

УДК [631.1:334]:332.3 (477)  
JEL Classification Q15, Q20

**Грошев С.В.**

*головний спеціаліст – юрисконсульт*

*E-mail : Groshev@email.ua*

*Управління Державної казначейської служби  
у Київському районі м. Харкова Харківської області  
Харків, Україна*

## **УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОЮ ЕФЕКТИВНІСТЮ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ УКРАЇНИ**

### *Анотація*

*Розвиток фермерських господарств в Україні має стратегічне значення для гарантування продовольчої безпеки, створення робочих місць на селі, збереження й розвитку сільських територій. Своєю чергою базисом формування конкурентоспроможності фермерських господарств є раціональне використання основного засобу виробництва в сільському господарстві – землі, а основним інструментом при цьому має бути управління еколого-економічною ефективністю використання земельних ресурсів фермерських господарств.*

*Дослідження спирається на загальні і спеціальні методи, використання яких дозволяє удосконалити систему управління еколого-економічною ефективністю використання земельних ресурсів фермерських господарств.*

*У роботі балансовим методом проаналізовано динаміку відтворення потенціалу земельних ресурсів фермерських господарств. Встановлено, що протягом 2012–2016 рр. ґрунти недоотримали близько 5,95 т/га гумусу, по 9,3 ц/га – азоту, фосфору і калію, 10,6 ц/га – кальцію, що спричинило загальні економічні збитки понад 71,8 тис. грн /га.*

*Показано, що комплексна біологізація землеробства, переорієнтація фермерських господарств на виробництво органічної сільськогосподарської продукції загалом сприяють збереженню і підвищенню родючості ґрунтів, культуртехнічного стану земель. До того ж органічне сільгоспвиробництво в разі перевищує традиційне за показниками економічної ефективності, що на тлі зростаючої місткості ринку робить його нішевим для фермерських господарств.*

*З метою стимулювання фермерів до еколого-ефективного використання земельних ресурсів обґрунтовано систему адміністративної відповідальності землекористувачів за нерациональне використання ріллі, що призвело до погіршення її якісного стану, яку до того ж узгоджено із чинним нормативно-правовим забезпеченням земельно-орендних відносин, агрохімічної паспортизації земель та оподаткування фермерських господарств. Для інституціоналізації системи раціонального використання земель і збереження родючості ґрунтів фермерських господарств запропоновано створити в Україні Державний фонд охорони ґрунтів, який би виконував основні функції адміністрування грошових потоків і контролю за їх використанням у цій сфері.*

***Ключові слова:** еколого-економічна ефективність; використання земельних ресурсів; відтворення родючості ґрунтів; організаційно-економічний механізм; фермерське господарство.*

**Вступ.** *Розвиток фермерських господарств в Україні має стратегічне значення для гарантування продовольчої безпеки, створення робочих місць на селі, збереження й розвитку сільських територій. Своєю чергою базисом формування конкурентоспроможності фермерських господарств є раціональне використання основного засобу виробництва в сільському господарстві – землі.*

*Економічні трансформації в аграрному секторі економіки України, що супроводжувалися поступом до вільного дерегульованого ринку, призвели до монокультуризації землеробства, майже повного зниження тваринництва.*

До того ж гонитва за максимум прибутку з одиниці земельної площі спричинюють надмірне господарське і антропогенне навантаження на ґрунт, хижацьке використання земельно-ресурсного потенціалу. Особливо загострилася ця проблема у малих і середніх фермерських господарствах, які не мають достатньо коштів для придбання мінеральних і органічних добрив, а їхні розміри і структура землекористування не дають змоги організувати повноцінні сівозміни й реалізувати комплекс заходів для підтримання бездефіцитного балансу гумусу й поживних речовин у ґрунті. Отже, проблема управління еколого-економічною ефективністю використання земельних ресурсів фермерських господарств є актуальною в Україні і доточною.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Розв'язанню проблеми підвищення еколого-економічної ефективності використання земельних ресурсів фермерських господарств, організаційно-економічного регулювання відтворення родючості ґрунтів присвятили свої праці В. Голян, В. Горлачук, О. Гуторов, Д. Добряк, Ш. Ібатуллін, О. Корчинська, І. Кошкалда, О. Лозвий, В. Месель-Веселяк, Л. Новаковський, Б. Пасхавер, В. Русан, П. Саблук, О. Сакаль, Б. Сидорук, М. Ступень, А. Третяк, М. Федоров, М. Хвесик та багато інших вчених.

Не зважаючи на істотний науковий доробок, не розв'язаною залишається проблема збереження родючості ґрунту на земельних частках (паях), потребують удосконалення окремі елементи організаційно-економічного механізму управління ефективністю використання земельних ресурсів фермерських господарств в частині стимулювання фермерів до раціонального і екологічнобезпечного використання земельних ресурсів, застосування санкцій за погіршення якості земель тощо.

**Метою** цього дослідження є удосконалення управління еколого-економічною ефективністю використання земельних ресурсів фермерських господарств.

**Методологія дослідження.** Для досягнення поставленої мети використовувалися такі методи як абстрактно-логічний, монографічний, розрахунково-конструктивний, історичний, порівняльного аналізу, узагальнення, синтезу, графо-аналітичний. Інформаційною базою дослідження були нормативно-правові акти України, дані Державної служби статистики України, Федерації органічного руху України, наукові публікації учених, а також публічні дані.

**Результати.** Протягом останніх двадцяти років днією з основних причин зниження ефективності використання земельних ресурсів сільськогосподарських товаровиробників, особливо малих фермерських господарств, є недотримання науково обґрунтованих сівозмін і норм внесення органічних, мінеральних і мікродобрив. Своєю чергою це призводить до погіршення якісного стану земель, деградації ґрунтів і подальших збитків.

