	1843,4	1059,7	783,7	1835,1	848,2	986,9
2002 ¹	1827,9	1053,5	774,4	1821,1	841,5	979,6
2003	1808,3	1049,4	758,9	1802,6	833,0	969,6
2004	1793,9	1051,5	742,4	1788,1	826,0	962,1
2005	1778,9	1050,1	728,8	1773,1	818,7	954,5
2006	1763,8	1049,7	714,1	1758,0	811,1	946,9
2007	1751,1	1050,4	700,7	1745,3	804,7	940,6
2008	1737,3	1048,8	688,5	1731,5	797,8	933,7
2009	1727,9	1049,8	678,1	1722,1	793,4	928,7
2010	1721,8	1052,1	669,7	1716,0	790,8	925,2
2011	1717,7	1053,6	664,1	1711,9	789,7	922,2
2012	1719,5	1059,1	660,5	1713,8	791,4	922,4
2013	1722,0	1064,8	657,2	1716,3	793,3	923,0
2014	1725,5	1070,2	655,3	1719,7	795,7	924,0
2015	1729,2	1075,2	654,0	1723,5		

*Джерело: Розраховано за даними Всеукраїнського перепису населення на 5 грудня 2001 року

**2. Основні показники ринку праці за період 2000-2014 р.р.
(за даними Головного управління статистики у Київській області)**

Роки	Середньо-облікова кількість штатних працівників ¹ , тис. осіб	Коефіцієнт обороту робочої сили ¹		Середньомісячна заробітна плата ¹		
		по прийому	по звільненню	номінальна		реальна, у % до попереднього року
		у % до середньооблікової кількості штатних працівників		гривень	у % до прожиткового мінімуму для працездатних осіб ²	
2000	468,6	18,9	23,6	241	83,8	...
2001	444,3	22,7	28,0	317	95,8	...
2002	421,9	25,2	29,6	378	103,6	115,9
2003	397,9	27,2	32,3	470	128,8	117,4
2004	388,5	29,7	31,7	592	153,1	120,8
2005	391,5	29,5	32,5	811	179,0	119,4
2006	392,8	31,1	33,7	1058	209,5	117,4
2007	396,4	32,1	34,2	1362	239,8	114,2
2008	390,6	29,1	35,0	1852	276,8	107,7
2009	369,8	23,8	29,7	1987	267,1	92,3
2010	383,0	28,6	30,1	2295	248,9	107,9
2011	382,3	30,3	33,9	2761	275,0	113,3
2012	384,5	28,6	32,5	3157	278,4	114,4
2013	369,5	29,1	35,3	3351	275,2	107,2
2014	362,4	26,5	33,5	3489	286,5	91,8

¹ До 2009р. включно дані наведено без урахування найманих працівників статистично малих підприємств та зайнятих у фізичних осіб-підприємців, за 2010р. – по підприємствах, установах, організаціях та їхніх відокремлених підрозділах із кількістю найманих працівників 10 і більше осіб.

² Показник розраховано до розміру прожиткового мінімуму, що діяв у грудні відповідного року.

У проведенні суспільно-географічних досліджень просторово-часових особливостей об'єкта дослідження важливим є застосування картографічного моделювання демографічних і соціальних процесів, суть якого полягає в побудові та використанні картографічних моделей для аналізу просторово розподілених явищ [6]. Використання картографічного методу дозволяє отримувати якісні та кількісні характеристики досліджуваних процесів; аналізувати взаємозв'язок і взаємодії в геосистемах, їх динаміку й еволюцію в часі і просторі; встановлювати тенденції розвитку та прогнозувати майбутні стани соціогеосистем різного ієрархічного рівня.

Як відомо, демографічна характеристика є однією з основних характеристик населення. Її суть полягає у висвітленні стану і відтворення населення: його статеві-вікової і шлюбно-сімейної структури, динаміки природного та міграційного приросту населення [4]. Характеристики динаміки основних демографічних процесів мають найважливіше значення для оцінки і прогнозу розвитку населення, оцінки трудових ресурсів, формування суджень про загальний рівень та якість життя населення та ін.

Для карт динаміки населення традиційно виділяють чотири види показників:

- синтез показників у межах характеристик демографічного процесу;
- групування показників в межах одного демографічного процесу;

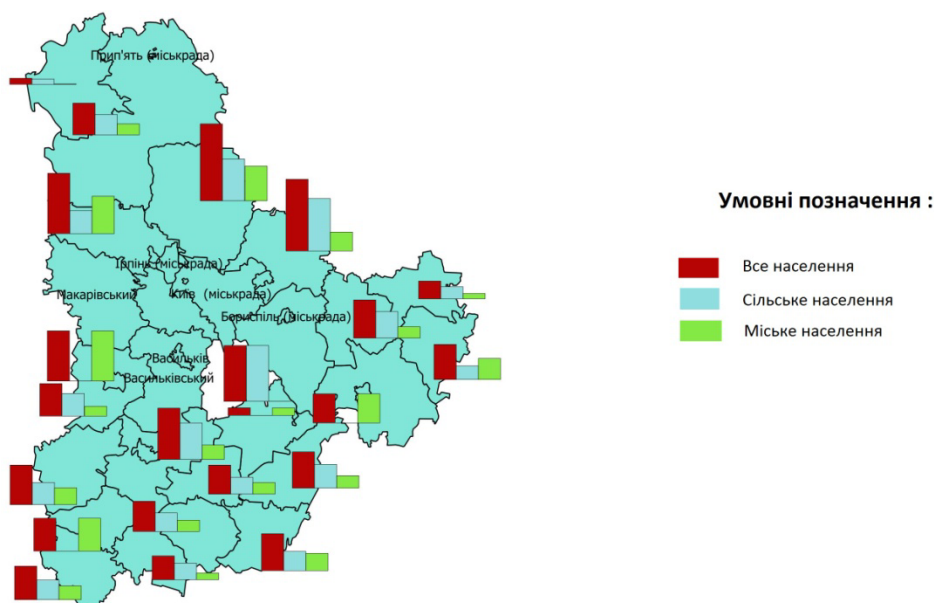
- об'єднання показників різних де-
мографічних процесів;

