

УДК 332.3

О. С. Будзьяк,

д. е. н., професор, завідувач кафедри екології та економіки землекористування,
Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління, м. Київ

В. М. Будзьяк,

д. е. н., професор, професор кафедри міжнародних економічних відносин,
Київський національний торговельно-економічний університет, м. Київ

ПРОБЛЕМИ УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГОБЕЗПЕЧНИМ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯМ

O. Budzyak,

Doctor of Economics, professor, Head of the Department of Environment
and Economy Land Use State Environmental Academy of Postgraduate Education and Management, Kyiv

V. Budzyak,

Doctor of Economics, professor, Professor in the Department of International Economic Relations
Kyiv National University of Trade and Economics, city of Kyiv

ISSUES OF THE MANAGEMENT OF ECOLOGICALLY SAFE LAND USE

Проаналізовано проблеми управління екологічно безпечним землекористуванням. Досліджено динаміку та тенденції внесення органічних добрив у ґрунти України з метою ефективного управління їх родючістю та покращення екологічного стану. Виявлено причини недотримання науково обґрунтованих нормативів внесення органічних добрив та порушення меж екологічно безпечного землекористування в різних регіонах України. Запропоновано напрями покращення управління екологічно безпечним використанням земель.

Issues of the ecologically safe land use have been analyzed. Dynamics and tendencies of application of organic fertilizers in the soils of Ukraine in order to effectively control their fertility and improve the ecological condition have been investigated. The causes of failure to comply with scientifically based standards of application of organic fertilizers and violation of the boundaries of the ecologically safe land use in different regions of Ukraine have been revealed. Directions to improve the management of ecological safe land use have been proposed.

Ключові слова: екологічно безпечне землекористування, органічні добрива, нормативи внесення органічних добрив, управління екологічно безпечним землекористуванням.

Key words: ecologically safe land use, organic fertilizers, standards of the application of organic fertilizers, management of ecologically safe land use.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Недосконалість державного управління земельними ресурсами та землекористуванням на фоні значного обсягу прийнятих суперечливих нормативних актів породжують суттєві проблеми в сфері земельних відносин. Однак ці проблеми можна усунути виробивши чітку стратегію земельної політики в системі державного управління. Така стратегія на національному рівні має узгоджуватися із стратегіями мезо- та мікрорівневих систем. Відповідно різними повинні бути і тактичні завдання управління на всіх рівнях. Незважаючи на втрату державою свого монопольного права володіти землями, в тому числі і сільськогосподарського призначення, вона має право і, повинна постійно, і активно регулювати природоохоронні заходи в землекористуванні [1, с. 74—84].

У структурі управління самим землекористуванням важливе місце має посідати процес розширеного відтворення земельних ресурсів. Нині він навіть не забезпечує просте відтворення, оскільки втрачені властивості земельних ресурсів відтво-

рюються, по-перше, лише на обмежених територіях, а по-друге, в незмінних масштабах. У той час як необхідно забезпечити повноцінне відтворення земельних ресурсів в щорічно зростаючих розмірах, яке б відбувалося не на екстенсивній, а на інтенсивній основі. Тому в умовах переходу до ринку земельних ділянок, важливо здійснити перебудову системи управління землекористуванням на національному рівні, з метою забезпечення пріоритетності її екологічних принципів.

Сьогодні на регіональному та локальному рівнях особлива роль в управлінні землекористуванням відводиться місцевим органам влади, а в перспективі і територіальним громадам. Тому доцільно було б, щоб вони по-перше, через конкурсний відбір орендарів на право на оренду земельних ділянок у межах територіальних громад, сприяли формуванню систем управління родючістю ґрунтів, екологічно безпечного землекористування та розширеного відтворення земельних ресурсів, а по-друге, через проекти створення чи впорядкування те-