Дані Держстату України показують, що рівень використання добрив фермерськими господарствами протягом 2003–2016 рр. є заниженим, не забезпечує навіть простого відтворення родючості ґрунтів. Найбільш катастрофічна ситуація спостерігається у сфері застосування органічних добрив, які в 2016 р. вносили тільки 3,2 % загальної кількості фермерських господарств на площі 56,9 тис. га. (табл. 1). При цьому обсяг внесених добрив не забезпечує навіть мінімальної потреби для підтримання бездефіцитного балансу гумусу в ґрунті (відповідно до «Методичних вказівок з охорони ґрунтів», для підтримання бездефіцитного балансу гумусу необхідно вносити гній в обсязі 4–6 т/га у зоні Степу, 6–8 т/га – у Лісостепу, 10–12 т/га – у Поліссі [1, с. 37]; на еродованих ґрунтах норми збільшують удвічі).

**Таблиця 1. Динаміка внесення органічних і мінеральних добрив фермерськими господарствами України**

Показник	Роки							2016 р. до 2003 р.
	2003	2007	2012	2013	2014	2015	2016	
<b>Органічні добрива</b>								
Частка господарств, що вносили органічні добрива, %	10,7	4,4	3,6	3,1	2,8	3,3	3,2	-7,5
Частка удобреної посівної площі, %	3,8	1,8	1,0	1,1	1,0	1,4	1,4	-2,4
Внесено добрив, т/га	9,3	3,7	5,9	7,1	6,9	3,9	4,5	48,1 %
<b>Мінеральні добрива</b>								
Частка господарств, що вносили мінеральні добрива %	31,7	30,8	39,4	41,4	42,5	42,2	47,5	+15,8
Частка удобреної посівної площі, %	44,2	42,7	35,1	35,5	37,4	36,9	43,1	-1,1
Внесено добрив, кг п.р. / га	69,1	62,2	70,0	77,3	77,8	81,8	95,7	138,5 %
азотні	49,1	44,8	50,4	55,6	55,5	57,3	65,5	133,4 %
фосфорні	12,0	10,4	10,8	11,9	12,1	13,2	16,2	135,0 %
калійні	8,0	7,0	8,8	9,8	10,2	11,3	14,0	175,0 %

*Примітка. Даних за 2017 р. немає через зміни в формах статистичної звітності.*

*Джерело: розрахував автор за даними Держстату України.*

Внесення мінеральних добрив характеризується позитивною тенденцією як за часткою фермерських господарств, так і за обсягами з розрахунку на гектар. Водночас близько 60 % посівних площ залишаються неудобреними, а рівні фактично внесених добрив є незбалансованими за співвідношенням поживних речовин та не відповідають мінімальним нормам ( $N_{40}P_{40}K_{40}$ ) для підтримання невід'ємного балансу макроелементів. Щодо мікродобрив, то за експертними оцінками їх вносять нині близько 3 % фермерів.

Основними причинами такого вкрай незадовільного стану удобрення сільськогосподарських культур фермерськими господарствами є такі:

- гонитва за максимізацією прибутку, що знаходить свій прояв в максимальному хижацькому використанні потенціалу ґрунтів;
- брак обігових коштів на придбання добрив;
- важкість одержання кредитів і висока їх вартість;
- висока ціна добрив на ринку;
- повний занепад тваринництва і фактична відсутність ринку органічних добрив;
- брак знань для організації раціонального використання земель.

Ускладнюють розв'язання проблеми також неякісні інформаційні потоки і недобросовісні постачальники мінеральних добрив. Зокрема анкетні дослідження О. Корчинської і Л. Василенко, проведені восени 2017 р., показали, що основними джерелами сільськогосподарської інформації та знань фермерів є консультації спеціалістів (53 %), спеціальна література (48 %), сільськогосподарські виставки, засоби масової інформації, інтернет (31–33 %), курси підвищення кваліфікації, конференції, семінари (15–16 %), дистанційне навчання (5 %) [2, с. 69]. До того ж на ухвалення рішення під час придбання засобів хімізації сільгоспвиробництва на 59 % впливає досвід співпраці з постачальниками [2, с. 68]. Таким чином можна стверджувати, що зниження ефективності використання земельних ресурсів часто спричинене небажанням фермерів здобувати нові знання у фахових закладах освіти, віддаючи перевагу недостовірним джерелам інформації або просто покладаючись на досвід.

Для оцінки наслідків порушення обґрунтованих норм удобрення нами було розраховано баланс поживних речовин, гумусу і кальцію на землекористуваннях фермерських господарств України за 2012–2016 рр. Не маючи даних про ґрунтовий склад земельних ресурсів, під час розрахунків були використані усереднені нормативні дані, без урахування природно-сільськогосподарського районування територій [1]. Так,

дохідною частиною балансу гумусу є гуміфікація поживних і кореневих решток та органічних добрив; витратна частина складається з втрат від мінералізації гумусу й втрат від ерозії ґрунтів. Баланс поживних речовин охоплює їх надходження з мінеральними й органічними добривами, атмосферними опадами, симбіотичну і несимбіотичну азотфіксацію (для азоту), винос сільськогосподарськими культурами, втрати за рахунок вимивання й ерозії ґрунтів, а також денітрифікації (для азоту). Розрахунок балансу кальцію є важливим з огляду на його безпосередній вплив на кислотність ґрунтового розчину. Надходження сполук кальцію й магнію нами оцінено за їх середньою місткістю в мінеральних і органічних добривах та вапновмісними матеріалами, а витрати – за їх виномом сільгоспкультуррами і вимиванням з ґрунту.

Проведені розрахунки показали, що за досліджуваній період баланс усіх поживних речовин, гумусу й кальцію був від'ємний (табл. 2).

