

ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ОРНИХ ЗЕМЕЛЬ ЗА НОРМАТИВНИМИ ВИХІДНИМИ ДАНИМИ

Анотація. Запропоновано один з можливих шляхів встановлення показників економічної оцінки земель за ефективністю вирощування зернових культур (без кукурудзи). За нормативами урожайності та виробничих витрат на вирощування зернових культур (без кукурудзи) на різних за родючістю ґрунтах розраховано окупність виробничих витрат та диференціальний рентний дохід у натуральному та грошовому вираженні. Встановлено закономірності формування дохідності орних земель залежно від генетичної природи та гранулометричного складу ґрунтів. За алгоритмом методики економічної оцінки земель сільськогосподарського призначення розраховано окупність (ефективність) витрат та диференціальний рентний дохід за фактичними результатами господарської діяльності аграрних підприємств Сокирянського земельно-оціночного району Чернівецької області з вирощування зернових культур періоду останнього туру робіт з економічної оцінки земель. Наведено причини зниження ефективності використання та дохідності орних земель в сучасних умовах. Проаналізовано ретроспективні показники економічної оцінки орних земель у розрізі окремих ґрунтових відмін за статистичними даними з вирощування зернових культур (без кукурудзи) та сучасні нормативні їх значення.

Ключові слова: нормативи, ґрунтові відміни, зернові культури, урожайність, економічна оцінка земель, виробничі витрати, окупність витрат, диференціальний дохід.

Smaga Ivan

Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University

ECONOMIC ASSESSMENT OF ARABLE LAND ACCORDING TO NORMATIVE INITIAL DATA

Summary. The necessity of updating data and establishment of modern norms of economic evaluation of agricultural lands in the modern conditions of agrarian production is substantiated, and the reasons complicating the fulfillment of this task are given. One of the possible ways of establishing indicators of economic evaluation of land for the efficiency of growing cereal crops (excluding corn) is proposed. The method of determination of indicators of economic evaluation of arable land according to normative source data is described. According to the normatives of productivity and production costs for the cultivation of cereals (excluding corn) at different soil fertility, the payback of production costs and differential rent income in both physical and monetary terms are calculated. The patterns of arable land yield formation are determined, depending on the genetic nature and the granulometric composition of soils. According to the algorithm of the methodology of economic appraisal of agricultural land, the cost recovery (efficiency) of expenses and differential rent income are calculated based on the actual results of the economic activity of agrarian enterprises of the Sokyryan land-evaluation district of Chernivtsi region at the cultivation of grain crops during the last round of works on economic land valuation. The reasons for reducing the efficiency of use and profitability of arable land in the present conditions are given. The retrospective indices of economic evaluation of arable land in the section of separate soil types according to the statistical data on cultivation of grain crops (excluding corn) and their current normative meanings are analyzed. For the soils of the Sokyryan land-assessment district of Chernivtsi region, the yield of grain crops, differential income and specific weight of differential income in gross output are established on the basis of the actual results of economic activity of agricultural enterprises and by normative indicators for natural soil fertility.

Keywords: normatives, soil types, grain crops, yield, economic land valuation, production costs, cost recovery, differential income.

Постановка проблеми. Економічна оцінка земель сільськогосподарського призначення – має важливе значення в практиці регулювання земельних відносин та в сучасних умовах господарювання не втратила своєї актуальності [8]. Її дані було використано при проведенні нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення станом на 01.07.1995 року, а також в методиці розрахунку втрат сільськогосподарського виробництва від відчуження земель, зокрема при встановленні коефіцієнтів інтенсивності використання земель в межах окремих природно-сільськогосподарських районів. У зв'язку з цим, методичні основи економічної оцінки земель сільськогосподарського призначення потребують сучасного наукового забезпечення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В 60-80-х роках ХХ століття були сформульовані теоретично-методологічні основи та методичні аспекти щодо встановлення показників

економічної оцінки земель [7] та здійснено три тури відповідних робіт на землях сільськогосподарського призначення. Через нереалізованість даного виду оцінки землі в умовах перехідного періоду до ринкової економіки, в практиці ведення державного земельного кадастру та вирішення окремих завдань в галузі рослинництва продовжують використовуватися її показники, отримані при виконанні в 1988 році 3-го туру відповідних робіт за результатами господарської діяльності бувших колективних сільськогосподарських підприємств в 1981-87 рр. Науковці та практики аграрного виробництва зауважують, що наразі економічна оцінка землі зберігає свою актуальність, однак важливо провести оновлення її нормативів задля відображення змін в ефективності та дохідності аграрного землекористування в нових економічних умовах господарювання [2; 5]. З огляду на важливість вдосконалення методичного забезпечення економічної