риторій територіальних громад впроваджували стале землекористування. Результатом управлінських рішень повинні виступати показники продуктивності сільськогосподарських угідь, родючості ґрунтів та тенденції їх змін.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Вивченню проблем ефективного управління й екологічнобезпечного використання земельних ресурсів значну увагу приділили відомі вчені економісти-аграрники: В.Г. В'юн, В.В. Горлачук, А.С. Даниленко, О.О. Пилипенко, І.А. Розумний, В.М. Трегобчук, А.М. Третьяк, О.М. Царенко, В.В. Юрчишин та інші, які одноставно відзначають необхідність збереження та примноження продуктивних властивостей землі, як основного засобу виробництва у сільському господарстві. Однак проблема управління екологічнобезпечним використанням земель досліджена недостатньо, особливо в частині застосування органічних добрив, які позитивно впливають на якісний стан ґрунтів.

МЕТА СТАТТІ

Метою статті є вивчення проблем управління екологічнобезпечним землекористуванням на основі аналізу та дослідження динаміки внесення органічних добрив у ґрунти України для ефективного управління їх родючістю та покращення екологічного стану.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

В останні роки, попри високі врожаї основних сільськогосподарських культур, все частіше відмічається незбалансоване та безсистемне застосування як органічних, так і мінеральних добрив, що сприяє інтенсивному використанню ґрунтових запасів поживних речовин та є результатом втрати природної родючості землі. Так у цілому щорічно, по Україні втрати ґрунту сягають 600 млн т, із них понад 20 млн т — це втрати гумусу [2, с. 158]. Як наслідок, за останні 100 років ґрунти України втратили майже 1/4 своїх природних запасів. Нині ґрунтів, на яких не простежується жодних ознак погіршення, нараховують всього 10,8% на сільськогосподарських угіддях, з яких 9,4% входять до складу орнопридатних земель [2, с. 197].

Втрата землею здатності до саморегуляції може мати в різних випадках різні наслідки. Наприклад, землі, завдяки внесенню найбільш прийнятних доз органічних і мінеральних добрив та при дотриманні всіх протиерозійних ви-мог, стають більш родючими. Для землекорис-

тувача такі зміни вважаються позитивними, проте слід зазначити, що при цьому природна стійкість та здатність до саморегуляції таких земель суттєво порушується. Однак таке порушення значною мірою можна усунути, для цього необхідно землекористувачу припинити інтенсивну підтримку продуктивності земель, і тоді земля протягом певного періоду часу може повернутися до природного, рівноважного та екологічнобезпечного стану.

Існує інший варіант використання земель, за якого зміни екологічного стану, як з точки зору землекористувача, так і з точки зору стійкості стану земель є негативними. При цьому відбуваються процеси інтенсивного виснаження земель через відсутність застосування науково обґрунтованих систем обробітку, не повернення в ґрунт вилучених поживних речовин тощо. У такому разі земля також втрачає рівноважний стан та стає вразливою до негативних впливів. За такої ситуації всі існуючі фактори формування продуктивності земель будуть сприяти її поверненню в природний, рівноважний та екологічнобезпечний стан. Проте повернення уже вимагатиме більшого часового проміжку, незалежно від того, як відбуватиметься це самовідновлення: чи шляхом припинення інтенсивного використання землі, чи її залуження або заліснення природним шляхом.

Часто ступінь порушення продуктивних властивостей землі є досить вагомою (прикладом є землі промисловості), тому процеси відновлення екологічного стану земель та приведення їх до екологічнобезпечного рівня будуть практично тривати постійно. У таких випадках зміни екологічного стану земель є настільки радикальними, що призводять до формування в ґрунті принципово нових ознак, за яких процес повернення в попередній стан стає практично неможливим.

В основі аналізу екологічнобезпечного стану земель та виявлення динаміки їхніх змін лежать показники якісної ознаки та характеристики обліку власне земель. На сьогодні в державі функціонує єдина, офіційно визнана, система заходів з обліку земель за якістю. Якісний облік земель виконують за групами ґрунтів, класами земель і категоріями їх придатності.