- групування показників різних пі-
дсистем демографічного процесу

**3. Чисельність населення на 1 квітня 2015 року та середня за січень–
березень 2015 року (за даними Головного управління статистики у Київсь-
кій області), осіб**

Область, місто, район	Чисельність населення на 1 квітня 2015 року			Середня чисельність населення за січень–березень 2015 року		
	все населен- ня	у тому числі		все населен- ня	у тому числі	
		міське	сільське		міське	сільське
Київська область	1729192	1075819	653373	1729213	1075509	653704
у т.ч.						
м. Біла Церква	210923	210923	–	211026	211026	–
м. Березань	16568	16568	–	16587	16587	–
м. Бориспіль	60899	60899	–	60871	60871	–
м. Бровари	99850	99850	–	99736	99736	–
м. Васильків	37284	37284	–	37268	37268	–
м. Буча	31238	31238	–	31155	31155	–
Ірпінь (міськрада)	81892	81892	–	81660	81660	–
Обухів (міськрада)	33740	33305	435	33741	33305	436
м. Пеяслав- Хмельницький	27693	27693	–	27722	27722	–
м. Фастів	47776	47776	–	47822	47822	–
м. Ржищів	7499	7499	–	7504	7504	–
м. Славутич	25043	25043	–	25019	25019	–
Адмінрайони						
Баришівський	36102	11001	25101	36145	10998	25147
Білоцерківський	48578	13742	34836	48612	13753	34859
Богуславський	35054	16711	18343	35085	16705	18380
Бориспільський	53183	–	53183	53189	–	53189
Бородянський	57396	35460	21936	57433	35472	21961
Броварський	68019	18140	49879	68087	18137	49950
Васильківський	57857	21763	36094	57869	21755	36114
Володарський	17588	6214	11374	17626	6220	11406
Вишгородський	73135	33296	39839	73065	33213	39852
Згурівський	16858	5238	11620	16895	5249	11646
Іванківський	30186	10585	19601	30202	10585	19617
Кагарлицький	33551	13723	19828	33606	13729	19877
Києво- Святошинський	167213	78430	88783	166742	78377	88365
Макарівський	37022	11529	25493	37066	11532	25534
Миронівський	34486	11791	22695	34527	11801	22726
Обухівський	35862	19307	16555	35886	19304	16582
Переяслав- Хмельницький	28397	–	28397	28457	–	28457
Поліський	5800	643	5157	5800	645	5155
Рокитнянський	27638	11285	16353	27683	11295	16388
Сквирський	37508	16400	21108	37574	16431	21143
Ставищенський	22533	6723	15810	22587	6736	15851
Таращанський	28703	11052	17651	28739	11060	17679
Тетіївський	31931	13248	18683	31943	13234	18709
Фастівський	30836	9376	21460	30879	9391	21488
Яготинський	33351	20192	13159	33405	20212	13193

Ці дані відображені на рис.



**Рис. Чисельність населення Київської області
(середня за січень–березень 2015 року)**

Важливу роль у дослідженні демографічних явищ і процесів відіграє картографічний метод дослідження. Отримані внаслідок картографічного відображення демографічних показників результати є зручним засобом дослідження, порівняння та аналізу динаміки демографічних процесів на території досліджуваного регіону чи об'єкту. В цілому, карти демографічної ситуації є надійним інструментом для комплексного аналізу демографічних процесів, який дозволяє оцінити їх масштаби та наслідки у просторово-часовому аспекті [5].

Демографічні карти відносно прості за змістом і найчастіше представляють собою прості картограми і картодіаграми. Існують способи синтезування демографічних показників - виділення окремих типів динаміки населення за частковими аналітичними показниками. Традиційно на демографічних картах способом картогра-

ми представляють типологію регіонів за значимістю процесів механічного та природного руху в динаміці чисельності населення, щільності або чисельності населення, спрямованість зміни основних кількісних характеристик та ін.

Взагалі, існують такі основні способи картографічного зображення: значки, лінійні знаки, ізолінії, якісний фон, локалізовані діаграми, точковий спосіб, ареали, знаки руху, картодіаграми і картограми. І всі вони використовуються при відображенні демографічної інформації [7].

Способом картодіаграми відображають основні показники, що характеризують процес відтворення: загальний коефіцієнт народжуваності, загальний коефіцієнт смертності; дитяча смертність, очікувана тривалість життя при народженні, демографічне навантаження; статеві та

вікова структура і т.п.[4]. Найбільш широко використовуються:

- секторна діаграма для відображення показників, які охоплюють все населення (наприклад, його статевовікову структуру);

- стовпчикова діаграма для порівняння величини основних демографічних показників [4].

Виданням карт різної тематики, в тому числі і соціально-демографічних, в Україні нині займаються багато організацій. Провідне місце належить державному науково-виробничому підприємству «Картографія», тематика видань якого охоплює практично всі види картографічної продукції, у т.ч. глобуси та рельєфні карти. Видавцями карт також є державні підприємства «Аерогеодезія», «Східгеоінформ» та ін. Вже має свою історію приватне картографічне видавництво «Мапа», яке готує картографічні твори різного призначення. Утверджує себе на ринку ЗАТ «Інститут передових технологій».