оцінки земель, запропоновано можливі варіанти теоретичних і методичних аспектів її проведення [2; 3]. У зв'язку з відсутністю відповідного нормативно-методичного та організаційно-фінансового забезпечення економічна оцінка земель сільськогосподарського призначення за нових економічних умов господарювання в Україні не проводилася. Тому відомості щодо продуктивності, ефективності використання та дохідності земель по Україні чи в розрізі окремих адміністративних областей та районів можливо визначити за статистичними показниками вирощування зернових культур (без кукурудзи) в аграрних підприємствах [10; 11]. Однак, не розглянутим залишається підхід з використанням нормативних вихідних даних для встановлення показників економічної оцінки земель на ґрунтових відмінах різної якості.

Мета досліджень – встановлення параметрів економічної оцінки орних земель України в розрізі окремих ґрунтових відмін за нормативами виробничих витрат на вирощування зернових культур (без кукурудзи) за природної родючості пошпирених різновидів ґрунтів.

Виклад основного матеріалу. Завдання економічної оцінки землі – виявити частку доходу, яка припадає на землю як засіб виробництва в сільському господарстві і таким чином встановити різницю в продуктивності праці при середньому рівні інтенсивності землеробства. Встановлення ефективності виробництва сільськогосподарських культур, як одного з головних результатів економічної оцінки землі, може проводитися як у чистому вигляді, тобто безвідносно до економічних умов господарської діяльності підприємства, так і з урахуванням економічних факторів, які впливають на сільськогосподарське виробництво. Тому землю можна оцінити в чистому (класичному) і виробничому аспектах.

Економічна оцінка землі в чистому вигляді це оцінка її на підставі ефективності виробництва сільськогосподарських культур, що визначається як відношення урожайності культури до затрат на її вирощування. Кращим буде той ґрунт, на якому отримується вища ефективність при оптимальному рівні чистого доходу.

Показники економічної оцінки земель характеризують їх продуктивність, ефективність використання та дохідність з одиниці площі [1]. У випадку загальної економічної оцінки ними є вартість валової продукції, окупність витрат та диференціальний дохід, а при частковій щодо окремих (основних) сільськогосподарських культурах визначаються врожайність у центнерах з гектара, окупність витрат та диференціальний дохід. Вони відображають відмінності земель сільськогосподарського призначення за якістю економічної родючості. Параметри зазначених показників визначаються якістю ґрунтів, а також відмінностями в рівні інтенсивності землеробства та умовах господарювання (місцезоложення, спеціалізація, рівень розвитку транспортної інфраструктури тощо).

Нижча дохідність галузі в перехідний період до ринкової економіки, зумовлена швидшими темпами подорожчання виробництва сільськогосподарської продукції порівняно зі зростанням ринкових цін на неї, різким підвищенням цін

на пально-мастильні матеріали, добрива, засоби захисту рослин, а зниження рівня інтенсивності землеробства через зазначені причини призвело до зниження рівня урожайності культур та родючості ґрунтів. Зазначені чинники ускладнюють також розрахунок достовірних показників економічної оцінки землі, в тому числі й диференціального рентного доходу за результатами господарської діяльності аграрних підприємств. Зокрема, досить важко підрахувати реальні технологічні витрати на вирощування культур з урахуванням витрат на застосування сучасної техніки, оплату праці, вартості матеріально-технічних ресурсів тощо. Це вимагає досконалішого підходу щодо визначення виробничих витрат як важливого вихідного показника економічної оцінки землі.

Крім того, визначення показників економічної оцінки землі на рівні аграрних підприємств (загальна оцінка) чи окремих агровиробничих груп ґрунтів (часткова оцінка) за використанням під час останнього туру робіт з економічної оцінки землі методикою в сучасних умовах стає неможливим через спрощення, а нерідко й відсутність в аграрних підприємствах відповідного обліку та звітності. Тому один з реальних шляхів – використання нормативної (еталонної) величини урожаю зернових культур та врахуванні рівня пов'язаних з нею нормативних технологічних (виробничих) витрат для конкретних агровиробничих груп ґрунтів. Доцільно використовувати нормативні виробничі витрати, встановлені за технологічними картами на вирощування зернових культур без кукурудзи залежно від їх урожайності. Вони включають постійні витрати, що не залежать від якості та величини природного урожаю і визначаються кількістю агротехнічних операцій, змінні витрати, що залежать від величини нормативної урожайності та застосовуваної збиральної техніки, а також загальногосподарських та загальногосподарських витрат.