**Таблиця 2. Баланс поживних речовин, гумусу та кальцію у ґрунтах землекористувачів фермерських господарств України**

Показник	2012 р.	2013 р.	2014 р.	2015 р.	2016 р.
Гумус, т/га	-1,35	-1,23	-1,26	-0,93	-1,18
Поживні речовини, кг/га	-162,3	-220,7	-213,1	-86,9	-246,3
азот	-53,9	-75,5	-74,7	-30,0	-81,8
фосфор	-23,0	-31,5	-31,1	-12,7	-34,3
калій	-85,4	-113,7	-107,3	-44,2	-130,2
Кальцій	-210,2	-231,3	-230,5	-147,6	-244,1

*Примітка. Даних за 2017 р. немає через зміни в формах статистичної звітності.  
Джерело: розрахував автор.*

Сумарно за п'ять років ґрунти землекористувачів фермерських господарств України недоотримали 5,95 т/га ріллі гумусу, 9,3 ц/га – азоту, фосфору і калію, 10,6 ц/га – кальцію і магнію (у перерахунку на кальцій).

У цілому обчислені нами баланси гумусу й поживних речовин у ґрунтах землекористувачів фермерських господарств тісно корелює з середньо-українськими значеннями, що розраховують філії ДУ «Держґрунтохорона» (табл. 3). Водночас дефіцит у фермерських господарствах є значно більшим, що пояснюється низькими обсягами внесення органічних і мінеральних добрив, порівняно з великими сільгосппідприємствами.

**Таблиця 3. Баланс гумусу і поживних речовин у ґрунтах України**

Показник	Роки									
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Гумус, т/га	-0,40	-0,45	-0,53	-0,37	-0,36	-0,13	-0,20	-0,13	-0,16	-0,25
Поживні речовини, кг/га	-130	-129	-111	-108	-69	-61	-84	-67	-84	-68
азот	-41	-38	-27	-29	-19	-17	-28	-20	-22	-17
фосфор	-26	-25	-21	-23	-15	-15	-20	-17	-20	-16
калій	-63	-66	-63	-56	-35	-29	-36	-30	-42	-35

*Джерело: сформував автор за даними Ю. Кривди [3].*

Також слід зазначити, що розрахований нами дефіцит кальцію у ґрунтах фермерських господарств призводить до підвищення рівня кислотності ґрунтового розчину, тим самим зменшуючи придатність земель до вирощування основних сільськогосподарських культур, спричинюючи зниження врожайності тощо. Якщо взяти до уваги, що за 2012–2016 рр. дефіцит кальцію призвів до підвищення кислотності ґрунтів фермерських господарств на 0,3 рН, то дана величина буде так само відповідати загальній тенденції по Україні [4]: у 2011–2015 рр. (Х тур) рівень кислотності підвищився на 0,11 рН, порівняно з 2006–2010 рр. (ІХ тур).

Для розрахунку вартості завданих збитків ми за нормативними даними розраховали обсяг недоотриманої продукції через дефіцит поживних речовин, а також зниження урожайності за рахунок зниження вмісту гумусу й зсуву кислотності ґрунту, оцінивши його сумарно за досліджуваний період в середніх цінах реалізації 2017 р. Вартість втраченого ґрунтового потенціалу було визначено на підставі ринкових цін 2017 р. на гній, мінеральні добрива й меліоранти, необхідні для покриття дефіциту відповідних статей балансу.

Розрахунки показують, що тільки за п'ять років унаслідок нерационального використання земельних ресурсів фермери України недоотримали 8,5 тис. т зерна, 28,5 тис. т насіння соняшнику тощо, недоодержавши близько 3,1 тис. грн з розрахунку на 1 га ріллі (табл. 4).

**Таблиця 4. Вартість втраченого потенціалу ґрунтів землекористувачів фермерських господарств України, сумарно за 2012–2016 рр. (у цінах 2017 р.)**

Показник	Вартість
Вартість недоотриманої сільгосппродукції, млн грн	13241,5
– з розрахунку на 1 га ріллі, тис. грн	3,1
Вартість втраченого ґрунтового потенціалу, млн грн	294910,9
– з розрахунку на 1 га ріллі, тис. грн	68,7
Загальна сума збитків і втрат, млн грн	308152,4
– з розрахунку на 1 га ріллі, тис. грн	71,8

*Джерело: розрахував автор.*

Безумовно, це незначні збитки, які взагалі не стимулюють фермерські господарства до збереження родючості ґрунтів. Водночас вартість втраченого ґрунтового потенціалу, за нашими оцінками, становила 68,7 тис. грн на гектар, що у 22,2 раза перевищує вартість недоотриманого врожаю. Проте, через брак економічних механізмів втрачений ґрунтовий потенціал не обліковують, а землевласники й землекористувачі не несуть реальної відповідальності за завдані збитки. До того ж внесення підвищення доз мінеральних добрив без внесення органічних добрив кислотність ґрунту знижується прискореними темпами, що потребує додаткового вапнування, яке, своєю чергою, прискорює мінералізацію органічної речовини і тим самим сприяє дегуміфікації.

Розв'язання цієї проблеми в системі організаційно-економічного механізму управління ефективністю використання земельних ресурсів фермерських господарств вбачаємо в запровадженні адміністративної відповідальності землекористувачів за нерациональне використання ріллі, що призвело до погіршення її якісного стану.

Максимально допустимі значення зниження вмісту гумусу, поживних речовин і кислотності встановлені виходячи з оптимальних ґрунтових параметрів для вирощування сільськогосподарських культур [5], а також фактичних даних щодо динаміки стану ґрунтів України. Розмір штрафних санкцій встановлено у відсотках від нормативної грошової оцінки ріллі, що чинна на момент оцінювання якісного стану земель (табл. 5).