Висновки

За останні роки техногенні катастрофи та різке зниження рівня життя населення призвели до погіршення його здоров'я, високої смертності (особливо в працездатному віці) та надзвичайного спаду народжуваності. Недосконалість функціонування ринку праці та житла спричиняє невірність людей у майбутньому, що, у свою чергу, виливається в соціальну апатію і недовір'я до влади. Масштабним є виїзд на роботу, а згодом і на постійне місце проживання за кордон фахівців найрізноманітнішої кваліфікації.

Для того, щоб подолати демографічну кризу, потрібно ліквідувати її причину, що криється в недосконалій

системі господарювання. Молодь може переселятися з міст у села тільки у власні фермерські господарства і на власну, приватну землю, яку буде легше обробляти.

В подальшому потрібно детальніше дослідити соціально-демографічні проблеми села, створити їх картографічні моделі, що допоможе краще зрозуміти це питання та знайти раціональні шляхи вирішення. Результати дослідження є науково-методичною основою для інформаційного сприяння і суспільно-географічному вирішенню демографічних проблем на рівні адміністративної області нашої держави.

Список літератури

1. *Лібанова Е.М.* Населення України. Соціально-демографічні проблеми українського села. – К. : Інститут демографії та соціальних досліджень НАН України, 2007. – 468 с.
2. *Аникина Е.М.* Карты демографической ситуации // Вестник Московского университета. – 2006. – № 4. – С. 51-55.
3. *Шевчук П.Є.* Стратегічні пріоритети подолання демографічної кризи в Україні. - К. : Інститут демографії та соціальних досліджень НАН України, 2007. – 468 с.
4. *Вісьтак О.І.* Суспільно-географічні дослідження українських вчених Галичини у міжвоєнний період (1919-1939 р.р.) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. геогр. наук : спец. 11.00.02. «Економічна та соціальна географія» / О.І. Вісьтак. – Львів, 2001. – 21 с.
5. *Грицевич В.С.* Функціонально-територіальний підхід до атласного картографування руху населення / В.С. Грицевич // Національне картографування: стан, проблеми та перспективи розвитку. Зб. матеріалів V всеукраїнської науково-практичної конференції «Національні атласи у формуванні гло-

- бального інформаційного простору» . – К. : ДНВП «Картографія», 2012. – С. 42–44.
6. Гукалова І.В. Якість життя населення України: теоретико-методологічні основи суспільно-географічного дослідження : Дис... д-ра наук: 11.00.02 - К., 2008.
 7. Населення України. Імперативи демографічного старіння. - К. : ВД «АДЕФ-Україна», 2014. - 288 с.
 8. Лібанова Е.М. Вимірювання якості життя в Україні. Аналітична доповідь / Лібанова Е.М., Гладун О.М., Лісогор Л.С. та ін. – К. : 2013.
 9. Черенько Л.М. Людський розвиток в Україні: трансформація рівня життя та регіональні диспропорції (колективна монографія) / відпов. за випуск Л.М. Черенько, О.В. Макарова, за ред. Е.М. Лібанової. – У 2-х томах. – К. : Ін-т демографії та соціальних досліджень ім. М.В. Птухи НАН України, 2012. – 436 с.
 10. Лібанова Е.М., Хвесик М.А. Соціально-економічний потенціал сталого розвитку України та її регіонів: національна доповідь / за ред. акад. НАН України Е.М. Лібанової, акад. НААН України М.А. Хвесика. - К. : ДУ ІЕПСР НАН України, 2014. - 776 с.
 11. Бородіна О.М. Концептуальні засади соціально-екологічного розвитку сільських територій / [Бородіна О.М., Заяць Т.А., Куценко В.І. та ін.] ; за наук. ред. Я.В. Остафійчука ; Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України». – К. : ДУ ІЕПСР НАН України, 2014. – 48 с.
-
- * * *
- В статье рассмотрены демографические проблемы сельских территорий Украины, их влияние на развитие села в целом. Определены пути преодоления этих проблем, обоснованы подходы к их картографическому моделированию, приведены возможные перспективы развития сел.*
- Ключевые слова:** *сельская местность, демографический кризис сельских поселений, метод картографического моделирования, демографические карты.*
- * * *
- The article discusses the demographic problems of village territories of Ukraine, their impact on rural development in general. The ways of overcoming these problems, grounded approaches to their cartographic modeling, shows the possible prospects of development of villages.*
- Keywords:** *village, demographic crisis of rural settlements, a method of cartographic modeling, demographic map.*

ІНСТИТУЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ПРИРОДООХОРОННОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ В УМОВАХ НОВИХ ЗЕМЕЛЬНИХ ВІДНОСИН

Лобунько Ю.В., здобувач

*Державна екологічна академія післядипломної
освіти та управління Мінприроди України*

*Запропоновано окремі аспекти удосконалення інституційного середовища
розвитку природоохоронного землекористування в умовах нових земельних
відносин у частині законодавства.*

Ключові слова: *природоохоронне землекористування, інституційне середови-
ще, права на землю та інші природні ресурси.*

Постановка проблеми

Інституційне забезпечення розвитку правових та економічних відносин власності на землю і інші природні ресурси є складною проблемою, яка потребує, насамперед, наукового обґрунтування, включаючи аналіз процесів удосконалення відносин прав власності на землю і інші природні ресурси й господарських форм їх використання в умовах здійснення економічних реформ. У 2015 році виповнилося 24 роки від початку реформування земельних відносин в Україні. У зв'язку з цим слід зазначити, що з методологічного погляду кожна реформа припускає проходження принаймні трьох етапів: демонтаж попередньої системи, формування концепції майбутнього і реалізація власне концепції. Всі ці етапи поєднані в єдине ціле, їх важко відокремити один від одного. Що стосується земельної реформи в Україні, то пройдено лише перший етап рефор-

мування, що явно затягнувся, і розпочато другий, який не має цілісної концепції майбутнього земельного ладу [1].