Величини нормативного урожаю зернових культур були виведені за результатами проведення польових дослідів на конкретних ґрунтових відмінах. В якості нормативного може бути використана величина природного урожаю культури, що може бути отримана за рахунок природних властивостей ґрунту, або потенційна, тобто та урожайність, якої можливо досягти за рахунок удобрення культури. Встановлено, що продуктивність ґрунтів України диференціюється за окремими їх типами і зростає від дерново-підзолистих ґрунтів Полісся до чорноземів типових Лісостепу і знову знижується до чорноземів південних і темно-каштанових ґрунтів [6].

Для проведення розрахунків показників економічної оцінки ґрунтів за ефективністю вирощування зернових культур без кукурудзи нами використано опубліковані в наукових працях дані нормативів урожайності та виробничих витрат [6; 10]. Зважаючи на те, що нормативні витрати не залежать від погодно-кліматичних умов конкретного року, рівня цін на продукцію та реального рівня урожайності культур, при їх використанні створюються умови для оцінки якості природної родючості ґрунту.

Величини показників урожайності за природної родючості ґрунту виявилася близькими

до його рівня за результатами господарської діяльності аграрних підприємств в період проведення останнього туру робіт з економічної оцінки земель. В межах кожного з підтипів ґрунту, для яких встановлені нормативи виробничих витрат та урожайності, величина урожаю закономірно зростає з поважчанням гранулометричного складу ґрунту, що пов'язано з вищим вмістом в таких умовах гумусу та поживних речовин для рослин. На чорноземах типових малогумусних важкосуглинкових та легкоглинистих за природної родючості вона складає 34,7 ц/га, а на дерново-підзолистих та дернових неоглеєних піщаних ґрунтах – лише 16,6 ц/га (табл. 1).

Однак, важкі за гранулометричним складом ґрунти важче обробляти і тому зростають виробничі витрати на вирощування зернових культур. Тому зростання величини урожаю зернових культур не супроводжується зростанням окупності витрат. Даний показник змінюється в незначних межах – від 147 до 164 грн./100 грн. витрат, або відповідно для ґрунтів з найнижчою та найвищою природною родючістю. Зазначимо, що значення даного показника є досить близькими для ґрунтів з різним рівнем природної родючості. В межах кожної агровиробничої групи ґрунту різниця в даному показнику за кожної градації гранулометричного складу ґрунту є мінімальною, за винятком дерново-підзолистих ґрунтів. Ще меншою виявилася дана різниця при розрахунку натуральних величин показника окупності витрат – 0,79-0,88 ц/100 грн. витрат.

Нормативний диференціальний рентний дохід отримується як різниця між вартістю нормативного урожаю на конкретній агровиробничій групі ґрунту і витратами на його вирощування та мінімальним рівнем рентабельності виробництва, що забезпечує розширене його відтворення (35% від виробничих витрат). Для розрахунків даного показника в грошовому вираженні використано середню ціну реалізації зерна в 2014 році – 185,9 грн./ц.

Диференціальний рентний дохід, який визначений за показниками фактичної урожайності відображає дохідність та ефективність господарської діяльності виробника з вирощування зернових і зернобобових культур, а за нормативами виробничих витрат і урожайності – природний потенціал землі без урахування здібностей землекористувача.

Диференціальний рентний дохід за природної родючості закономірно підвищується з поважчанням гранулометричного складу в межах кожної агровиробничої групи ґрунту. Зокрема, на дерново-підзолистих ґрунтах – від піщаних до легкосуглинкових різновидів його величина зростає на 1,7 ц/га, від супіщаних до важкосуглинкових і легкоглинистих різновидів темно-сірих опідзолених ґрунтів – на 1,6 ц/га, від легкосуглинкових до важкосуглинкових і легкоглинистих різновидів чорноземів типових середньогумусних – на 3,2 ц/га. Це свідчить про вищий природний потенціал ґрунтів більш важкого гранулометричного складу завдяки вищій їх гумусованості та ліпшій забезпеченості елементами мінерального живлення рослин. Найвищого значення нормативний диференціальний рентний дохід набуває на чорноземах типових середньогумусних важкосуглинкових та легкоглинистих – 7,97 ц/га. З підвищенням рівня природної родючості ґрунту частка диференціального рентного доходу в урожаї зростає до 23-27%.