Остання повноцінна офіційна звітність щодо обліку земель за якістю була проведена ще в 1996 році (а має проводитись з періодичністю один раз на 5 років). Така звітність містить повний набір даних про характеристику земель за: товщиною гумусового горизонту, вмістом гумусу, механічним складом ґрунтів, засоленістю, солонцюватістю, кислотністю, перезволо-

Таблиця 1. Структура землекористування за власниками землі та землекористувачами, станом на 1.01. 2016 р.

Показники	Кількість власників землі та землекористувачів	Загальна площа земель, тис. га	Сільськогосподарські угіддя, тис. га	в т. ч. на правах оренди	
				тис. га	%
Сільськогосподарські підприємства (СП)	19109	16985,4	16328,7	15135,5	92,7
Селянські (фермерські) господарства (СФГ)	56859	4465,4	4418,2	3534,2	79,9
Товарне сільськогосподарське виробництво (ТСВ) у т. ч. на земельних частках (паях)	2378028 1219320	9376,4 5028,3	9286,7 5024,1	1039,7 -	11,2 -
Особисті підсобні господарства (ОПГ)	6689598	3721,8	3698,7	53,5	1,5
Загалом по Україні	25288806	60354,9	41507,9	20386,6	49,1

Джерело: за даними Держгеокадастру форма 6-зем.

женістю, кам'янистістю, дефляційною небезпечністю, еродованістю, розподілом земельних угідь за крутизною схилів, а також дані про якісну характеристику ріллі по товаровиробникам та динаміку вмісту гумусу в орних землях [3]. Однак за останні 20 років відбулись суттєві зміни, тому кількісні показники щодо обліку земель за якістю станом на 1996 р. на сьогодні вже є не настільки актуальними.

Частково проблему обліку земель за якістю намагається вирішити ДУ "Держгрунтохорона". Ще з 1964 р. вони проводять тури з агрохімічного обстеження ґрунтів за понад 20 показниками, зокрема агрофізичними, агрохімічними, фізико-хімічними та еко-токсикологічними тощо. Кожного року обстежуючи господарства на площі до 30 млн га сільськогосподарських угідь видають агрохімічні паспорти полів (земельних ділянок) [4].

Агрохімічні обстеження ДУ "Держгрунтохорона" вказують на тенденцію до погіршення найважливіших показників якісного складу ґрунтів: потужності гумусового горизонту (зменшується його товщина), вмісту гумусу (ґрунти із високим вмістом переходять у градацію із підвищеним вмістом гумусу) і інших поживних речовин тощо, а отже, і їх родючості. ДУ "Держгрунтохорона" відмічає, що за останні 20 років вміст гумусу в ґрунтах зменшився до 3,14% [4].

Попри недотримання екологічно допустимих співвідношень площ ріллі, лісових насаджень, природних кормових угідь, надмірні обсяги розораності сільськогосподарських угідь, що погіршує і без того: порушені природні процеси ґрунтоутворення; застосування інтенсивних технологій у землекористуванні; перезволоження; засолення та осолонцювання; заболочення; затоплення; замулювання і кіркоутворення; водну та вітрову ерозію; підкислення, переущільнення і втрату структури ґрунту;

забруднення хімічними засобами захисту рослин (пестицидами, нітратами), важкими металами, токсичними сполуками та радіонуклідами [5, с. 275]); засмічення та забруднення земель несанкціонованими звалищами та виробничими відходами, також найбільш небезпечним деструктивним фактором зниження родючості ґрунтів є низькі обсяги внесення органічних добрив.

За даними Держземагентства станом на 1.01.2016 р. у сільськогосподарському обігу перебувало 41507,9 тис. га сільськогосподарських угідь (з яких 32541,3 тис. га рілля). Одними з основних власників та користувачів сільськогосподарських земель є сільськогосподарські підприємства (16328,74 тис. га) та громадяни (20124,6 тис. га). У їх власності та користуванні перебуває 87,8% всіх угідь.