На нинішній час узагалі відсутня затверджена на державному рівні концепція земельної реформи, що унеможливорює визначення кінцевої мети, яку держава ставить у процесі її реалізації. Складається враження, що метою земельної реформи є нав'язування суспільству виключно приватної форми власності на землю та інші природні ресурси, вільної купівлі-продажу земельних ділянок. У сучасних умовах переходу економіки на ринкові засади, поширення приватної власності на землю та інші природні ресурси посилюється економічна, екологічна і політична роль землі в економічній системі ринку. В процесі земельної реформи поглиблюються суперечності проблеми використання й охорони земель та інших природних ресурсів, загострюються економічні

та екологічні протиріччя, пов'язані з природокористуванням.

Разом з тим, трансформація земель та природокористування, які спрямовані на одержання максимальної вигоди за умови мінімальних відтворних витрат і ускладнена проведенням змін законодавства та системи землекористування і потребує глибокого науково обґрунтованого переосмислення й реорганізації на екологічних принципах. Втрата цінних продуктивних земель, деградація ґрунтів та довкілля, сучасне зниження та погіршення їх екологічних функцій із позицій усвідомлення обмеженості земельних та інших природних ресурсів повинні розглядатись як загроза економічній незалежності й навіть національній безпеці України. І навпаки, відновлення та раціональне використання земельно-ресурсного потенціалу для задоволення різноманітних потреб суспільства, гарантування екологічно безпечних умов для життєдіяльності людини – запорука сталого соціально-економічного розвитку держави. Викладене потребує удосконалення інституційного середовища розвитку природоохоронного землекористування в умовах нових земельних відносин.

Аналіз останніх наукових досліджень і публікацій

Вивченню теоретичних і методичних підходів, проблемам і механізмам трансформації природоохоронного землекористування присвячені наукові праці таких вітчизняних науковців, як: В.М. Другак, Н.Р. Малишева, Р.І. Марусенко, А.М. Мірошніченко, А.Д. Юрченка та інших [2-5]. Однак, нині виникла необхідність в дослідженні змін, які відбулися за час земельної реформи та удосконалення

окремих аспектів інституційного середовища розвитку природоохоронного землекористування в умовах нових земельних відносин.

Метою статті є на основі здійснених досліджень запропонувати окремі аспекти удосконалення інституційного середовища розвитку природоохоронного землекористування в умовах нових земельних відносин у частині законодавства.

Виклад основного матеріалу

Оцінка існуючого інституційного забезпечення розвитку природоохоронного землекористування в умовах нових земельних відносин вказує на незадовільний його стан (табл. 1).

Стан інституційного забезпечення, а саме визначення земельної політики у галузі земельних відносин та галузі використання та охорони земель, оцінюється як недостатньо задовільний та знаходиться в межах 43-49 %. Значно гірша ситуація щодо механізмів реалізації земельної політики, де забезпечення складає 27 % і стан оцінюється як незадовільний. Щодо стану інституційного забезпечення регулювання (адміністрування) земельних відносин та організації використання та охорони земель в цілому і природоохоронного зокрема оцінюється теж як незадовільний та складає 33-37 %).

Природоохоронне землекористування має протікати в комплексі трьох взаємозбалансованих функцій: соціальної, економічної та екологічної. Досягнення оптимального значення соціальної функції полягає в забезпеченні задоволення особистих потреб населення у відпочинку, оздоровленні, спілкуванні з природою, що сприяє зміцненню фізичного, психологічного та розумового здоров'я. Оптимум

економічної функції можна розділити на два підвиди: отримання економічного ефекту від надання рекреаційних послуг; відновлення робочої сили, тобто підвищення працездатності, зростання продуктивності праці. Еко-

логічна функція досягає свого оптимального значення в разі забезпечення охорони та збереження цінних природних ресурсів від виснаження, деградації природних комплексів під впливом антропогенної діяльності.

1. Оцінка існуючого інституціонального забезпечення розвитку природоохоронного землекористування в умовах нових земельних відносин*

№ п. п.	Назва складових системи управління	Стан забезпечення**	Оцінка в %
1.	Земельна політика у галузі земельних відносин щодо:	Недостатньо задовільний	49
1.1.	Повноважень Верховної Ради України, обласних рад, Київської і Севастопольської міських рад, районних рад, районних у містах рад, сільських, селищних, міських рад	Недостатньо задовільний	65
1.2.	Повноважень органів виконавчої влади (ст. 13-17)	Недостатньо задовільний	55
1.3.	Повноважень відносин власності на землю (ст. 78-151)	Недостатньо задовільний	55
1.4.	Орендних відносин	Задовільний	75
1.5.	Гарантії прав на землю (ст. 152-161)	Недостатньо задовільний	48
1.6.	Екологічні відносини власності на землю.	Незадовільний	30
2.	Земельна політика у галузі використання та охорони земель	Недостатньо задовільний	43
2.1.	Встановлення та зміна цільового призначення земель (ст. 20)	Недостатньо задовільний	60
2.2.	Встановлення та зміна меж адміністративно територіального устрою (ст. 173-176)	Незадовільний	30
2.3.	Планування використання земель (ст. 177-178)	Незадовільний	15
2.4.	Землеустрою (ст. 181-182)	Незадовільний	35
2.5.	Контролю за використанням та охороною земель (ст. 187-190)	Недостатньо задовільний	65
2.6.	Моніторингу земель (ст. 191)	Незадовільний	15
2.7.	Державний земельний кадастр (ст. 193-204)	Недостатньо задовільний	50
2.8.	Економічного стимулювання раціонального використання та охорони земель (ст. 205)	Практично відсутній	10
2.9.	Оподаткування землекористування та оренда плата	Задовільний	75
3.	Механізми реалізації земельної політики	Незадовільний	27
3.1.	Загальнодержавна та регіональні програми використання та охорони земель	Практично відсутній	10
3.2.	Загальнодержавна та регіональні програми розвитку земельних відносин	Незадовільний	25
3.3.	Природно-сільськогосподарське ті інші види районування земель	Незадовільний	30
3.4.	Зонування земель	Практично відсутній	0
3.5.	Землеустрій	Незадовільний	40
3.6.	Контроль за використанням та охороною земель	Недостатньо задовільний	65
3.7.	Формування природоохоронного землекористування	Незадовільний	15
3.8.	Розробка кадастру (землекористування, реєстрації, класифікації, оцінки землі)	Незадовільний	50
4.	Регулювання (адміністрування) земельних відносин	Незадовільний	37
4.1.	Розподіл земель за формами власності	Недостатньо задовільний	65
4.2.	Розподіл земель за формами землекористування (господарювання)	Задовільний	75
4.3.	Обороту прав на землю	Недостатньо задовільний	45