На відміну від показника ОВ, значення диференціального рентного доходу за нормативними показниками можуть бути порівнянними з його значеннями, отриманими при проведенні нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення станом на 01.07.1995 року, тобто за результатами виробничої діяльності аграрних підприємств з вирощування зернових і зернобобових культур. В середньому по Україні на той період він становив 7,4 ц/га зерна, тобто був майже на такому рівні, який отримується

Таблиця 1

Показники економічної оцінки земель за нормативних затрат на вирощування зернових культур (без кукурудзи) за природної родючості ґрунту (станом на 2014 р.)

Гранулометричний склад ґрунту	Урожай, ц/га	Вартість урожаю/ грн./га	Окупність витрат		Диференціальний дохід	
			грн./100 грн. витрат	ц/га	грн./га	ц/га
Дерново-підзолисті та дернові неоглеєні ґрунти на піщаних відкладах						
Піщані	16,6	3085,9	147,0	0,79	251,2	1,35
Глинисто-піщані	18,7	3476,3	150,2	0,81	366,3	1,97
Супіщані	20,8	3866,7	154,0	0,83	476,3	2,56
Легкосуглинкові	22,9	4257,1	156,4	0,84	581,6	3,13
Темно-сірі опідзолені та слабореградовані ґрунти						
Супіщані	22,3	4145,6	158,3	0,85	612,9	3,30
Легкосуглинкові	25,1	4666,1	159,0	0,86	705,5	3,80
Середньосуглинкові	27,3	5075,1	161,3	0,87	828,4	4,46
Важкосуглинкові та легкоглинисті	30,8	5725,7	160,4	0,86	906,5	4,88
Чорноземи типові середньогумусні						
Легкосуглинкові	28,4	5279,6	162,4	0,87	890,3	4,79
Середньосуглинкові	31,5	5855,9	164,0	0,88	1036,7	5,58
Важкосуглинкові та легкоглинисті	34,7	6450,7	162,5	0,87	1481,1	7,97

Джерело: розроблено автором за даними [6; 10]

за нормативними вихідними даними тільки на чорноземах типових середньогумусних важкосуглинкових та легкоглинистих, тобто найбільш родючих ґрунтах.

Нормативні показники дають змогу оцінити дохідність земель за природної та ефективної родючості ґрунту в тому випадку, якщо вони не зазнали впливу деградаційних процесів, наприклад погіршення забезпеченості ґрунту елементами мінерального живлення рослин. Показник нормативної урожайності озимої пшениці за природної родючості, в такому випадку, необхідно коригувати відповідно до реальних показників агрохімічних властивостей ґрунту, або розраховувати величину ресурсного урожаю. Він може бути використаний в якості нормативного урожаю при відсутності відповідних даних польових дослідів на конкретних агровиробничих групах ґрунтів [9].

Використання фактичних виробничих витрат при розрахунках диференціального рентного доходу буде доречним у випадку, якщо вони відображають технологію вирощування зернових культур у певній природно-кліматичній зоні. Нормативний рівень витрат доцільно розраховувати на основі технологічної собівартості продукції, без врахування внесення добрив та з врахуванням транспортних витрат щодо конкретної земельної ділянки, а також єдиних щодо всіх агрогруп біржових чи нормативних цін реалізації зерна [11].

Наступним етапом досліджень було порівняння показників економічної оцінки деяких агровиробничих груп ґрунтів за фактичними результатами господарської діяльності з вирощування зернових культур без кукурудзи з аналогічними показниками, отриманими за нормативними вихідними даними. Для цього використані дані, отримані під час останнього туру робіт з економічної оцінки земель Сокирянського земельного-оціночного району Чернівецької області, а також нормативи витрат на вирощування та урожайності зернових культур за природної родючості ґрунту та фактичну ціну реалізації зерна за 2014 рік [10]. Досягнута на той період урожайність зернових культур в даних умовах (33,6 і 35,2 ц/га для різних ґрунтів), майже не відрізнялася від її нормативів за природної родючості – 30,8-34,7 ц/га (табл. 2). На диференціальний дохід припадала більша частка у складі валової продукції (0,5142 і 0,5149). Це відпові-

дало 18,1 та 17,3 ц/га для темно-сірих опідзолених важкосуглинкових і легкоглинистих ґрунтів та чорноземів опідзолених важкосуглинкових і легкоглинистих відповідно. За нинішніх економічних умов господарювання порівняно з періодом проведення останнього туру робіт з економічної оцінки земель знизилась ефективність та дохідність використання орних земель. Диференціальний рентний дохід в натуральному вираженні (ц/га зерна) зменшився в 2-3,5 рази і становив 4,9 і 8,0 ц/га. Аналогічне зниження стосується й показника питомої ваги диференціального доходу у валовій продукції.