**Таблиця 5. Система економічних санкцій за нерациональне використання ріллі фермерськими господарствами**

Параметр	Допустиме зниження, %	Припадає на 1 % приросту, поживної речовини, кг	Розмір штрафу з розрахунку на 1 % зниження параметра якості, % НГО ріллі
Гумус	0,5	5800,0	145,0
Азот (легкогідролізований)	10,0	10,5	1,0
Фосфор (рухомі сполуки)	5,0	2,5	0,2
Калій (рухомі сполуки)	5,0	12,2	0,8
Кислотність, рН	5,0	30,5	0,2

*Примітка. НГО – нормативна грошова оцінка ріллі (проіндексована).*

*Джерело: розрахував автор.*

Розмір штрафу встановлюється за весь процент зниження параметрів родючості ґрунту, якщо вони перевищують допустимі значення. Наприклад, шляхом проведення агрохімічної паспортизації було встановлено, що вміст гумусу знизився на 0,6 %. Узявши до уваги нормативну грошову оцінку ріллі в Україні за станом на 01.01.2018 р. на ріні 30942,04 грн/га, розмір штрафу за погіршення фермером гумусового стану дорівнює:  $145,0 \cdot 0,6 \cdot 30942,04 / 100,0 = 26919,57$  грн/га, що еквівалентно близько 1 тис. дол. США. Ці витрати мають покривати ринкову вартість гною, його транспортування й заорювання на полі.

Економічний механізм відшкодування збитків, завданих погіршенням якості ґрунту з 2017 р. визначений у типовому договорі оренди землі. Так, у п. 21 розділу «Умови повернення земельної ділянки (земельних ділянок)» зазначено, що після припинення дії договору орендар повертає орендодавцеві земельну ділянку (земельні ділянки) у стані, не гіршому порівняно з тим, у якому він одержав її в оренду. Орендодавець у разі погіршення корисних властивостей орендованої земельної ділянки (орендованих земельних ділянок), пов'язаних із зміною її стану, має право на відшкодування збитків у розмірі, визначеному сторонами. Якщо сторонами не досягнуто згоди про розмір відшкодування збитків, спір розв'язується у судовому порядку. У разі погіршення якості ґрунтового покриву та інших корисних властивостей орендованої земельної ділянки (орендованих земельних ділянок) або приведення її (їх) у непридатний для використання за цільовим призначенням стан збитки, що підлягають відшкодуванню, визначаються відповідно до Порядку визначення та відшкодування збитків власникам землі та землекористувачам, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 19.04.1993 р. № 284 [6]. Згідно з п. 4 постанови Кабінету Міністрів України «Про Порядок визначення та відшкодування збитків власникам землі та землекористувачам» від 19.04.1993 р. № 284, розміри збитків визначаються в повному обсязі відповідно до реальної вартості майна на момент заподіяння збитків, проведених або необхідних витрат на поліпшення якості земель (з урахуванням ринкової або відновної вартості) [7]. Юридично це дає підстави для застосування комісіями з оцінки збитків (якщо сторони не дійшли згоди в досудовому порядку) методу прямого розрахунку величини завданих збитків або застосувати нормативи втрат сільськогосподарського і лісгосподарського виробництва, які підлягають відшкодуванню.

У разі використання методу прямого розрахунку, розмір відшкодування визначається за формулою (1).

$$P_s = \begin{cases} \frac{HGO_p \cdot III \cdot \Phi \cdot S}{100}, & \Phi > D \\ 0, & \Phi \leq D \end{cases}, \quad (1)$$

де  $P_s$  – розмір відшкодування, грн;  $III$  – розмір штрафу з розрахунку на 1 % зниження параметра якості ґрунту, %;  $\Phi$  – фактичне значення рівня зниження родючості ґрунту за окремим параметром, %;  $D$  – допустимий рівень зниження родючості ґрунту за окремим параметром, %;  $S$  – площа земельної ділянки, га.

Якщо використовують нормативи втрат сільськогосподарського і лісгосподарського виробництва, які підлягають відшкодуванню, то відповідно до п. 3 постанови Кабінету Міністрів України «Про розміри та Порядок визначення втрат сільськогосподарського і лісгосподарського виробництва, які підлягають відшкодуванню» від 17.11.1997 р. № 1279 втрати сільськогосподарського виробництва, спричинені обмеженням прав власників землі і землекористувачів, у тому числі орендарів, або погіршенням якості земель, зумовленим впливом діяльності підприємств, установ і організацій, визначаються за формулою (2) [8].

$$P_e = (1 - K) \cdot H_e \cdot S, \quad (2)$$

де  $P_e$  – розмір втрат, грн;  $K$  – коефіцієнт зниження продуктивності угіддя;  $H_e$  – середній розмір втрат з розрахунку на 1 гектар, грн/га;  $S$  – площа земельної ділянки, га.

Зважаючи на те, що нормативи втрат ( $H_e$ ) затверджені в цінах 1997 р. [8], то вони підлягають індексації на дату проведення розрахунку втрат у порядку індексації нормативної грошової оцінки сільськогосподарських угідь.

Коефіцієнт зниження продуктивності угіддя пропонуємо розраховувати за формулою (3).

$$K = \begin{cases} 1 - \frac{HGO_p \cdot \Phi \cdot \Phi}{100 \cdot H_e}, & \Phi > D \\ 1, & \Phi \leq D \end{cases} \quad (3)$$

Відповідно до п. 7 типового договору оренди землі «Інші особливості об'єкта оренди, які можуть вплинути на орендні відносини» зазначаються дані агрохімічного паспорта земельної ділянки (земельних ділянок) [6]. Водночас п. 1.5 «Порядку ведення агрохімічного паспорта поля, земельної ділянки» передбачає проведення агрохімічної паспортизації орних земель кожні 5 років, а сіножатей і пасовищ – кожні 5–10 років і встановлює її обов'язковість для всіх землевласників та землекористувачів [9]. Що стосується земель державної власності, то Держгеокадастр України та його територіальні органи зобов'язані перевіряти не рідше ніж один раз на 3 роки стан земельних ділянок, які перебувають в користуванні (оренда, емфітевзис), на відповідність показникам агрохімічного паспорта земельної ділянки [10]. Таким чином, нині чітко визнані терміни контролю якості ґрунтів, а відтак і часові межі застосування запропонованої нами система економічних санкцій за нераціональне використання ріллі фермерськими господарствами.