№ п. п.	Назва складових системи управління	Стан забезпечення**	Оцінка в %
4.4.	Обмежень та обтяжень прав на землю	Незадовільний	15
4.5.	Захисту прав на землю	Недостатньо задовільний	50
4.6.	Вирішення земельних спорів	Недостатньо задовільний	60
5.	Регулювання (адміністрування) організації використання та охорони земель	Незадовільний	33
5.1.	Розподіл земель по адміністративно територіальному устрою	Недостатньо задовільний	45
5.2.	Розподіл земель за цільовим призначенням	Недостатньо задовільний	45
5.3.	Встановлення територіальних обмежень у використанні земель	Практично відсутній	10
5.4.	Нормування землекористування	Практично відсутній	10
5.5.	Обмеження у використанні земель	Практично відсутній	10
5.6.	Економічного стимулювання землекористування	Практично відсутній	10
5.7.	Дозволеного використання земель (угіддя) та інших природних ресурсів	Незадовільний	30
5.8.	Методів використання земель та інших природних ресурсів	Незадовільний	20
5.9.	Відшкодування збитків (недоодержаних доходів) власникам та землекористувачам	Недостатньо задовільний	55

* удосконалено автором на основі джерела [6 с. 141-142];

** критерії оцінки: задовільний – від 71-100 %; недостатньо задовільний – від 41-70 %; незадовільний – від 11-40 %; практично відсутній – від 0 до 10 %

В природокористуванні права власності на конкретну земельну ділянку це не лише юридична, а й економічна та екологічна категорія. Причому останній чинник є визначальним: саме економічні та екологічні відносини – базисні, юридичні-надбудовні. Право власності чи користування землею з економічної точки зору є складною складною системи господарських відносин, які існують у будь-якому виробництві, що розміщене на земельній ділянці. Ця система включає в себе такі групи [7-8]:

- відносини з приводу привласнення в процесі використання землі умов виробництва і його результати;
- відносини з приводу господарського використання землі на праві користування або іншому;
- економічні форми реалізації відносин власності на землю та прав на земельні ділянки;
- відносини з приводу використання активів земельного капіталу.

Зазначена особливість земельних економічних та екологічних відносин

обумовлена специфікою землі, категорій земель та земельних ділянок і тісно пов'язаних з ними інших природних ресурсів, їх правовим режимом і відповідною земельно-правовою документацією, що визначає той чи інший режим щодо використання, відновлення та охорони їх і, відповідно, закріплених юридичних процедур, пов'язаних з набуттям прав щодо використання природних ресурсів.

В підтвердження викладеного в табл. 2 приведено ідентифікацію прав на землю та інші природні ресурси в межах категорій природно-заповідного фонду України як підтипів природоохоронного землекористування, яка підтверджує необхідність диференційованого підходу до його формування і інституціонального забезпечення. Так, відповідно до статті 4 закону України «Про природно-заповідний фонд України» території природних заповідників, заповідні зони біосферних заповідників, землі та інші природні ресурси, надані національним природним паркам, є

власністю Українського народу. Регіональні ландшафтні парки, зони - буферна, антропогенних ландшафтів, регульованого заповідного режиму біосферних заповідників, землі та інші природні ресурси, включені до складу, але не надані національним природним паркам, заказники, пам'ятки природи, заповідні урочища, ботанічні сади, дендрологічні парки, зоологічні парки та парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва можуть перебувати як у власності Українсько-

го народу, так і в інших формах власності, передбачених законодавством України. Отже, як показують дані табл. 2 не дивлячись на те, що відповідно до положень земельного кодексу України землі природоохоронного значення можуть перебувати на різних правах власності, в межах цих прав в більшості відсутнє регулювання земельних та екологічних прав відносин і регламентування режиму землекористування.

