

ний державний землеустрій та лісовпорядкування як новий цілісний проектний процес, що сприятиме досягненню екологічної, економічної й соціальної рівноваги.

Для комплексного і системного розв'язання багатьох інших проблем загальнонаціональної ваги, обумовлених раціональним використанням і охороною земель лісгосподарського призначення, всеосяжне залучення до економічних процесів України всіх ресурсів лісових екосистем як природного капіталу, об'єктом права власності Українського народу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Конституція України від 28 червня 1996 р. // Відомості Верховної Ради України. — 1996 — № 30.
2. Лісовий кодекс України № 3852-ХІІ від 21 січня 1994 р. / [Електронний ресурс] — Відомості Верховної Ради України (ВВР). — 1994. — № 17. — С. 99. — Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua>.
3. Ковалів О.І. Звершення земельної реформи в Україні: нова парадигма: монографія / О.І. Ковалів. — К.: ДІА 2016. — 416 с.
4. Земельний кодекс України № 2768-ІІІ від 25 жовтня 2001 року [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради України (ВВР). — 2002. — № 3–4. — С. 27. — Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua>.
5. Цивільний кодекс України № 435-ІV від 16 січня 2003 року [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради України (ВВР). — 2005. — № 40–44. — С. 356. — Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua>.
6. Ковалів О.І. Особливості земельних відносин та природокористування в інтересах Українського народу: [Електронний ресурс] // Ефективна економіка. — № 8. — 2015. — Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua>.
7. Боцула О.І. Використання земель лісгосподарського призначення: проблеми оцінювання / О.І. Боцула // Збалансоване природокористування. — 2014. — № 4. — С. 130–134.
8. Ковалів О.І. Теоретико-методологічні засади реформування земельних відносин та розвитку сільських територій в Україні: [Електронний ресурс] // Ефективна економіка. — № 3. — 2016. — Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua>.

УДК 332 : 631.1

СТРАХУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ РИЗИКІВ У СИСТЕМІ РЕГУЛЮВАННЯ РІВНЯ ЗАБРУДНЕННЯ ҐРУНТІВ

О.В. Бутрим

кандидат економічних наук, старший науковий співробітник

завідувач лабораторії економіки низьковуглецевого розвитку агросфери

С.П. Ігнацевич

аспірант, науковий співробітник лабораторії збалансованого природокористування

Інститут агроєкології і природокористування НААН

Розглянуто основи функціонування механізму державного страхування екологічних ризиків у процесі здійснення сільськогосподарської діяльності. Визначено переваги екологічного страхування у забезпеченні збалансованого землекористування на території України. Висвітлено особливості використання економіко-математичного моделювання для визначення бази розрахунку обсягів забруднення ґрунтів унаслідок здійснення сільськогосподарської діяльності.

Ключові слова: *екологічні ризики, страхування, землеохоронні заходи, забруднення, ґрунти, збалансоване землекористування.*

Сучасні економічні відносини у сфері землекористування — складний та багатогранний процес, який потребує комплексного підходу до розв'язання проблем еколого-економічного характеру для удосконалення системи зв'язків між суб'єктами господарювання у процесі агровиробництва. Екстенсивні методи використання земель в сільськогосподарському

виробництві спричинили значне погіршення якісних характеристик земельних ресурсів. Суб'єкти господарювання, націлені на максимізацію прибутків часто заощаджують на реалізації землеохоронних заходів, що призводить до зниження родючості, посилення процесів деградації ґрунтів, а з часом і до виведення з господарського обігу земель, які за умови

науково обґрунтованого управління могли б приносити дохід землекористувачам.

Забезпечити збалансований спосіб землекористування можливо лише за умови глибокої інтеграції землеохоронної діяльності у процес сільськогосподарського виробництва, а планування впровадження землеохоронних заходів повинно стати невід'ємною частиною господарського процесу.

Саме тому модель регулювання рівня забруднення ґрунтів має об'єднувати в собі економічний та екологічний аспекти сільськогосподарського виробництва на засадах комплексного підходу. Недостатньо лише зобов'язати землекористувачів відповідати за стан земельних ресурсів та стягувати штрафи з порушників екологічних нормативів. Як свідчить практика, рівень ефективності такого підходу є мало ефективним, а чинні нині способи регулювання рівня забруднення ґрунтів потребують впровадження у виробничий процес новітніх методів та інструментів регулювання сільськогосподарського виробництва.

Функціонування еколого-економічних механізмів у системі землекористування стало предметом дослідження багатьох сучасних вчених. Питання сталого землекористування в сучасних умовах господарювання розглядали Д. Бабміндра, В. Будзяк, І. Бистряков, Г. Гуцуляк, Д. Добряк, О. Дорош, Л. Купінець, А. Мартин, А. Москаленко, Л. Новаковський, В. Сайко, А. Третяк, О. Шкуратов, О. Фурдичко та ін.

Детальнішого вивчення потребують аспекти впровадження новітніх методів й інструментів регулювання в процес сільськогосподарського виробництва для пошуку шляхів удосконалення еколого-економічного механізму регулювання рівня забруднення ґрунтів за сучасних вітчизняних економічних реалій.

Метою статті є обґрунтування шляхів упровадження та розвитку механізмів державного страхування екологічних ризиків та визначення показників, що формують основу нарахування страхових внесків.

Фінансовий результат операційної діяльності сільськогосподарських підприємств визначається як різниця між отриманими доходами від виробничої діяльності та витратами на її забезпечення. Оскільки метою функціонування будь-якого суб'єкта господарювання є отримання прибутку (позитивного значення фінансового результату, рентабельності), то такий суб'єкт господарювання буде безпосередньо зацікавлений у мінімізації операційних витрат.