Вартість виготовлення агрохімічного паспорта на земельну ділянку площею до 10 га (весь комплекс робіт і досліджень) за станом на 01.01.2018 р. затверджена ДУ «Держґрунтохорона» в сумі 446,08 грн; проведення обстеження земельної ділянки з видачою агрохімічного паспорта на Поліссі й Закарпатті площею до 30 га або ділянки до 50 га в зоні Лісостепу і Степу – 857,37 грн. Якщо взяти до уваги, що за даними Держстату України в 2017 р. середня площа одного фермерського господарства (які мали в своїй власності й користуванні земельні ділянки) становила 148,85 га, а середній розмір земельної частки (паю) становить 4,0 га, то на одне господарство необхідно виготовити від 26 до 37 агрохімічних паспортів (50 га фермер має у власності й орендує 25 земельних часток (паїв) або орендує всю площу – 37 паїв). Тоді загальна вартість робіт з агрохімічної паспортизації (у цінах 2018 р.) становить від 12,0 до 16,5 тис. грн або 2,4–3,3 тис. грн на рік, що загалом не призведе до істотного підвищення адміністративних витрат фермера і собівартості продукції, а також його кінцевих результатів господарювання.

Водночас за підвищення якості земель мають бути передбачені компенсаційні виплати фермерам у порядку надання коштів державної підтримки. Їх розмір, на нашу думку, має визначатися у тому ж порядку, що й розмір збитків, враховуючи, що величина допустимого рівня зниження родючості ґрунту за окремим параметром замінюється на мінімальний рівень підвищення родючості ґрунту (шкала залишається та сама), за якого фермер набуває право на компенсацію. При цьому, згідно з чинним порядком розрахунку частки сільськогосподарського товаровиробництва (наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України 26.12.2011 р. № 772), що використовують під час переходу на спрощену систему оподаткування (IV група платників єдиного податку), суми одержаних

з державного бюджету коштів фінансової підтримки зменшують загальну суму доходу сільськогосподарського товаровиробника. Отже, реалізація компенсаційного механізму за підвищення родючості ґрунтів у формі державної підтримки фермерським господарствам не приведе до маніпуляцій в оподаткуванні, а навпроти стимулюватиме фермерів до більш ефективного господарювання й використання земельних ресурсів.

В умовах зростання цін на мінеральні добрива та браку органічних, для збереження родючості ґрунтів і підвищення ефективності використання земельних ресурсів ті фермерські господарства, що не мають тваринництва, повинні оптимізувати систему землеробства, перейшовши на органічне агровиробництво, а також раціонально використовуючи потенціал біомаси. Наприклад, фермерське господарство ПФ «Богдан і К» Снятинського району Івано-Франківської області майже десять років на площі 2400 га успішно застосовує посів сидератів, деструкцію соломи озимих, кукурудзи, соняшнику та інших культур бідеструкторами. У цілому це забезпечує щорічне надходження до ґрунту біомаси, еквівалентної внесенню 20–25 т/га гною, тим самим обумовлюючи прибавку врожаю основних сільгоспкультур до 12 ц/га. Серед найкращих сидеральних культур, які можуть бути культивовані у зоні Лісостепу України, є кормовий горох, віковівсяні суміші, люцерна, еспарцет, а на підкислених ґрунтах – люпин білий чи алкалоїдний.

Так само можна навести значну кількість нераціонального використання поживних решток, як-от коли фермери спалюють солому і стерню зернових колосових культур. Так, спалювання 2,5 т/га соломи на полі призводить до недоотримання близько 0,5 т/га гумусу [11, с. 73], що еквівалентно економічним збиткам у сумі до 3900 грн/га (у цінах 2017 р.).

Одне з комплексних рішень щодо раціоналізації і екологізації землекористування фермерських господарств і сільгосп підприємств базується на моделі територіального устрою агроландшафтів на еколого-ландшафтних принципах [12, с. 18]. В основі цієї моделі лежить проект землеустрою з організації території господарства з урахуванням його геоморфологічних і еколого-ландшафтних характеристик, які забезпечують оптимізовану структуру землекористування, структуру посівних площ, сівозміну, протиерозійні заходи тощо. У підсумку істотно покращується гідрологічний режим ґрунту, зменшуються його втрати від ерозії та водостоку, формується майже бездефіцитний баланс гумусу, підвищується урожайність культур до 20 % і загальна продуктивність землеробства на 15–20 %.

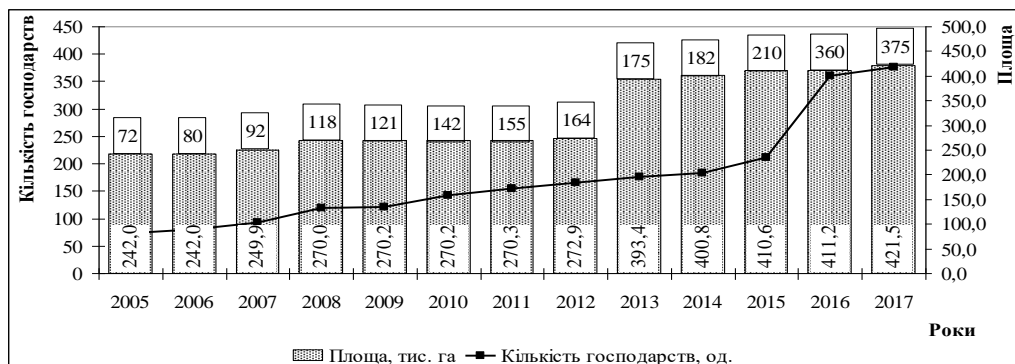
Комплексна біологізація землеробства, переорієнтація фермерських господарств на виробництво органічної сільськогосподарської продукції загалом сприяють збереженню і підвищенню родючості ґрунтів, відновленню біорізноманіття, підвищенню культуртехнічного стану земель, зниженню їх забрудненості пестицидами, важкими металами і хімікатами. У кінцевому підсумку це приводить до підвищення якості виробленої продукції, значного приросту економічної ефективності її реалізації, а в масштабах суспільства – до покращення стану здоров'я населення, особливо сільського.