2. Ідентифікація прав на землю та інші природні ресурси в межах підтипів природоохоронного землекористування

№ п.-п.	Підтипи землекористування	Земля використовується на праві:				
		власності (самостійно власниками)	оренди землі	постійного користування	сервітуту	ренти
1.	Природні заповідники	-	-	+	Відсутнє регламентування	Відсутнє регламентування
2.	Національні природні парки:					
	природоохоронна зона	-	-	+	Відсутнє регламентування	Відсутнє регламентування
	рекреаційна зона	Відсутнє регламентування	+	+	Відсутнє регламентування	Відсутнє регламентування
	господарська зона	+	+	+	+	+
3.	Біосферні заповідники:					
	природоохоронна зона	-	-	+	Відсутнє регламентування	Відсутнє регламентування
	буферна зона	Відсутнє регламентування	Відсутнє регламентування	+	Відсутнє регламентування	Відсутнє регламентування
	зона антропогенних ландшафтів	Відсутнє регламентування	Відсутнє регламентування	+	Відсутнє регламентування	Відсутнє регламентування
4.	Регіональні ландшафтні парки:					
	природоохоронна зона	-	-	+	Відсутнє регламентування	Відсутнє регламентування
	рекреаційна зона	Відсутнє регламентування	+	+	Відсутнє регламентування	Відсутнє регламентування
	господарська зона	-	-	+	+	+
5.	Заказники	Відсутнє регламентування	Відсутнє регламентування	+	Відсутнє регламентування	Відсутнє регламентування

Правовий режим земель природно-заповідного фонду регулюється законом України «Про природно-заповідний фонд України» [9]. В цьому Законі однією статтею (ст. 6) викладено бланкетну норму щодо охорони території та об'єктів, що мають особливу екологічну, наукову, естетичну, господарську, а також історичну цінність. У статті 16 Земельного кодексу України [10], земельні ділянки, які мають бути віднесені до «іншого природоохоронного призначення», визначені (з урахуванням норм ст. 6 ЗУ «Про природно-заповідний фонд України») поверхово: «До земель іншого природоохоронного призначення належать земельні ділянки в межах яких є природні об'єкти, що мають особливу наукову цінність». Але критеріїв «особливої наукової цінності» природних об'єктів на земельних ділянках, які мають відноситись до земель іншого природоохоронного призначення, законодавством не визначено. Не встановлено також і юридичних підстав, за якими повинні бути сформовані межі земельних ділянок іншого природоохоронного призначення. До земель іншого природоохоронного призначення, ЗКУ (ст. 46) відносить земельні ділянки водно-болотних угідь, що не віднесені до земель лісового і водного фондів, а також земельні ділянки, в межах яких є природні об'єкти, що мають особливу наукову цінність. Але, на нашу думку, зазначені земельні ділянки можуть оголошуватись заповідними з наданням їм статусу заказників, пам'яток природи, заповідних урочищ відповідно до норм ЗУ «Про природно-заповідний фонд України» без вилучення цих ділянок у їх власників та лише з оформленням охоронних зобов'язань.

Мірошніченко А.М. та Марусенко Р.І. [4] вважають, що до земель іншого

природоохоронного призначення слід віднести: земельні ділянки охоронних зон об'єктів природно-заповідного фонду на підставі норм ст. 112 ЗКУ та ст.ст. 39, 40 ЗУ «Про природно-заповідний фонд України»; земельні ділянки, що резервуються з метою наступного заповідання шляхом встановлення особливих вимог охорони навколишнього середовища, які визначаються рішенням про резервування (ст.ст. 52, 53 і 55 ЗУ «Про природно-заповідний фонд України»).

Малишева Н.Р. [3] обґрунтовує доцільність віднесення до земель іншого природоохоронного призначення водоохоронних зон і прибережних захисних смуг та смуг відведення. На наш погляд, із цими пропозиціями погоджуватися недоцільно. Земельні ділянки охоронних зон природно-заповідного фонду, а також землі ділянок прибережних захисних смуг вздовж морів, річок та навколо водойм, смуг відведення гідротехнічних споруд і каналів, берегових смуг водних шляхів відносяться до категорії земель водного та інших фондів. Віднесення їх одночасно до двох і більше категорій може свідчити лише про недосконалість класифікації. Земельні ділянки охоронних зон є територіями господарської діяльності земель відповідних категорій, для яких мають встановлюватись і реєструватись відповідно закону обмеження.

На наш погляд, землі оздоровчого та рекреаційного призначення теж мають ознаки і відносяться до природоохоронного землекористування.

Необґрунтованість статусу земель «іншого природоохоронного призначення» обумовлює потребу в опрацюванні окремого Закону про порядок їх використання. Можливо із цих причин не передбачена державна реєстрація земель іншого природоохорон-

ного призначення у державному кадастрі територій та об'єктів природно-заповідного фонду [11].

В науковій літературі зустрічаються різні підходи до розуміння земель як природних рекреаційних територій [12-13]. На думку Гетьмана А.П., землі природно-заповідного фонду та історико-культурного призначення, лікувально-оздоровчі і рекреаційні зони утворюють єдиний комплекс, що є найважливішим структурним елементом екологічної мережі України, який можна найменувати як лікувально-рекреаційний фонд, безпосередньо пов'язаний із природно-заповідним фондом, як структурним елементом екосистеми України [14]. Мірошніченко А.М. і Марусенко Р.І. визначають у цих категоріях земель спільні риси у призначенні та правовому режимі через свою особливу цінність [4].

Згідно Земельного кодексу України землі природно-заповідного фонду – «це ділянки суші і водного простору з природними комплексами та об'єктами, що мають особливу природоохоронну, екологічну, наукову, естетичну, рекреаційну та іншу цінність, яким відповідно до закону надано статус територій і об'єктів природно-заповідного фонду» (ст. 43). До земель оздоровчого призначення (ст. 47) ЗКУ відносить землі, що мають природні лікувальні властивості, які використовуються або можуть використовуватись для профілактики захворювань і лікування людей. Але землями оздоровчого призначення на сьогодні вважаються лише ті, які в установленому порядку оголошені курортами. Відповідно до ст. 50 ЗКУ «до земель рекреаційного призначення належать землі, які використовуються для організації відпочинку населення, туризму та проведення спортивних заходів». У законодавстві (ч. 1 ст. 63 ЗУ «Про охорону

навколишнього природного середовища») застосовано термін «рекреаційні зони», який за своїм змістом майже співпадає з терміном «землі рекреаційного призначення» – «Рекреаційними зонами є ділянки суші і водного простору, призначені для організованого масового відпочинку населення і туризму».

