

УДК 332.33.004.45:631.95

Л. П. Альошкіна,
к. е. н., доцент кафедри менеджменту ЗЕД, доцент кафедри
менеджменту, Уманський національний університет садівництва
ORCID ID: 0000-0002-1647-0141

DOI: 10.32702/2306-6792.2020.9.63

ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ НА ОСНОВІ ОПТИМІЗАЦІЇ ЕКОЛОГОБЕЗПЕЧНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ

L. Alioshkina,
PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Managing
International Relations, Associate Professor, Uman National University of Horticulture

DEVELOPMENT OF THE SYSTEM OF LAND RESOURCES MANAGEMENT BASED ON THE OPTIMIZATION OF ECOLOGICALLY SOUND LAND USE

У статті розглянуто специфіку управління земельними ресурсами на основі створення ефективної системи менеджменту, в основі якої — оптимізація раціонального та екологічно безпечного землекористування. Розроблено авторську економіко-математичну модель для удосконалення системи управління земельними ресурсами на регіональному рівні. Обґрунтовано, що систему менеджменту землекористування доцільно формувати на основі розроблених нами оптимальних структур посівних площ залежно від типу ґрунтів. Запропоновано алгоритм оцінки факторів, що впливають на ефективність управління землекористуванням та оптимізацію екологічно безпечного землекористування. В статті автором систематизовано рекомендації щодо раціоналізації системи управління земельними ресурсами на регіональному рівні на основі економіко-математичного моделювання шляхом оптимізації структури посівних площ з урахуванням типів ґрунтів та збалансування розвитку рослинництва та тваринництва. Це забезпечить отримання максимальної прибутковості при збереженні родючості ґрунтів та їх відтворення.

The article deals with the specifics of land management based on the creation of an effective management system, which is based on the optimization of rational and environmentally friendly land use.

At the present stage of the economic crisis in Ukraine, solving the problems of efficient and effective land use is a priority. Thus, the low level of systematic thinking of land management business and the absence of long-term land management strategies in most domestic companies lead to the deterioration of the economic, environmental and social situation of the country.

The purpose of the article is to develop an effective land management strategy at national and regional levels, to identify effective instruments of state environmental policy on land resources and to formulate a systematic approach to land management, taking into account the basic types of soils region, their agrotechnical characteristics and crop rotation system. The issue of land use optimization is still one of the most pressing issues despite its traditional character and its undeniable practical importance.

The author of the article proposed an algorithm for estimating the factors that influence the effectiveness of land management and optimization of environmentally safe land use. The author's economic and mathematical model for improving the system of land resources management at the regional level has been developed. It is substantiated that it is advisable to form a land management management system on the basis of the optimal structures of acreage developed by us, depending on the type of soil. The recommendations on rationalization of the land management system at the regional level based on economic-mathematical modeling by optimizing the structure of the acreage taking into account soil types and balancing the development of plant and animal husbandry were also systematized.

Developing an effective land management strategy at national and regional levels should be based on the principles and criteria for sustainable economic development. This will promote the combination of plant and animal husbandry, the rational and environmentally sound use of the potential of land resources to ensure parity of environmental, economic and social aspects. Ensures maximum yield while maintaining soil fertility and reproduction.

Ключові слова: управління, оптимізація, екологічно безпечне землекористування.

Key words: management, optimization, environmentally sound land use.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Особливість нинішнього етапу вирішення проблем управління землекористуванням полягає в тому, що інтенсивність використання земельних ресурсів агроформуваннями не знижується, а зростає. Збільшення темпів споживання різних ресурсів у суспільному виробництві провокує порушення природних механізмів відтворення земельних ресурсів.

Існуючі нині підходи і механізми щодо раціоналізації використання земель різних категорій, головним чином, ґрунтуються на отриманні максимальних доходів та економічної вигоди. Залишаючи поза увагою процеси відтворення та охорони земель. Тому вкрай важливо, розробляти шляхи формування системи менеджменту вітчизняних аграрних підприємств, спрямованих на екологічно безпечне використання земель.