Таке різке зниження показників ефективності та дохідності використання орних земель зумовлене швидшими темпами подорожчання виробництва сільськогосподарської продукції порівняно зі зростанням ринкових цін на неї. Варто зазначити, що при економічній оцінці земля оцінюється як засіб виробництва у нерозривному зв'язку з умовами виробництва. Тому випадки, коли ґрунти з однаковим бонітетом, але розміщені в різних природно-сільськогосподарських районах одержували різні абсолютні та відносні показники часткової економічної оцінки пояснюються різницею в місці розташуванні земельних ділянок, напрямі спеціалізації аграрних підприємств, досягнутому рівні інтенсивності землеробства тощо. Використання фактичних витрат на вирощування тієї чи іншої культури не дозволяє встановити об'єктивно існуючі відмінності у природній продуктивності земель, а на параметри показників економічної оцінки землі суттєвий вплив здійснює рівень інтенсивності виробництва, досягнутий за конкретних умов господарювання, тобто суб'єктивний показник.

Висновки. Реальним шляхом встановлення показників економічної оцінки орних земель за ефективністю вирощування зернових культур без кукурудзи в розрізі окремих агровиробничих груп ґрунтів є використання нормативних вихідних даних – виробничих витрат на вирощування за технологічними картами та урожайності за природної родючості ґрунту, тобто оцінка проводиться в класичному аспекті без врахування рівня інтенсивності землеробства. Це дозволить встановити, на скільки один ґрунт кращий за інший щодо якості економічної родючості, оскільки параметри економічної оцінки в такому випадку визначаються якіс-

Таблиця 2

**Показники часткової економічної оцінки землі
за фактичними та нормативними вихідними даними**

Назва агрогрупи ґрунту	Урожай, ц/га	Диференціальний дохід, ц/га	Питома вага диференціального доходу у валовій продукції
За результатами господарської діяльності с/г підприємств (1989 рік)			
Темно-сірі опідзолені важкосуглинкові і легкоглинисті ґрунти	35,2	18,1	0,5142
Чорноземи опідзолені важкосуглинкові і легкоглинисті ґрунти	33,6	17,3	0,5149
За нормативними показниками для природної родючості ґрунту (2014 рік)			
Темно-сірі опідзолені важко суглинкові і легкоглинисті ґрунти	30,8	4,9	0,1591
Чорноземи типові середньогумусні важкосуглинкові і легкоглинисті ґрунти	34,7	8,0	0,2305

Джерело: розроблено автором за даними [4; 6; 10]

тю ґрунтів. Визначення достовірних показників економічної оцінки орних земель за результатами господарської діяльності аграрних підприємств з вирощування зернових культур (без кукурудзи) ускладнюється через значний диспаритет цін на продукцію сільського господарства і промисловості для сільськогосподарських потреб, відсутність належної організації бухгалтерського та інших видів обліку в аграрних підприємствах, недостатнє методологічне забезпечення тощо.

Для ґрунтів Сокирянського земельно-оціночного району Чернівецької області показники урожайності зернових культур за досягнутого в період проведення робіт з економічної оцінки земель

рівня інтенсивності землеробства майже відповідають їх сучасним нормативам. Визначення показників економічної оцінки за нормативними вихідними показниками дозволило встановити, що ґрунти різного рівня родючості найменше відрізняються за показником окупності витрат, однак урожайність та диференціальний дохід зростають синхронно з поважанням гранулометричного складу ґрунту. За нинішніх економічних умов господарювання порівняно з періодом проведення останнього туру робіт з економічної оцінки земель знизилась ефективність та дохідність використання орних земель при вирощуванні зернових культур (без кукурудзи).