Так, за даними Федерації органічного руху України, в 2017 р., порівняно з 2005 р. кількість сертифікованих органічних господарств збільшилася в 5,2 раза (рис. 1).

Із загальної кількості органічних підприємств 69,0 % – сільськогосподарські товаровиробники, 83 % яких спеціалізуються на виробництві продукції рослинництва. При цьому, відповідно до реєстру «Органік Стандарт», налічують 67 фермерських господарств, які сертифіковані як органічні, що становить 25,9 % загальної кількості органічних сільгосптоваровиробників. Площа органічних сільськогосподарських угідь за досліджуваний період зросла в Україні на 74,2 %. У структурі посівних площ в 2017 р. частка зернових становила 8,1 %, бобових – 4,6, олійних – 16,2, овочевих – 2,3 %.



Збільшення кількості органічних товаровиробників і відповідно сертифікованих площ сільгоспугідь пов'язане насамперед із стрімким збільшенням місткості ринку органічної продукції в Україні та Світі. Зокрема, дослідження Федерації органічного руху України показали, що місткість вітчизняного ринку органічних продуктів в 2005 р. оцінювали на рівні 0,2 млн євро, в 2010 р. – у 2,4 млн євро, в 2014 р. – у 14,5 млн євро, в 2017 р. – у 29,4 млн євро. Отже, за 13 років місткість ринку зросла в 170 разів.



**Рис. 1. Розвиток органічного сільського господарства в Україні**

Джерело: склав автор за даними Федерації органічного руху України.

Урожайність органічної пшениці і кукурудзи протягом 2014–2017 рр. у середньому на 8–10 % перевищувала аналогічні показники неорганічної продукції у фермерських господарствах. Водночас урожайність органічного ячменю, сої та овочів була на понад 30 % нижчою, що пояснюємо різною інтенсивністю виробництва і структурою витрат на 1 га (табл. 6).

**Таблиця 6. Урожайність органічної та неорганічної сільгосппродукції в фермерських господарствах України, ц/га**

Вид продукції	Неорганічна продукція				Органічна продукція			
	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.
Пшениця	35,3	33,4	38,1	37,0	36,6	33,9	39,2	37,5
Кукурудза	48,4	46,5	55,4	47,5	53,2	57,3	68,2	56,4
Ячмінь	26,9	25,7	30,7	30,0	24,0	17,5	24,1	21,3
Насіння соняшнику	18,2	20,8	21,2	18,8	18,3	19,6	20,1	17,9
Соя	19,5	16,5	20,3	16,9	16,7	12,9	16,1	15,0
Овочі	297,0	316,3	307,9	348,4	180,4	195,3	205,2	210,1

Джерело: склав автор за даними Б. Сидорука [13], Федерації органічного руху України і Держстату України.

Зважаючи на баланс попиту і пропозиції на органічну продукцію, ціни на нею перевищують середньореалізаційні: на 10–15 % – на пшеницю і кукурудзу, у тричі – на овочі, що компенсує нижчу врожайність (табл. 7).

Така різниця цін і ринкова привабливість характеризують органічну продукцію як нішеву для фермерських господарств, формуючи додатковий соціо-еколого-економічний ефект від використання земельних ресурсів.

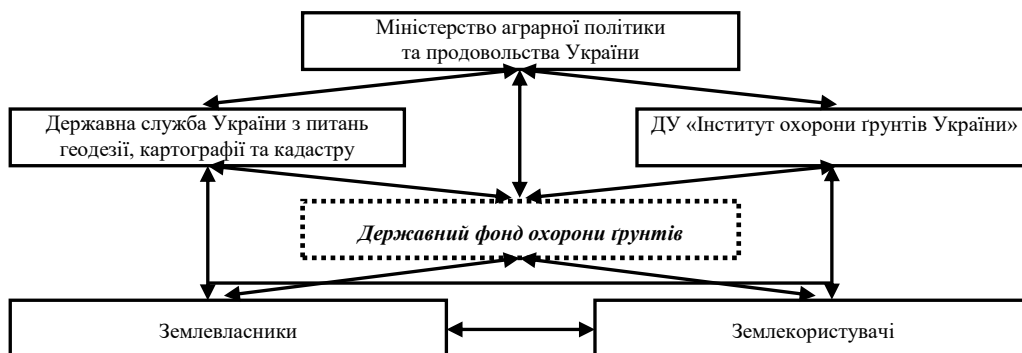
Для інституціоналізації системи раціонального використання земель і збереження родючості ґрунтів фермерських господарств пропонуємо створити в Україні Державний фонд охорони ґрунтів, що буде підпорядковуватися Мінагрополітики України і в межах своїх компетенцій взаємодіяти з Держгеокадастром України і ДУ «Держґрунтохорона»

(рис. 2).

**Таблиця 7. Середня ціна реалізації органічної та неорганічної сільгосппродукції в фермерських господарствах України, грн/ц**

Вид продукції	Неорганічна продукція				Органічна продукція			
	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.
Пшениця	176,60	261,90	313,70	362,10	259,20	269,40	348,50	420,56
Кукурудза	138,50	248,10	324,40	337,50	178,70	285,80	328,70	370,70
Насіння соняшнику	364,80	728,90	837,30	855,30	505,70	853,00	1295,40	1424,70
Овочі	184,90	318,60	270,50	290,10	392,20	633,40	781,00	882,40

Джерело: склав автор за даними Б. Сидорука [13], Федерації органічного руху України і Держстату України.