На сьогодні система управління земельними ресурсами має недостатній рівень інституціонального забезпечення. Як результат, це не може забезпечити високої економічної ефективності та належного рівня екологічної безпеки в землекористуванні. Тому доцільно докорінно переглянути концептуальні основи і напрямки перерозподілу повноважень щодо управління землями на різних рівнях і ланках влади. Значна частина повноважень щодо управління має відводитись центральним органам влади, інша частина — органам місцевого самоврядування. Це зумовлює розробку рекомендацій щодо вдосконалення діючої системи земельного управління. Основними принципами в моделі управління земельними ресурсами має бути застосування системного підходу та доступності інформації, забезпечення охорони земель за їх раціональному використанні та дотримання вимог екологічного контролю.

На етапі приведення вітчизняної законодавчої бази до вимог Європейського Союзу, проблеми ефективного і раціонального управління земельними ресурсами є першочерговим завданням, адже недовірливий менеджмент призводить

до погіршення економічного, екологічного та соціального стану всієї держави [11].

Основні проблеми, що виникають у сільському господарстві в процесі управління земельними ресурсами не можуть бути вирішені в межах діючої системи менеджменту. Тому основною метою подальшого удосконалення земельного управління є створення ефективної системи менеджменту для забезпечення конструктивної взаємодії держави і суспільства в інтересах раціонального та ефективного використання земельних ресурсів і поступового розвитку економіки країни.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ, В ЯКИХ ЗАПОЧАТКОВАНО РОЗВ'ЯЗАННЯ ДАНОЇ ПРОБЛЕМИ І НА ЯКІ СПИРАЄТЬСЯ АВТОР, ВИДІЛЕННЯ НЕ ВИРІШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ, КОТРИМ ПРИСВЯЧУЄТЬСЯ ОЗНАЧЕНА СТАТТЯ

Вагомий внесок у вивчення, розвиток та удосконалення системи управління земельними ресурсами в Україні внесли відомі вчені та дослідники С.К. Богатирчук-Кривко [1], В.В. Горлачук [2], Д.С. Добряк [3], О.С. Дорош [4], В.М. Другак [5], О.П. Канах [6], А.Я. Новиковський [7], А.Я. Сохнич [8], А.М. Третьак [9], Н.А. Третьак [10, 11], М.М. Федоров [12] та інші. Проте в роботах вітчизняних учених особлива увага, зазвичай, приділяється систематизації основних напрямів і механізмів управління земельними ресурсами, що включають правові, організаційно-економічні та землепорядні.

Серед сучасних зарубіжних вчених, які досліджували проблеми землекористування слід відмітити П. Сіаіан, Ю. Свінен, Л. Вранкен, Ю. Костецький [13]. Однак на сьогодні у світовому господарстві активно розвивається науковий напрям, спрямований на формування ефективної і раціональної системи управління земельними ресурсами, орієнтованої на екологічно безпечне використання та охорону земель у контексті сталого розвитку економіки країни.

МЕТА СТАТТІ

Серед визначальних і принципових питань, що потребують подальших наукових дослід-

жень, залишається розробка системи управління земельними ресурсами на основі оптимізації раціонального землекористування, що передбачає збереження земельних ресурсів, їх родючості і відтворення для максимальної ефективності та прибутковості.

Питання оптимізації використання земель все ще залишається одним із найактуальніших не зважаючи на його традиційність і безперечне практичне значення. Водночас, враховуючи наявні досягнення науки у зазначеному питанні нині багато є не розв'язаних завдань регіонального (зонального) рівня.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ З ПОВНИМ ОБГРУНТУВАННЯМ ОТРИМАНИХ НАУКОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Управління земельними ресурсами — це частина існуючої економічної системи, що є складним і багатогранним процесом, який залежить від суспільних і виробничих відносин, форм власності на землю, ефективності використання та охорони земель. Це обумовлює те, що:

- економічна ефективність управління земельними ресурсами формується під впливом розподілу земельних ресурсів й організації земельних територій та організації виробництва і навпаки;

- соціальна ефективність має за основу рівень забезпечення громадян земельними ділянками, удосконалення земельних відносин, стабільності прав землевласників і землекористувачів;

- екологічна ефективність викликана необхідністю охороняти землі, раціонально їх використовувати та відтворювати.

У майбутньому сталий розвиток країни безпосередньо буде залежати від збереження природного капіталу, через це перед владою й землекористувачами постає необхідність збалансувати економічні та соціальні інтереси з екологічними [11].