Таким чином, виділення перелічених вище земель в окремі категорії вважати вдалим рішенням недоцільно, оскільки визначений їх правовий режим в основному збігається, а наведених в законодавстві критеріїв уособлення недостатньо для розрізнення цих земель. Крім того, усі ці землі фактично призначені для рекреаційного використання, а площі їх земель замалі для відокремлення в окремі категорії (землі оздоровчого призначення – 28,7 тис. га, землі рекреаційного призначення – 108,9 тис. га, землі історико-культурного призначення – 53,0 тис. га) [15].

Таким чином, існуючий поділ земель на категорії не відповідає сучасним вимогам. У більшості випадків віднесення земель до певних категорій здійснюється не за їх цільовим призначенням, а за суб'єктами землекористування або територіальним розміщенням. Очевидні недоліки класифікації ставлять під сумнів її подальше ефективне застосування.

Висновки

На сьогодні відсутнє регулювання земельних та екологічних прав відносин і регламентування режиму землекористування природоохоронного значення, де землі та інші природні ресурси можуть перебувати на різних правах власності відповідно до положень земельного кодексу України. Відповідно інституційне середовище

розвитку природоохоронного землекористування в умовах нових земельних відносин потребує удосконалення, особливо у частині трактування об'єктів земельних і екологічних відносин, встановлення меж цих об'єктів, встановлення та державної реєстрації обмежень у використанні земельних та інших природних ресурсів, а також класифікації основного цільового призначення земель природно-заповідного фонду, рекреаційного та оздоровчого використання.

Список літератури

1. *Дорош Й.М.* Теоретико-методологічні основи розвитку земельних відносин в Україні: [монографія] / Й.М. Дорош. – К.: ВІПОЛ, 2011. – 284 с.
2. *Другак В.М.* Теоретичні та методологічні основи економіки землекористування: монографія / В.М. Другак. – Тернопіль, 2010. – 307 с.
3. *Малишева Н.Р.* Правовий режим земель природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення // *Земельне право: підручник для студентів юридичних спеціальностей вищих навчальних закладів*; За ред. В.І. Семчика і П.Ф. Кулинич. – К.: Видавничий Дім «Ін Юре», 2001. – С. 360-367.
4. *Мірошніченко А.М.* Науково-практичний коментар Земельного кодексу України / А.М. Мірошніченко, Р.І. Марусенко. – К.: Правова єдність, 2009. – С. 142-144.
5. *Сучасна земельна політика України* / А.Д. Юрченко, Л.Д. Греков, А.М. Мірошніченко, А.В. Кузьмін. – К.: Інтертехнологія, 2009. – 260 с.
6. *Третяк Н.А.* Розвиток системи управління земельними ресурсами як економічна функція власності на землю / Н.А. Третяк. – Херсон: ФОП Грінь Д.С., 2013. – 254 с.
7. *Третяк А.М.* Законодавчо-нормативні проблеми екологічних відносин прав власності та прав користування землею в Україні / А.М.Третяк, В.М. Другак. // *Земельне право України: теорія і практика*. – 2010. – № 6. – С. 10–21.
8. *Третяк А.М.* Земельні економічні відносини прав власності та користування землею в Україні: законодавчо-нормативні проблеми їх регулювання / А.М. Третяк, В.М. Другак. // *Продуктивні сили і регіональна економіка: зб. наук. пр.: у 2 ч. – Ч. 2.* – К.: РВПС України НАН України, 2009. – 262 с.
9. Закон України «Про природно-заповідний фонд України»: прийнятий 16 червня 1992 року № 2456-XII // *Відомості Верховної Ради України*. – 1993. – № 26. – Ст. 502.
10. *Земельний кодекс України: прийнятий 25 жовтня 2001 року № 2768-III* // *Відомості Верховної Ради України*. – 2002. – № 3-4. – Ст. 27.
11. *Багрова Л.А.* Рекреационные ресурсы (подходы к анализу понятия) / Л.А. Багрова, Н.В. Багров, В.С. Преображенский // *Известия АН СССР: серия географическая*. – 1977. – № 2. – С. 5-12.
12. *Рекреационные системы* / [под ред. Н.С. Мироненко, М.М. Бочарова]. – М.: Изд-во МГУ, 1986. – 136 с.
13. *Краснова М.* Про поняття природних рекреаційних ресурсів / М. Краснова, Е. Позняк // *Право України*. – 2000. – № 5. – С. 51-54.
14. *Гетьман А.П.* Экологическое право Украины: учеб. пособ. / А.П. Гетьман. – Харьков: ООО «Одисей», 2007. – С. 427-428.
15. *Державна статистична звітність з кількісного обліку земель станом на 01.01.2015 року (форма № 6-зем)*. – К.: Держгеокадастр України, 2015. – 67 с.

Предложено отдельные аспекты совершенствования институциональной среды развития природно-охранного землепользования в условиях новых земельных отношений в части законодательства.

Ключевые слова: природоохранное землепользование, институциональная среда, права на землю и другие природные ресурсы.

Some aspects of improving the institutional environment of nature-protect land use in conditions of the new land relations in case of the law were proposed.

Keywords: nature-protect land use, institutional environment, land and other natural resources rights.

Михайлу Терентійовичу Михайлюченку – 80 років!