Найбільші площі сільськогосподарських угідь сільськогосподарських підприємств використовуються недержавними — 15390,5 тис. га (зокрема на сільськогосподарські товариства припадає 10407,9 тис. га) та 937,0 тис. га — державними сільськогосподарськими підприємствами (табл. 1).

У громадян, яким надані землі у власність і користування, перебуває 20124,6 тис. га сільськогосподарських угідь, із них на селянські (фермерські) господарства припадає 4418,2 тис. га, для ведення товарного сільськогосподарського виробництва відведено 9286,7 тис. га, під особисті підсобні господарства надано 3698,7 тис. га

На сьогодні в регіональному розрізі більша частина сільськогосподарських угідь, які є у власності та користуванні сільськогосподарських підприємств — це орендовані землі (табл. 2).

Проаналізувавши динаміку землекористування сільськогосподарських підприємств по окремих регіонах слід відмітити, що протягом

Таблиця 2. Динаміка землекористування сільськогосподарських підприємств по регіонах за 2010—2014 рр.

Адміністративна Область	Площа сільськогосподарських угідь взятих в оренду, %				
	2010	2011	2012	2013	2014
Україна	94,8	94,6	94,7	94,9	95,6
АР Крим	85,3	87,8	87,8	91,2	-
Вінницька	96,8	96,7	89,0	97,2	97,5
Волинська	96,2	97,2	97,6	95,7	97,7
Дніпропетровська	94,1	94,5	94,4	93,0	95,7
Донецька	93,6	92,7	96,4	96,5	96,1
Житомирська	89,7	93,8	94,4	95,6	96,4
Закарпатська	48,9	54,0	64,9	67,8	58,9
Запорізька	95,4	93,8	94,5	95,2	95,1
Івано-Франківська	96,9	97,7	98,3	96,6	96,7
Київська	94,2	94,2	95,2	95,1	95,1
Кіровоградська	96,9	96,0	96,5	96,6	96,0
Луганська	95,3	93,2	95,4	95,8	98,5
Львівська	94,0	95,9	94,1	96,6	96,9
Миколаївська	92,7	92,7	93,1	92,9	93,1
Одеська	96,2	94,7	94,5	94,2	95,6
Полтавська	96,3	96,5	96,8	96,8	97,0
Рівненська	95,6	87,8	93,7	95,3	95,2
Сумська	96,2	94,9	95,8	95,8	96,9
Тернопільська	98,9	99,4	99,3	98,6	99,4
Харківська	97,2	92,0	93,6	93,5	93,1
Херсонська	92,3	95,3	92,5	93,7	93,3
Хмельницька	96,1	97,2	97,2	98,0	97,8
Черкаська	98,0	97,1	97,1	91,9	95,9
Чернівецька	96,2	96,3	96,3	95,6	96,5
Чернігівська	97,6	97,5	97,1	97,8	97,9

Джерело: статистичний бюлетень "Основні економічні показники виробництва продукції сільського господарства в сільськогосподарських підприємствах" за 2010—2014 рр.

останніх 5 років сільгоспідприємства оренду-ють від 85 до 95% сільськогосподарських угідь. Зокрема, найбільші площі угідь орендували підприємства у Тернопільській (від 98,6 до 99,4% сільськогосподарських угідь та від 98,7 до 99,5% ріллі), а найменші — у Закарпатській (від 48,9 до 58,9% та від 61,0 до 77,8% відповідно).

Динаміка внесення органічних добрив на посівні площі сільськогосподарських підприємств та господарств громадян свідчить, що сьогоднішні орендарі не готові вкладати кошти у відновлення родючості ґрунтів. Станом на

2015 р. у середньому по Україні на 1 га посівної площі вносилося не більше 0,5 т органічних добрив (табл. 3), тоді як для підтримання бездефіцитного балансу гумусу потрібно вносити органічних добрив (гною): на Поліссі 13—14 т/га, і Лісостепу — 11—13 т/га, в Степу — 8—9 т/га, а на зрешувальних землях — 11—12 т/га [6].