Система менеджменту земельних ресурсів не може діяти без належного інституціонального забезпечення оскільки воно безпосередньо пов'язане з впливом держави на розподіл земель, переведення їх з одного стану в інший залежно від цільового призначення.

Управління земельними ресурсами включає прийняття й виконання рішень, процедуру їх раціонального і ефективного використання з метою забезпечення сталого розвитку та прибутковості [10].

Розвиток різних організаційно-правових форм господарювання на землі без державно-

го екологічного контролю, обмеженості відповідної законодавчої бази зумовили споживачке ставлення до земельних ресурсів, а в аграрній сфері — до ігнорування екологічних вимог на противагу економічним інтересам. До того ж, активно відбуваються процеси виснаження та деградації ґрунтів через інтенсивне їх використання при відсутності сівозмін. Тому більш вагомого значення в нинішніх умовах господарювання набуває питання охорони земель. За відсутності спеціальних нормативних актів та застосування відповідальності за нераціональне використання земельних ресурсів дозволяли землевласникам та землекористувачам поспоживачки відноситися до національного багатства — землі. Цей недолік у законодавстві має бути ліквідованим.

В умовах інтенсифікації виробництва кількість інформації, потрібної для прийняття рішень про необхідність використання ресурсного потенціалу, різко зростає. Це призводить до не обміркованих і необґрунтованих управлінських рішень, що знижує ефективність використання наявних ресурсів у сільськогосподарському виробництві. Така ситуація вимагає удосконалення раціоналізації системи менеджменту на основі прийняття виважених рішень із залученням економіко-математичних методів.

Стратегія використання землі в сучасних умовах обумовлюється нерозривними інтересами землеробства й тваринництва та переходом від екстенсивного розвитку, що переважав раніше, до інтенсивного розвитку галузі. В умовах глобалізації та інтеграції України до міжнародних структур збільшення виробництва конкурентоспроможної продукції рослинництва можливе лише на основі ефективної системи менеджменту земельних ресурсів, зростаючої культури землеробства, підвищення родючості ґрунтів за раціонального використання місцевих ґрунтово-кліматичних ресурсів і засобів виробництва, застосування інтенсивних технологій вирощування сільськогосподарських культур.

Це дозволить аграрним товаровиробникам розробляти стратегічні плани і планувати систему менеджменту, яка враховуватиме взаємозв'язок галузей рослинництва та тваринництва, збереження і раціоналізацію використання земельних ресурсів, що забезпечить отримання максимального прибутку.

Для вирішення зазначеної проблеми нами рекомендовано застосування системного підходу до управління землекористуванням з врахуванням основних типів ґрунтів регіону, їх

агротехнічних особливостей, системи сівозмін. Водночас мають бути враховані розміри господарств та їх організаційно-правові форми, рівень удобрення для відтворення родючості ґрунту, створення умов розвитку тваринництва за повноцінного забезпечення кормами. Це пов'язано з формуванням і високоефективним використанням виробничих ресурсів.

Однією із проблем управління в системі землекористування на рівні регіону є порушення оптимальних структур посівних площ, які повинні передбачати не тільки певний набір різних культур, їх чергування та співвідношення, а й враховувати особливості ґрунтів та природнокліматичні умови господарювання. Попри застереження, як у науковій літературі, так і в нормативних правових актах щодо збереження сівозмін, певна трансформація їх все ж неминуча.

На регіональному рівні застосування комплексного підходу до взаємозв'язку складових цього процесу, у разі забезпечення максимального прибутку, можливе шляхом використання інструментів економіко-математичного моделювання для знаходження оптимального плану.

Це забезпечить оптимальне поєднання галузей та сільськогосподарських культур, які вирощуються на різних типах ґрунтів, а також відбір, із можливих варіантів, найкращої схеми сівозміни для кожного типу ґрунтів у регіоні. Водночас враховується наявність і потреба в матеріальних ресурсах аграрних формувань та виконання підприємствами обґрунтованої виробничої програми.

У результаті дослідження особливостей використання земель сільськогосподарського призначення аграрними формуваннями Черкаської області за період із 2017 по 2019 рр. нами систематизовано рекомендації щодо раціоналізації системи управління земельними ресурсами на регіональному рівні на основі оптимізації структури посівних площ з урахуванням типів ґрунтів, збалансування розвитку галузей рослинництва й тваринництва.