Народився ювіляр 5 серпня 1935 року на Луганщині в селянській сім'ї. У 1985 році здобув професію інженера-землевпорядника у Харківському сільськогосподарському інституті ім. В.В. Докучаєва.

Михайло Терентійович пройшов довгий славний шлях служіння рідній землі, очолюючи у 1958-1979 роках земельні органи Новоайдарського району та Луганського обласного управління земельних ресурсів. В цей період розкрились його видатні здібності непересічної особистості, в якій поєднуються точність і прогностичність мислення, вміння швидко обирати раціональний шлях розв'язання складних проблем.

М.Т. Михайлюченко – професіонал, оптиміст, патріот, шляхетна, надзвичайно працьовита особистість з високим інтелектуальним рівнем. Його видатні здібності масштабної особистості були успішно реалізовані в період роботи в 1979-1992 роках в Головному управлінні землеустрою, захисту земель і полезахисного лісорозведення Міністерства сільського господарства України. Під його керівництвом були розроблені державна і регіональні програми захисту земель від ерозії, Національна програма охорони земель, на основі яких в країні здійснювались масштабні роботи з охорони сільськогосподарських земель – запроваджувалась система контурно-меліоративної організації території товарних сільськогосподарських підприємств, в зростаючих обсягах створювалась система природоохоронних лісонасаджень, формувались екологічно стійкі агроландшафти.

З 1993 року М.Т. Михайлюченко, очолюючи управління землеустрою і охорони земель Держкомзему України, організував розробку базових організаційно-правових актів з ринкового реформування земельних відносин в Україні, зокрема щодо роздержавлення і приватизації земель сільськогосподарських підприємств і організацій, ринкової трансформації аграрної структури і моніторингу земель, передачі у власність та надання в користування меліорованих земель, формування фондів земель для створення селянських (фермерських) господарств. На опрацьованій управлінням організаційно-правовій базі в стислі строки були визначені території і встановлені межі місцевих територіальних одиниць, розвивалось землекористування населення шляхом збільшення на 5,1 млн. га земель особистих підсобних господарств, земель для сінокошіння і випасання худоби населенням. В цей же період Держкомзем України за активної участі М.Т. Михайлюченка забезпечив паювання 24,9 млн. га сільськогосподарських угідь недержавних сільськогосподарських підприємств.

За високий професіоналізм, вагомий особистий внесок в організаційно-методичне забезпечення природоохоронної діяльності в аграрній сфері та формування ринкового земельного ладу Михайло Терентійович нагороджений медалями «За трудову доблесть» та «За трудовое отличие», за заслуги у захисті земель від ерозії відмічений 5 золотими медалями ВДНГ СРСР.

Колеги і друзі вітають одного з найбільш заслужених працівників земельної служби країни, дорогого Михайла Терентійовича з ювілеєм, щиро бажають йому міцного здоров'я, щасливого довголіття, добробуту!

ЗЕМЛЕУСТРІЙ, КАДАСТР І МОНІТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ

НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЖУРНАЛ

ЗАПРОШУЄМО ДО СПІВРОБІТНИЦТВА

ДП «Київський НДПІ землеустрою та Національний університет біоресурсів і природокористування» видають з 2012 року періодичний науково-економічний журнал «Землеустрій, кадастр і моніторинг земель». Журнал визнаний ВАК України фаховим з економічних наук за спеціальністю 08.00.06. економіка природокористування та охорона навколишнього середовища.

З моменту свого заснування журнал став сполучною ланкою між науковцями і практиками, які працюють у науково-дослідних закладах, вищій школі, економіці, державних установах України і зарубіжжя, між усіма тими, хто переймається проблемами розвитку економіки в ринкових умовах.

Активна участь в наукових публікаціях на шпальтах журналу сприяє розвитку фундаментальних та прикладних досліджень з економічних наук, посиленню впливу економіки на вирішення правових, політичних, соціальних, екологічних та інших проблем розвитку суспільства, входженню України в міжнародні економічні союзи.

У кожному номері журналу друкуються фотографії авторів і їхні наукові інтереси.

Журнал є дуже цікавим для науковців, аспірантів, студентів, фахівців національного господарства, державних службовців.

Рубрики журналу «Землеустрій, кадастр і моніторинг земель»

- | | |
|--|--|
| ☐ АКТУАЛЬНО | ☐ ІННОВАЦІЇ В |
| ☐ ЗЕМЕЛЬНА РЕФОРМА ТА ЗЕМЕЛЬНА ПОЛІТИКА | ☐ ЗЕМЛЕВПОРЯДНОМУ ВИРОБНИЦТВІ |
| ☐ ЗЕМЛЕУСТРІЙ | ☐ СТОРІНКА МОЛОДОГО ВЧЕНОГО |
| ☐ ЗЕМЕЛЬНИЙ КАДАСТР | ☐ РЕЦЕНЗІЇ НА МОНОГРАФІЇ, |
| ☐ ЕКОНОМІКА ТА ЕКОЛОГІЯ | ☐ НАВЧАЛЬНІ ПОСІБНИКИ, |
| ☐ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ | ☐ ПІДРУЧНИКИ |
| ☐ ОХОРОНА ТА МОНІТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ | |
| ☐ ІННОВАЦІЇ В ЗЕМЛЕВПОРЯДНІЙ ОСВІТІ | |

Періодичність видання — 4 рази на рік. Журнал видається українською мовою, анотації — українською, російською і англійською мовами. Матеріали, що надходять для публікації в журналі, проходять рецензування з боку членів редакційної колегії, розглядаються та рекомендуються вченими ДП «Київський НДПІ землеустрою та Національний університет біоресурсів і природокористування»

Наша адреса: 01001, м. Київ, вул. Серпова 3.
Телефони: (044) 424-03-13; 424-60-08