Оскільки гній є одним із найбільш цінних органічних добрив, до складу якого входять всі необхідні елементи для живлення рослин, то щорічне внесення в ґрунт гною, практично може замінити внесення всіх інших добрив. Для порівняння у Німеччині, Великій Британії, Голландії поряд із внесенням не значної кількості мінеральних добрив (350—800 кг/га) вносять від 26—75 тонн органічних добрив [11].

Загалом у регіональному розрізі у 2015 р. найбільші по площі посіви були удобрені органічними добривами з розрахунку на 1 га/т: у Івано-Франківській (2,8), Волинській (1,7), Київській (1,4), Черкаській (1,2) та по 1,1 т/га відповідно у Львівській та Полтавській областях (табл. 4).

Якщо брати до уваги динаміку внесення органічних добрив за останні 25 років починаючи з 1990 р. (табл. 4), то тоді при чисельності поголів'я великої рогатої худоби (яка на 70% є основним постачальником гною) в 24623,4 тис. голів внесення органічних добрив на 1 га посівної площі в середньому по Україні становило 8,6 тонн.

Сьогодні станом на 1.01.2016 р. при чисельності поголів'я великої рогатої худоби в 3750,3 тис. голів внесення органічних добрив на 1 га посівної площі в середньому по Україні становить 0,5 тонн [12]. Таким чином, за цей період відбулось зменшення чисельності поголів'я великої рогатої худоби у 7 разів, а внесення органічних добрив у ґрунти України — у 17 разів.

Таблиця 3. Динаміка внесення органічних добрив на посівні площі сільськогосподарських підприємств

Показники	1990	2000	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Загальна посівна площа (сільськогосподарські підприємства), тис. га	32406	27173	18139,7	18690,1	18683,8	18962,4	17992,2	17889,1
Органічні добрива (на 1 га посівної площі, тонн)	8,6	1,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Внесено під посіви (на 1 га / тонн):								
- зернових і зернобобових культур	6,5	0,8	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5
- технічних культур	17,5	3,1	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
- овочів та баштанних культур	20,1	2,9	1,1	0,6	0,6	0,4	0,6	0,4
- картоплі	62,8	40,1	5,9	4,7	3,8	2,8	2,9	2,8
- кормових культур	5,7	1,1	1,9	1,8	1,6	2,0	2,8	3,1

Джерело: за даними [7, с. 5—6; 8, с. 96; 9, с. 108; 10, с. 72].

Таблиця 4. Внесення органічних добрив під посіви всіх сільськогосподарських культур у розрізі регіонів України, 2015 р.

Адміністративна область	Посівна площа під урожай, усі категорії господарств, тис. га	Внесення органічних добрив під посіви всіх сільськогосподарських культур, тис. т	
		усього	на 1 га посівної площі, т
Вінницька	1637,8	222,6	0,2
Волинська	536,6	351,3	1,7
Дніпропетровська	1915,0	373,2	0,3
Донецька	979,8	277,3	0,4
Житомирська	833,5	363,8	0,6
Закарпатська	186,8	4,5	0,2
Запорізька	1613,6	104,4	0,1
Івано-Франківська	366,2	413,8	2,8
Київська	1148,8	1224,3	1,4
Кіровоградська	1676,8	105,2	0,1
Луганська	715,3	110,6	0,2
Львівська	636,0	342,4	1,1
Миколаївська	1551,7	111,3	0,1
Одеська	1840,2	31,5	0,0
Полтавська	1715,1	1404,2	1,1
Рівненська	543,8	244,0	1,0
Сумська	1112,8	420,8	0,5
Тернопільська	792,2	306,9	0,6
Харківська	1741,1	627,7	0,5
Херсонська	1370,8	33,2	0,0
Хмельницька	1127,9	610,0	0,7
Черкаська	1198,8	1076,0	1,2
Чернівецька	305,4	47,0	0,4
Чернігівська	1171,0	830,3	0,9
Україна	26717,0	9636,3	0,5

Джерело: за даними [7, с. 9].