Максимум прибутку був вибраний як базовий критерій оптимальності, але, враховуючи необхідність екологічно безпечного використання та охорони земель, підвищення економічної ефективності, раціоналізації використання та удосконалення системи управління земельними ресурсами, нами передбачалося спочатку вирішення задачі на максимальне відтворення ґрунту.

Розроблена нами економіко-математична модель має такий вигляд:

знайти $x_{lr}, x_{slr}, x_{sr}, x_i, x_j, x_q, x_z, x'_{sl\mu}, x_{ur}, y_j^i$, які перетворюють в максимум цільову функцію

$$Z_{\max} = \sum_{r \in R} \sum_{s \in S} c_{sr} x_{slr} + \sum_{j \in J} c_j x_j - x_z \quad (1).$$

Таким чином, у математичній моделі склад змінних залежить від кількості схем сівозмін, за якими вирощувалися сільськогосподарські культури на різних типах ґрунтів. Крім того, по всіх культурах введені змінні для позначення кількості продукції як на корм у різних галузях тваринництва, так і на товарні цілі. Тваринницькі галузі, відображені кількістю змінних, які характеризують статеві-вікові групи кожного виду тварин у відповідності з технологією вирощування. Для зручності розробки й аналізу економіко-математичної моделі система змінних представлена у вигляді блоків, що забезпечує групування обмежень за певною ознакою.

Врахування в математичній моделі умов, описаних вище, в їх взаємообумовленості і взаємозв'язку дозволили визначити оптимальні рекомендовані розміри посівних площ сільськогосподарських культур по кожному типу земель, потребу в мінеральних добривах, поголів'я різних видів тварин та птиці, зміна яких у значній мірі впливає на все виробництво сільськогосподарської продукції підприємствами регіону. Впровадження оптимального плану високоефективного виробництва продукції на різних типах земель призводить не тільки до зміни обсягів виробництва в будь-якій галузі, але й до зміни спеціалізації господарств внаслідок відродження галузей тваринництва.

Використання найбільш доцільної для цього типу земель сівозміни та встановлення оптимальних площ посівів приведе до диференційованого підходу до структури посівних площ.

За результатами розрахунків питома вага зернових культур для чорноземів типових буде оптимальною на рівні 51,3 %, а для чорноземів опідзолених, опідзолених лісових, дерново-підзолистих ґрунтів — 40% (табл. 1).

Виходячи з агротехнічних властивостей ґрунту, технічні культури доцільніше вирощувати на чорноземах опідзолених, опідзолених лісових ґрунтах для отримання високого економічного ефекту. Їх площі залежать від типу ґрунту, і в підприємствах Черкаської області можуть займати 18,6—28,0 % загальної посівної площі. Кормові культури повинні займати 30,0—34,9 % структури посівної площі, для того щоб забезпечити галузь тваринництва повноцінними кормами в повному обсязі.

Таблиця 1. Оптимальна структура посівних площ за типами ґрунту на 2025 р., %

Показник	Типи ґрунтів				
	чорноземі типові	чорноземі опідзолені	опідзолені лісові ґрунти	лучно-болотні та лучні	дерново-підзолисті
Вся посівна площа	100	100	100	100	100
Зернові культури з них:	51,3	40,0	40,0	49,3	40,0
пшениця	18,6	17,4	17,4	18,4	17,4
жито	2,8	2,6	2,6	2,6	2,6
ячмінь	5,4	13,3	-	12,9	13,3
овес	-	-	-	6,5	6,7
кукурудза	7,1	-	20,0	8,9	-
зернобобові	17,4	6,7	-	-	-
Технічні культури з них:	18,6	28,0	28,0	23,1	25,0
цукрові буряки	0,9	25,0	25,0	-	25,0
соняшник	14,1	-	-	-	-
соя	-	-	-	21,9	-
ріпак	2,9	-	-	-	-
Овоче-баштанні культури, картопля	0,7	3,0	3,0	1,2	-
Кормові культури з них:	30,0	32,0	31,9	27,3	34,9
кормові коренеплоди	3,6	-	-	-	2,9
кукурудза на силос і зелений корм	-	32,0	31,9	4,7	32,0
однорічні трави	3,6	-	-	3,1	-
багаторічні трави	22,8	-	-	19,5	-

Джерело: Авторська розробка за результатами економіко-математичної моделі.