**Рис. 2. Інституційна будова системи раціонального використання земель і збереження родючості ґрунтів фермерських господарств**

Джерело: розробив автор.

До основних функцій Державного фонду охорони ґрунтів слід віднести розподіл коштів державної підтримки за підвищення якості земель, адміністрування штрафів за нераціональне використання ріллі фермерськими господарствами і землевласниками, контроль за здійсненням цих виплат і їхнім цільовим використанням.

**Висновки і перспективи.** Раціоналізація землекористування в сучасних умовах господарювання передбачає комплекс заходів, спрямованих на підвищення економічної ефективності екологізацію, соціалізацію використання земельних ресурсів. До того ж предметом управління еколого-економічною ефективністю використання земельних ресурсів фермерських господарств мають стати організаційно-економічні заходи зі збереження й відтворення родючості ґрунтів, механізми трансформації системи ведення фермерами сільського господарства на засади сталого розвитку, органічного виробництва й пермакультури.

У результаті проведеного дослідження було встановлено, що рівень використання добрив фермерськими господарствами протягом 2003–2016 рр. є заниженим, не забезпечує навіть простого відтворення родючості ґрунтів. Розрахунок балансу гумусу, поживних речовин і кальцію показав, що сумарно за 2012–2016 рр. роки ґрунти землекористувачів фермерських господарств України недоотримали 5,95 т/га ріллі гумусу, по 9,3 ц/га – азоту, фосфору і калію, 10,6 ц/га – кальцію і магнію (у перерахунку на кальцій). Відтак, унаслідок нераціонального використання земельних ресурсів, фермери України недоотримали 8,5 тис. т зерна, 28,5 тис. т насіння соняшнику, загалом недоодержавши близько 3,1 тис. грн з розрахунку на 1 га ріллі. До того ж вартість втраченого ґрунтового потенціалу, за нашими оцінками, становила 68,7 тис. грн на гектар

в цінах 2017 р., а з урахуванням недооціненої продукції – 71,8 тис. грн/га.

Для стимулювання фермерів до еколого-ефективного використання земельних ресурсів нами обґрунтовано систему адміністративної відповідальності землекористувачів за нераціональне використання ріллі, що призвело до погіршення її якісного стану, яку до того ж узгоджено із чинним нормативно-правовим забезпеченням земельно-орендних відносин, агрохімічної паспортизації земель та оподаткування фермерських господарств. Для інституціоналізації системи раціонального використання земель і збереження родючості ґрунтів фермерських господарств запропоновано створити в Україні Державний фонд охорони ґрунтів, який би виконував основні функції адміністрування грошових потоків і контролю за їх використанням у цій сфері.

#### Список використаних джерел

1. Методичні вказівки з охорони ґрунтів / В. О. Греков [та ін.]. Київ : Держґрунтоохорона, 2011. 108 с.
2. Корчинська О. А., Василенко Л. В. Польові маркетингові дослідження застосування засобів захисту рослин у фермерських господарствах. *Економіка АПК*. 2018. № 7. С. 64–73.
3. Наукові дослідження з моніторингу та обстеження сільськогосподарських угідь України за результатами Х туру (2011–2015 рр.) / за ред. І. П. Яцука. Київ : ДУ «Інститут охорони ґрунтів України», 2018. 66 с.
4. Кривда Ю. Стан родючості ґрунтів України. URL : <http://uabio.org/img/files/Events/pdf/2-yuri-kryvda-workshop-agro-residues-27092018-small.pdf> (дата звернення : 13.11.2018).
5. Медведєв В. В., Пліско І. В., Бігун О. М. Інвестиційна привабливість орних земель України (методика визначення і картографо-аналітичні оцінки). Харків : ТОВ «Смуґаста типографія», 2014. 186 с.
6. Про затвердження Типового договору оренди землі : Постанова Кабінету Міністрів України від 03.03.2004 р. № 220 (зі змінами) / ВР України. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/220-2004-%D0%BF> (дата звернення : 06.09.2018).
7. Про Порядок визначення та відшкодування збитків власникам землі та землекористувачам : Постанова Кабінету Міністрів України від 19.04.1993 р. № 284 (зі змінами) / ВР України. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/284-93-%D0%BF> (дата звернення : 06.09.2018).
8. Про розміри та Порядок визначення втрат сільськогосподарського і лісогосподарського виробництва, які підлягають відшкодуванню : Постанова Кабінету Міністрів України від 17.11.1997 р. № 1279 (зі змінами) / ВР України. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1279-97-%D0%BF> (дата звернення : 06.09.2018).
9. Про затвердження Порядку ведення агрохімічного паспорта поля, земельної ділянки : Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України від 11.10.2011 р. № 536 / ВР України. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1517-11> (дата звернення : 06.09.2018).
10. Деякі питання удосконалення управління в сфері використання та охорони земель сільськогосподарського призначення державної власності та розпорядження ними : Постанова Кабінету Міністрів України від 07.06.2017 р. № 413 (зі змінами) / ВР України. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/413-2017-%D0%BF> (дата звернення : 06.09.2018).
11. Технологія відтворення родючості ґрунтів у сучасних умовах / за ред. С. М. Рижука, В. В. Медведєва. Харків : КП «Друкарня № 13», 2003. 214 с.
12. Каталог інноваційних розробок НААН, рекомендованих для впровадження в агропромислове виробництво / за ред. Я. М. Гадзала. Київ : Аграрна наука, 2018. 228 с.
13. Сидорук Б. Органічне сільськогосподарське виробництво: ефективність і перспективи розвитку. URL : <http://agroprod.biz/2018/06/20/orhanichne-silskohospodarske-vyrobnytstvo-efektyvnist-i-perspektyvu-rozvytku/> (дата звернення : 08.10.2018).