Ситуацію ускладнює те, що, на відміну від власників земель, орендарі (у користуванні яких на сьогодні перебуває більшість сільськогосподарських угідь) не готові фінансувати "родючість" оскільки: по-перше, це довгострокова перспектива, а середній термін оренди землі складає всього лише 7 років; по-друге, набагато вигідніше вкладати кошти у хімічні добрива та пестициди, які можуть збільшити урожайність культур та принести прибуток протягом одного двох років; по-третє, у країні відсутня система контролю за відновленням родючості ґрунтів та не працює система стимулювання і покарання за неналежний рівень культури землеробства (забруднення, засмічення, недотримання сівозмін тощо).

На сьогодні за нераціональне використання земель існує лише єдина відповідальність — штрафи за несанкціоноване зняття родючого шару ґрунту: для юридичної особи — до 8 тис. грн., для фізичної — 170 грн. Також передбачена кримінальна відповідальність — позбавлення волі строком до трьох років за самозахоплення земель. Проте ці норми практично не працюють [4]. Як наслідок, протягом останніх років надмірно експлуатується продуктивний потенціал земельних угідь, а тому говорити про його раціональне та стале використання з метою збереження для майбутніх поколінь, не можливо.

Виходячи з даних ДУ "Держґрунтохорони" та результатів власних досліджень щодо вмісту гумусу в ґрунтах, який характеризує їх родючість, пропонуємо визначати межі еколого-безпечного стану земель (табл. 5).

Відомо, що вміст гумусу у ґрунтах за останні 100 років знизився в середньому на 1,16% (зокрема в чорноземних ґрунтах Степу з 4,3% до 3,14%), згідно з даними таблиці 5 стан родючості земель перевищив межі екологічної безпеки сягнувши її екологонебезпечного рівня. При цьому втрати гумусу у грошовому еквіваленті лише за останні 20 років склали понад 450 млрд грн. [4].

При збереженні тенденції щорічних втрат органіки ґрунтами України, які сьогодні становлять в середньому 9—10 т/га, існуючої системи ведення землеробства і інших зовнішніх та внутрішніх факторів впливу, в тому числі кліматичних змін, в найближчі 20—30 років родючість ґрунтів може досягти критичного стану екологічної безпеки. Критичним вважається такий стан, при якому відбувається зменшення родючості ґрунтового покриву понад 30% і ґрунт не в стані в подальшому виконувати повною мірою свої функції, оскільки швидкість втрат родючого шару (гумусу) значно перевищить темпи ґрунтоутворення [2, с. 158].

У зв'язку з цим пропонуємо ввести до нормативів екологічної безпеки новий норматив

Таблиця 5. Межі втрат вмісту гумусу в ґрунтах в абсолютних величинах, %

Стан земель	Втрати вмісту гумусу в ґрунтах
Екологічнобезпечний	< 0,2
Допустимий	0,21–0,45
Перехідний	0,46–0,9
Екологічнонебезпечний	0,91–1,35
Критичний	> 1,35

Джерело: розроблено авторами.

— ГДК вмісту гумусу у ґрунтах з врахуванням їх типів. Розробка та впровадження даного нормативу забезпечить утримання рівня родючості земель на безпечному рівні та запобігатиме безгосподарному використанню земельного потенціалу як національного багатства недобросовісними землевласниками та землекористувачами. Цей норматив ГДК вмісту гумусу пропонуємо заносити у агрохімічний паспорт поля. За недотримання ГДК вмісту гумусу у ґрунтах накладати штрафні санкції, які б компенсували не лише втрати гумусу як речовини, а й втрати на відновлення та рекультивацію землі, а також недоотримані втрати виражені у врожайності культур за період необхідний для їх повноцінного відновлення (якщо це землі сільськогосподарського призначення тощо).