Запропонована структура посівних площ, дотримання технології вирощування сільськогосподарських культур дасть можливість збільшити обсяги виробництва продукції, а головне забезпечить раціональне використання земель, що в свою чергу підвищить їх родючість (табл. 2).

Тому керівникам діючих агроформувань доцільно розробляти систему управління земле-

користуванням на основі рекомендованих нами структур посівних площ в залежності від зони господарювання. Це забезпечить отримання максимуму прибутку при збереженні родючості ґрунтів та їх відтворення.

Аналіз результатів одержаного рішення свідчить, що в регіоні створюються сприятливі умови підвищення ефективності використання земельних ресурсів як за рахунок підвищення родючості ґрунтів, так і за рахунок раціонального сполучення галузей рослинництва й тваринництва.

Результати розробленої нами економіко-математичної моделі дозволять приймати раціональні рішення стосовно формування системи управління земельними ресурсами як на рівні окремих суб'єктів господарювання, так і на регіональному рівні. Удосконалення галузевої структури забезпечить підвищення прибутковості аграрного бізнесу, ефективності сільськогосподарського виробництва, в тому числі раціоналізації використання земельних угідь. Аналогічні

моделі доцільно розробити для всіх регіонів України, що дозволить оптимізувати загальний рівень використання земель сільськогосподарського призначення і покращити їх екологічну безпеку.

Основою удосконалення системи управління земельними ресурсами має стати державна екологічна політика та політика щодо зе-

Таблиця 2. Показники перспективного використання основних типів ґрунтів в агроформуваннях Черкаської області

Показник	Роки				В т.ч. за основними типами ґрунту**				
	2017*	2018*	2019*	2025**	чорноземі типові	чорноземі опідзолені	опідзолені лісові ґрунти	лучно-болотні та лучні	дерново-підзолисті
Валова продукція рослинництва в порівнянних цінах 2010 р., млн грн	6702,4	6411,1	6437,1	8023,5	4761,3	856,2	210,0	2038,2	157,8
Площа с.-г. угідь, тис. га	881,1	814,7	805,7	936,8	581,8	103,0	28,6	209,6	13,8
Площа ріллі, тис. га	812,4	794,0	772,5	883,0	554,0	94,9	24,0	198,0	12,1
Вироблено валової продукції рослинництва на 100 га с.-г. угідь, тис. грн	760,7	786,9	798,4	856,5	818,4	831,3	734,3	972,4	1143,5
Виробництво на 100 га ріллі:									
зерна, ц	3684,2	3386,7	3540,6	4968,8	5290,4	5294,4	4840,8	6585,8	2834,8
цукрових буряків, ц	567,0	1066,8	593,3	6622,3	2271,4	473,8	-	509,9	13467,8

Джерело: * Складено авторами на основі даних звітності підприємств.

** Авторська розробка за результатами економіко-математичної моделі.

мельних ресурсів, котра передбачає розробку та впровадження єдиної стратегії землекористування.

Впровадження системи сталого землекористування в Україні повинна базуватися на використанні адміністративних, правових, фінансових, економічних, організаційних та соціальних інструментів. Адміністративні інструменти повинні включати інституціональні, адміністративно-контрольні та дозвоільні заходи. Використання правових інструментів передбачає застосування нормативно-правових актів. До функцій фінансових та економічних інструментів належать заходи економічного стимулювання та гарантування, кредитних, іпотечних, фіскальних та інноваційних засобів. Організаційні інструменти передбачають застосування комплексу землепорядних, планувальних. До соціальних інструментів розвитку земельних відносин відносяться моральні переконання та переконання щодо наукового забезпечення інноваційного розвитку земельних відносин

Отже, для досягнення збалансованого використання галузей рослинництва і тваринництва, раціонального та екологічно безпечного використання земельних ресурсів необхідно удосконалити систему розподілу повноважень державних органів управління та знайти шляхи взаємодії влади та бізнесу в сучасних умовах господарювання.