Список літератури:

1. Про оцінку земель : Закон України від 11 грудня 2003 р. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/go/1378-15>
2. Аврамчук Б.О. Сучасна методика економічної оцінки земель сільськогосподарського призначення. *Збалансоване природокористування*. 2018. № 1. С. 138–145.
3. Добряк Д.С., Мартин А.Г. Методичні засади економічної оцінки сільськогосподарських угідь. *Землеустрій і кадастр*. 2009. № 3. С. 3–7.
4. Економічна оцінка земель Чернівецької області. Чернівці, 1989. 284 с.
5. Ковалишин О.Ф., Малахова С.О., Рижок З.Р. Питання актуалізації показників економічної оцінки земель. *Землеустрій, кадастр і моніторинг земель*. 2018. № 1. С. 49–58.
6. Лісовий М.В., Комариста А.В., Солов'яненко Н.А. Продуктивність основних типів ґрунтів України. *Вісник ХНАУ. Серія : Ґрунтознавство*. 2008. № 2. С. 12–14.
7. Общесоюзная методика оценки земель (временная). Москва, 1976. 70 с.
8. Попромзан Н.В., Коробська А.О. Економічна оцінка земель як інструмент сталого землекористування. *Перспективні напрями розвитку економіки, обліку, менеджменту та права: теорія і практика : тези доп. Міжнар. наук.-практ. конф. 25 червня 2018 року. м. Полтава, 2018. Ч. 1. С. 11–13.*
9. Смага І.С. Методологічні основи бонітування ґрунтів та їх удосконалення. *Ґрунтознавство*. 2013. Т. 14. № 3–4. С. 63–75.
10. Солов'яненко Н. Земельна рента в сільському господарстві: методичні підходи до її визначення. *Землевопорядний вісник*. 2015. № 10. С. 40–43.
11. Федоров М.М. Нормативна грошова оцінка земель як складова механізму регуляторної політики держави. *Економіка АПК*. 2009. № 11. С. 3–10.

References:

1. Pro otsinku zemel (2003). [On the evaluation of land] : Zakon Ukrainy [the Law of Ukraine]. Available at: <http://zakon.rada.gov.ua/go/1378-15>
2. Avramchuk B.O. (2018). Suchasna metodyka ekonomichnoi otsinky zemel silskohospodarskoho pryznachennia [Modern methods of economic evaluation of agricultural land]. *Zbalansovane pryrodokorystuvannia*, vol. 1, pp. 138–145.
3. Dobriak D.S., Martyn A.H. (2009). Metodychni zasady ekonomichnoi otsinky silskohospodarskykh uhid [Methodical principles of economic assessment of agricultural land]. *Zemleustrii i kadastr*, vol. 3, pp. 3–7.
1. Chernivtsi (1989). Ekonomichna otsinka zemel Chernivetskoi oblasti [Economic evaluation of land Chernivtsi region].
4. Kovalyshyn O.F., Malakhova S.O., Ryzhok Z.R. (2018). Pytannia aktualizatsii pokaznykiv ekonomichnoi otsinky zemel [Issues of actualization of indicators of economic land valuation]. *Zemleustrii, kadastr i monitorynh zemel*, vol. 1, pp. 49–58.
5. Lisovyi M.V., Komarysta A.V., Solovianenko N.A. (2008). Produktivnist osnovnykh typiv gruntiv Ukrainy [Productivity of main types of soils of Ukraine]. *Visnyk KhNAU. Ser. Gruntoznavstvo*, no 2, pp. 12–14.
1. Obshchesoyuznaya metodyka otsenky zemel' (vremennaya) [Union-wide (Soviet Union's) methodology of land valuation (temporary)]. Moskva, 1976. 70 p. (in Russian)
6. Popromzan N.V., Korobskaya A.O. (2018). Ekonomichna otsinka zemel yak instrument staloho zemlekorystuvannia [Economic evaluation of land as a tool for sustainable land use]. *Perspektyvni napriamy rozvytku ekonomiky, obliku, menedzhmentu ta prava: teoriia i praktyka. Part. 1* (Poltava, June 25, 2018), Poltava, pp. 11–13.
7. Smaha I.S. (2013). Metodolohichni osnovy bonituvannia hruntiv ta yikh udoskonalennia [Methodological bases of soil evaluation methodologies and their improvement]. *Hruntoznavstvo*, vol. 14, no. 3-4, pp. 63–75.
8. Solovianenko N. (2015). Zemelna renta v silskomu hospodarstvi: metodychni pidkhody do yii vyznachennia [Land rent in agriculture: methodological approaches to its definition]. *Zemlevoportadnyi visnyk*, no 10, pp. 40–43.
9. Fedorov M.M. (2009). Normatyvna hroshova otsinka zemel yak skladova mekhanizmu rehuliatornoj polityky derzhavy [Normative monetary valuation of land as a component of the state regulatory policy mechanism]. *Ekonomika APK*, no. 11, pp. 3–10.