Дата надходження статті до редакції: 10.10.2018  
Рецензування: 15.11.2018 Прийняття в друк: 24.11.2018

**Groshev S.V.**

Chief Specialist – Legal Adviser

E-mail : Groshev@email.ua

State Treasury Service Administration in Kyiv district  
of Kharkiv city of Kharkiv region  
Kharkiv, Ukraine**MANAGEMENT OF ECO-ECONOMIC EFFICIENCY OF USING  
LAND RESOURCES OF UKRAINIAN FARMS****Abstract**

Development of farms in Ukraine is strategically important for food security ensuring, creating jobs in villages, preserving and developing rural areas. Consequently, rational use of the land, being the main production means in agriculture, serves the basis for the farms' competitiveness, and the management of eco-economic efficiency of using land resources of Ukrainian farms, at the same time, should become the main tool.

The research bases upon general and special methods, application of which allows improving control system of eco-economic efficiency of using land resources of farms.

The dynamics of reproduction of farms' land resources potential is analysed by using the balance method. It is ascertained that through the 2012-2016 soils sustained a loss of 5.95 t/ha of humus, 9.3 centner/ha of nitrogen, phosphorus and potassium, 10.6 centner/ha of calcium, which led to the general economic losses over UAH 71.8 thousand per hectare.

It is shown that a complex biologization of agriculture, reorientation of farms to the production of organic agricultural products generally facilitate preservation and increasing soils fertility, and also land clearance operations. Besides, organic agricultural production in times exceeds traditional one according to the indicators of economic efficiency, which regarding the increasing market capacity background makes it niche for farms.

In order to stimulate farmers to eco-effective land resources using, the system of administrative responsibility of land users for irrational arable land usage was substantiated, which led to the deterioration in its qualitative state. Besides, this system is agreed with the effective legal support of the land and rent relations, agrochemical certification of lands and the farms' taxation. For the institutionalization of a system of rational land use and maintaining the fertility of farms soils, it is offered to create in Ukraine the Public Foundation for Soil Protection, which would perform the main functions of cash flows administration and control of their targeted use.

**Keywords:** eco-economic efficiency; land resources using; soil fertility reproduction; organizational and economic mechanism; farm.

**References**

1. Hrekov, V. O. (ed.) (2011). *Metodychni vказivky z okhorony gruntiv [Guidelines for Soil Protection]*. Kyiv : Derzhgruntookhorona. [in Ukrainian].
2. Korchynska, O. A. & Vasylenko, L. V. (2018). Polovi marketynhovi doslidzhennia zastosuvannia zasobiv zakhystu roslyn u fermerskykh gospodarstvakh [Marketing Field Research of Plant Protection Products' Application in Farms]. *Ekonomika APK*, 7, 64–73. [in Ukrainian].
3. Yatsuk, I. P. (ed.) (2018). *Naukovi doslidzhennia z monitorynhu ta obstezhennia silskohospodarskykh uhid Ukrainy za rezultatamy X turu (2011–2015 rr.) [Scientific Research on Monitoring and Inspection of Agricultural Lands of Ukraine According to the Results of the X Round (2011-2015)]*. Kyiv : DU «Instytut okhorony gruntiv Ukrainy». [in Ukrainian].
4. Kryvda, Yu. (2018). *Stan rodiuchosti gruntiv Ukrainy [State of Soil Fertility in Ukraine]*. Retrieved from : <http://uabio.org/img/files/Events/pdf/2-yuri-kryvda-workshop-agro-residues-27092018-small.pdf>. [in Ukrainian].
5. Medvediev, V. V., Plisko, I. V. & Bihun, O. M. (2014). *Investytsiina pryvablyvist ornykh zemel Ukrainy (metodyka vyznachennia i kartografo-analitychni otsinky) [Invested Attraction of an Arable Lands for Ukraine (The Method of Determination and Mapping-Analytical Estimation)]*. Kharkiv : TOV "Smuhasta typhografia. [in Ukrainian].
6. Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine (2004). *On Approval of a Standard Land Lease*

Agreement. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/220-2004-%D0%BF>. [in Ukrainian].

7. Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine (1993). *On the Procedure for Determining and Compensating Damages to Landowners and Land Users*. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/284-93-%D0%BF>. [in Ukrainian].

8. Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine (1997). *On the Size and Procedure for Determining Agricultural and Forestry Production Losses that are Recoverable*. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1279-97-%D0%BF>. [in Ukrainian].

9. Order of the Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine (2011). *On the Statement of the Procedure for Maintaining the Agrochemical Passport of the Field and Land Plot*. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1517-11>. [in Ukrainian].

10. Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine (2017). *Some Issues of Improving Management in the Use and Protection of State-Owned Agricultural Lands and their Disposal*. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/413-2017-%D0%BF>. [in Ukrainian].

11. Ryzhuk, S. M. & Medvediev, V. V. (eds.) (2003). *Tekhnolohiia vidtvorennia rodiuchosti gruntiv u suchasnykh umovakh [Technology of Soil Fertility Reproduction in Modern Conditions]*. Kharkiv : KP "Drukarnia No. 13". [in Ukrainian].

12. Hadzalo, Ya. M. (ed.) (2018). *Kataloh innovatsiinykh rozrobok NAAN, rekomendovanykh dlia vprovadzhennia v ahropromyslove vyrobnytstvo [Catalog of Innovative Products of NAAS, which are Recommended for Implementation in Agro-Industrial Production]*. Kyiv : Ahrarna nauka. [in Ukrainian].

13. Sydoruk, B. (2018). *Orhanichne silskohospodarske vyrobnytstvo: efektyvnist i perspektyvy rozvytku [Organic Agricultural Production: Efficiency and Development Prospects]*. Retrieved from: <http://agroprod.biz/2018/06/20/orhanichne-silskohospodarske-vyrobnytstvo-efektyvnist-i-perspektyvy-rozvytku>. [in Ukrainian].

*Received: October 10, 2018*

*Revision: November 15, 2018 Accepted: November 24, 2018*