ВИСНОВКИ З ПРОВЕДЕНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ЦЬОМУ НАПРЯМІ

Формування ефективної стратегії управління землекористуванням як на загальнодержавному, так і на регіональному рівнях повинно ґрунтуватися на принципах та критеріях сталого економічного розвитку. Це сприятиме поєднанню галузей рослинництва і тваринництва, раціональному та екологічно безпечному використанню потенціалу земельних ресурсів для забезпечення паритету екологічних, економічних та соціальних аспектів.

Дослідженням встановлено, що формування системи управління земельними ресурсами повинно базуватися на результатах розробленої нами економіко-математичної моделі оптимізації структури посівних площ залежно від типів ґрунтів. Це забезпечить раціональне використання земель при отриманні максимального прибутку, збереженні родючості ґрунтів та їх відтворення.

Література:

1. Богатирчук-Кривко С.К. Удосконалення еколого-економічного механізму управління земельними ресурсами в сільському господарстві. Збалансоване природокористування. 2016. № 1. С. 120—127. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Zp_2016_1_25 (дата звернення: 17.03.2020).
2. Горлачук В.В. Компроміс між державою і суспільством як фактор ефективного сільськогосподарського землекористування. Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". 2016. № 1 (2). С. 11—14. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/mnj_2016_1\(2\)_5](http://nbuv.gov.ua/UJRN/mnj_2016_1(2)_5) (дата звернення: 17.03.2020).
3. Добряк Д. Проблеми сучасного землеустрою. Землевпорядний вісник. 2012. № 1. С. 30—34.
4. Дорош О. Екологічні відносини у контексті прав власності та прав користування землею. Вісник Львівського національного аграрного університету. Сер: Економіка АПК. 2013. № 20 (2). С. 47—52. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vlnau_econ_2013_20\(2\)_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vlnau_econ_2013_20(2)_11) (дата звернення: 17.03.2020).
5. Другак В.М. Економічні інструменти державної земельно-екологічної політики у сфері використання природних ресурсів сільських територій. Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. 2013. № 1—2. С. 95—100. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Zemleustriy_2013_1-2_16 (дата звернення: 17.03.2020).
6. Канах О.П. До питання про еколого-економічну оптимізацію використання земель, упорядкування угідь та обґрунтування сівозмін (на прикладі Дніпропетровської області). Землеустрій і кадастр. 2014. № 2. С. 3—11. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Zik_2014_2_2 (дата звернення: 17.03.2020).
7. Новаковський А. Сучасні проблеми регулювання земельних відносин в Україні. Землевпорядний вісник. 2013. № 6. С. 2—6. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Zv_2013_6_2 (дата звернення: 17.03.2020).
8. Сохнич А. Удосконалення ринкового механізму екологізації виробництва підприємств. Вісник Львівського національного аграрного університету. Серія: Економіка АПК. 2015. № 22 (2). С. 14—18. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vlnau_econ_2015_22\(2\)_5](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vlnau_econ_2015_22(2)_5) (дата звернення: 17.03.2020).
9. Третяк А. Стратегічні напрями розвитку земельних відносин в Україні на 2015—2025 роки. Землевпорядний вісник. 2014. № 12. С. 18—22. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Zv_2014_12_7 (дата звернення: 17.03.2020).
10. Третяк Н. Інституціональні засади вдосконалення управління земельними ресурсами

як економічної функції власності на землю. Землевпорядний вісник. 2012. № 9. С. 17—21. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Zv_2012_9_7 (дата звернення: 17.03.2020).

11. Третяк Н.А. Оцінка тенденцій здійснення екологічної політики держави у сфері управління земельними ресурсами та землекористуванням. Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. 2015. № 1. С. 81—87. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Zemleustriy_2015_1_12 (дата звернення: 17.03.2020).

12. Федоров М.М. Інституціональні засади трансформації земельних відносин в аграрній сфері: матеріали міжрегіональних зборів Всеукраїнського конгресу вчених економістів-аграрників (Луганськ, 30 березня 2011 р.). Луганськ: "Янтар", 2011. С. 55—67.

13. Institutional factors affecting agricultural land markets / Pavel Ciaian, d'Artis Kancs, Jo Swinnen, Kristine Van Herck, Liesbet Vranken // Faktor markets: working paper. 2012. No. 16, February 2012. P. 17—18.

14. Kostecki J. Ochrona gleb w swietle prawa krajowego i europejskiego / J. Kostecki, R. Fruzinska. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Zielonogorskiego. Inzynieria Srodowiska, W., 2012. № 146 (26) S. 5—14.