Питання збереження родючості земель у системі управління земельними ресурсами та землекористуванням повинно перейти із другорядних та суто теоретичних питань у базові питання та стати першочерговим для практичного виконання (рис. 1). З цією метою при запровадженні ринкового обігу земельних ділянок, а також при формуванні нових видів орендних відносин необхідно запровадити повноцінний комплексний облік вмісту гумусу та дієву систему щодо притягнення до відповідальності безгосподарних землекористувачів.

ВИСНОВКИ

Таким чином, при формуванні стратегії земельної політики в системі управління екологічнобезпечним землекористуванням, доцільно врахувати той факт, що стан родючості земель вийшов за межі екологічної безпеки досягнувши екологічнонебезпечного

рівня по багатьох показниках якісного стану земель і ґрунтів.

Власне тому проблема відновлення якісного стану земель вже не може вирішитися окремими разовими заходами. При цьому державна політика в земельній сфері має бути спрямована, перш за все, на екологічнобезпечне використання й охорону земель, їх захист від деградації та забруднення. Для цього необхідно: прийняти нормативно-правові акти, які б не формально та декларативно, а реально, через запровадження відповідних заходів, забезпечили як збереження, так і відтворення родючості ґрунтів; розробити і впровадити механізми економічного стимулювання щодо збереження ґрунтів; встановити механізми покарання (через адміністративну та кримінальну відповідальність) за нераціональне використання власне ґрунтів та земель; запровадити систему контролю щодо якісних та кількісних показників ґрунту на момент передачі в оренду земельної ділянки та після закінчення терміну дії власне оренди; розробити механізми компенсації власнику земельної ділянки за завдану шкоду ґрунтам і землям, при цьому основними критеріями визначення шкоди, нанесеної землям, повинна стати величина втрат сільськогосподарської продукції, величина погіршення продуктивних властивостей землі (в абсолютних та відносних показниках), а також величина витрат на ліквідацію наслідків.



Рис. 1. Складові та заходи управління екологічнобезпечним землекористуванням

Література:

1. Будзяк В.М. Сільськогосподарське землекористування (економіко-екологічні та управлінські аспекти): монографія / В.М. Будзяк. — К.: Оріани, 2006. — 488 с.

2. Будзяк О.С. Організаційно-економічний механізм екологобезпечного використання земель України: дис. на здобуття наук. ступеня д-ра екон. наук: спец. 08.00.06 "економіка природокористування та охорони навколишнього середовища" / О.С. Будзяк. — Київ, 2013. — 465 с.

3. Облік земель за якістю [Електронний ресурс]. — Режим доступу: kadastrua.ru/...volodin/677-oblik-zemel-za-yakistyu.html

4. Яцук І. Якісні показники українських ґрунтів невпинно знижуються. На що перетворюються наші чорноземи через десяток-другий років? [Електронний ресурс]. — Режим доступу: www.agrotimes.net/.../yakisni-pokazniki-ukrayinskih-gruntiv-znizhuuyutsya

5. Охорона та раціональне використання природних ресурсів і рекультивация земель: навч. посіб. / П.П. Надточій, Т.М. Мислива, В.В. Морозов та ін.; за заг. ред. П.П. Надточія, Т.М. Мисливої. — Житомир: Держ. агроекологічний ун-т, 2007. — 420 с.

6. Шувар І. Про що мовчать ґрунти [Електронний ресурс]. — Режим доступу: www.agro-business.com.ua/.../2394-pro-scho-movchat-grunty.html

7. Статистичний бюлетень // Внесення мінеральних та органічних добрив під урожай сільськогосподарських культур у 2015 р. — К. Державна служба статистики України, 2016. — 52 с.

8. Статистичний бюлетень "Сільське господарство України". — К.: Державна служба статистики України, 2007. — С. 96.