References:

1. Bogatyrchuk-Kryvko, S.K. (2016), "Improvement of ecological and economic mechanism of management of land resources in agriculture", Zbalansovane pryrodokorystuvannia, [Online], vol. 1, pp. 120—127, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Zp_2016_1_25 (Accessed 17 March 2020).

2. Horlachuk, V. V. and Dziubak, K. M. (2016), "The compromise between the state and society as a factor of efficient agricultural land", Mizhnarodnyj naukovyj zhurnal "Internauka", [Online], vol. 1 (2), pp. 11—14, available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/mnj_2016_1\(2\)_5](http://nbuv.gov.ua/UJRN/mnj_2016_1(2)_5) (Accessed 17 March 2020).

3. Dobriak, D. (2012), "Problems of modern land management", Zemlevporiadnyi visnyk, vol. 1, pp. 30—34.

4. Dorosh, O. Tretiak, N. and Svyrydova, L. (2013), "Ecological relations in the context of property rights and land use rights", Visnyk L'vivs'koho natsional'noho ahrarnoho universytetu, vol. 20(2), pp. 47—52, available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vlnau_econ_2013_20\(2\)_1](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vlnau_econ_2013_20(2)_1) (Accessed 17 March 2020).

5. Druhak, V. M. and Tretiak, M. A. (2013), "Economic instruments of public land and environmental policy in the use of natural resources in rural areas", Zemleustriy, kadastr i monitorynh zemel', [Online], vol. 1—2, pp. 95—100, available

at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Zemleustriy_2013_1-2_16 (Accessed 17 March 2020).

6. Kanash, O. P. (2014), "On the ecological and economic optimization of land use, land arrangement and justification of rotation (for example, Dnipropetrovsk region)", Zemleustriy i kadastr, [Online], vol. 2, pp. 3—11, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Zik_2014_2_2 (Accessed 17 March 2020).

7. Novakovskiy, L. (2013), "Modern problems of regulation of land relations in Ukraine", Zemlevporiadnyi visnyk, [Online], vol. 6, pp. 2—6, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Zv_2013_6_2 (Accessed 17 March 2020).

8. Sokhnych, A. and Melnyk, V. (2015), "Improving market mechanism greening production enterprises", Visnyk L'vivs'koho natsional'noho ahrarnoho universytetu, [Online], vol. 22 (2), pp. 14—18, available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vlnau_econ_2015_22\(2\)_5](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vlnau_econ_2015_22(2)_5) (Accessed 17 March 2020).

9. Tretiak, A. (2014), "The strategic directions of development of land relations in Ukraine in 2015—2025 years", Zemlevporiadnyi visnyk, [Online], vol. 12, pp. 18—22, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Zv_2014_12_7 (Accessed 17 March 2020).

10. Tretiak, N. (2012), "Institutional fundamentals improve land management as the economic functions of land ownership", Zemlevporiadnyi visnyk [Online], no. 9, pp. 17—21, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Zv_2012_9_7 (Accessed 17 March 2020).

11. Tretiak, N. A. (2015), "Assessment of trends implementation of environmental policy in the field of land management and land use", Zemleustriy, kadastr i monitorynh zemel', [Online], vol. 1, pp. 81—87, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Zemleustriy_2015_1_12 (Accessed 17 March 2020).

12. Fedorov, M.M. (2011), "Institutional principles of transformation of land relations in agriculture", Materialy mizhrehional'nykh zboriv Vseukrains'koho konhresu vchenykh ekonomistiv-ahrarynykiv [Materials of the Inter-regional Meeting of the All-Ukrainian Congress of Agricultural Economists], Yantar, Luhansk, Ukraine, 30 march, pp. 55—67.

13. Ciaian, P. Kancs, d'A. Swinnen, J. Herck, K. V. and Vranken, L. (2012), "Institutional factors affecting agricultural land markets", Faktor markets: working paper, vol. 16, pp. 17—18.

14. Kostecki, J. and Fruzinska, R. (2012), "Ochrona gleb w swietle prawa krajowego i europejskiego", Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Zielonogorskiego, Inzynieria Srodowiska, vol. 146 (26), pp. 5—14.

Стаття надійшла до редакції 22.04.2020 р.