9. Статистичний бюлетень "Сільське господарство України". — К.: Державна служба статистики України, 2011. — С. 108.

10. Статистичний бюлетень "Сільське господарство України". — К.: Державна служба статистики України, — 2014. — С. 72.

11. Національна доповідь про стан родючості ґрунтів України / Мінагрополітики, Центр держродючості, НААНУ, ННЦ ІГА імені О.Н. Соколовського, НУБіП. — К., 2010. — С. 56.

12. Статистичний бюлетень "Тваринництво України" — К.: Державна служба статистики України, 2016. — С. 45.

References:

1. Budzyak, V. M. (2006), *Sil's'kohospodars'ke zemlekorystuvannia (ekonomiko-ekolohichni ta*

upravlins'ki aspekty) [Agricultural land (economic, environmental and governance aspects)], Oriany, Kyiv, Ukraine.

2. Budzyak, O. S. (2013), "Organizational-economic mechanism of ecologically safe land use in Ukraine", Abstract of Ph.D. dissertation, Economy, Kyiv, Ukraine.

3. Kadastrua (2017), "Accounting of land quality", available at: kadastrua.ru/...volodin/677-oblik-zemel-za-yakistyu.html (Accessed 05 Feb 2017).

4. Yatsuk, I. (2015), "Qualitative indicators of Ukrainian soil are steadily declining. What will our black soil turn into in a dozen years?", available at: www.agrotimes.net/.../yakisni-pokazniki-ukrayinskih-gruntiv-znizhuuyutsya (Accessed 05 Feb 2017).

5. Nadtochiy, P. P. Myslyva, T. N. and Morozov, V. (2007), *Okhorona ta ratsional'ne vykorystannia pryrodnykh resursiv i rekul'tyvatsiia zemel' [Protection and rational use of natural resources and land reclamation]*, Agro-ecological University, Zhytomyr, Ukraine.

6. Shuvar, I. (2014), "What soils are silent about", available at: www.agro-business.com.ua/.../2394-pro-scho-movchat-grunty.html (Accessed 05 Feb 2017).

7. State Statistics Service of Ukraine (2016), *Vnesennia mineral'nykh ta orhanichnykh dobryv pid urozhaj sil's'kohospodars'kykh kul'tur u 2015 r. [Statistical Bulletin Fertilization of crop yield by mineral and organic fertilizers in 2015 r.]*, State Statistics Service of Ukraine, Kyiv, Ukraine.

8. State Statistics Service of Ukraine (2007), *Statystychnyj biuleten' "Sil's'ke hospodarstvo Ukrainy" [Statistical Bulletin "Agriculture in Ukraine"]*, State Statistics Service of Ukraine, Kyiv, Ukraine.

9. State Statistics Service of Ukraine (2011), *Statystychnyj biuleten' "Sil's'ke hospodarstvo Ukrainy" [Statistical Bulletin "Agriculture in Ukraine"]*, State Statistics Service of Ukraine, Kyiv, Ukraine.

10. State Statistics Service of Ukraine (2014), *Statystychnyj biuleten' "Sil's'ke hospodarstvo Ukrainy" [Statistical Bulletin "Agriculture in Ukraine"]*, Kyiv: State Statistics Service of Ukraine, Kyiv, Ukraine.

11. MAP (2010), *Natsional'na dopovid' pro stan rodiuchosti hruntiv Ukrainy [National report on the state of soil fertility in Ukraine]*, MAP, State Fertility Center, NAAS, Sokolovsky NSC ISSAR, NUBiP, Kyiv, Ukraine.

12. State Statistics Service of Ukraine (2016), *Statystychnyj biuleten' "Tvarynyystvo Ukrainy" [Statistical Bulletin "Livestock Ukraine"]*, State Statistics Service of Ukraine, Kyiv, Ukraine.

Стаття надійшла до редакції 27.02.2017 р.