Саме до таких витрат нині відносять витрати на проведення землеохоронних заходів [1, с. 281–282]. Оскільки суб'єкти господарюван-

ня безпосередньо не зацікавлені в їх здійсненні, — а за умов відсутності державної програми використання і охорони земель сільськогосподарського призначення фактично не існує ефективного державного контролю, — стягнути збалансованого землекористування майже неможливо. Виключення витрат на організацію землеохоронних заходів зі складу операційних дасть можливість зменшити собівартість виробництва та знизити кінцеву ціну для споживачів, які сьогодні фактично відшкодовують суб'єктам господарювання усі витрати на проведення землеохоронних заходів. Для забезпечення збалансованого землекористування ці витрати мають бути виключені із собівартості продукції та покриватись за рахунок нерозподіленого прибутку.

З іншого боку, не всі сільськогосподарські підприємства, особливо в сучасних економічних реаліях, функціонують з таким рівнем прибутковості, який дає змогу своєчасно здійснювати землеохоронні заходи в обсягах, що будуть задовольняти забезпечення збалансованого землекористування. А за умов встановлення розмірів штрафних виплат за порушення агровиробниками товарної продукції рослинницького напрямку технологічних норм і вимог збалансованого землекористування у обсягах, еквівалентних вартості впровадження системи землеохоронних заходів, можна передбачити складнощі щодо їх стягнення. Судові процеси можуть затягнутись на роки, а якість земельних ресурсів і надалі буде погіршуватись, що нівелює основний зміст і призначення землеохоронної діяльності загалом.

У Конституції України задекларовано [2], що земля та земельні ресурси становлять особливу цінність для українського народу, тому є об'єктом державної охорони, а для організації природоохоронної діяльності напрацьовано систему фінансово-економічних стимулів та важелів. Наприклад, організація впровадження землеохоронних заходів передбачає отримання компенсаційних виплат з державного бюджету, а порушення екологічних вимог — накладення штрафних санкцій. Утім наведена система економічних важелів не надає бажаного позитивного ефекту щодо забезпечення збалансованого землекористування та відновлення і збереження родючості ґрунтів на землях сільськогосподарського призначення та агресурсного потенціалу регіонів.

Тому, на нашу думку, необхідно звернути увагу на механізм державного страхування екологічних ризиків. За допомогою науково обґрунтованого підходу до удосконалення механізму екологічного страхування можливо не лише ефективно регулювати процес зем-

лекористування (в т.ч. й рівнем забруднення ґрунтів), а й контролювати ризики господарської діяльності. Тобто буде дотримано принцип «забруднювач платить», що стимулюватиме суб'єктів господарювання до здійснення превентивних заходів, рівень економічної ефективності від запровадження яких є вищим, ніж з відновлення ґрунтів чи виведення земель з господарського обігу [3, с. 54].

У 2002 р. вже була спроба подати на розгляд проект закону про екологічне страхування [4], але його визнано недосконалим та таким, що потребує доопрацювання. Екологічне страхування може створити фундамент для забезпечення екологізації сільськогосподарського виробництва, а проект Закону України «Про екологічне страхування» (з виписаною частиною регулювання землекористування), дасть можливість не лише узагальнити та конкретизувати чинну нормативну базу, а й привести її у відповідність з сучасними реаліями земельних відносин.

Щоб інтегрувати механізм страхування екологічних ризиків у виробничу діяльність вітчизняних сільськогосподарських підприємств, потрібно удосконалити всю систему забезпечення землеохоронної діяльності. Ключовим моментом ефективного функціонування еколого-економічного механізму регулювання рівня забруднення ґрунтів, як і будь-якого іншого, є проведення оцінювання стану земельної ділянки на початку та після завершення операційного циклу (в агровиробництві термін операційного циклу зазвичай триває 1 рік). Базою для визначення розміру платежів за забруднення ґрунтів унаслідок здійснення господарської діяльності є різниця між обсягом внесених та обсягом виведених забруднювачів (рис. 1).

Фактично оцінювання якісного стану ґрунтів відбувається під час бонітування, періодичність якого, згідно з чинним законодавством, здійснюється 1 раз на 7 років та під час ґрунтових агрообстежень, які здійснюються 1 раз на 5 років [5]. Але впродовж останнього (X) туру агрохімічного обстеження, проведеного у 2011–2015 рр., оцінено лише 60% площі ріллі України. Тому поряд з польовими дослідженнями щодо якісного стану ґрунтового покриву земель сільськогосподарського призначення доцільно використовувати й інші показники — розрахункові, що сприятиме підвищенню рівня ефективності функціонування еколого-економічного механізму регулювання рівня забруднення ґрунтів. У табл. 1 відображено можливість застосування розрахункових показників на кожному з етапів сільськогосподарського виробництва та джерела отримання необхідної інформації.

Кількість внесених в ґрунти забруднювачів розрахувати не важко. Забруднювачі потрапляють в землю разом з добривами, а суб'єкти господарювання володіють точною інформацією щодо кількості й виду використаних добрив та кількості оброблюваних площ.

З іншого боку, встановити фактичну кількість виведених забруднювальних речовин без проведення польових досліджень щодо оцінок якісних характеристик ґрунтів неможливо. Організація такого оцінювання щороку потребує значних матеріальних витрат та часу, що лише зменшує економічну привабливість організації природоохоронних заходів, а надмірне (чи не науково обґрунтоване) внесення добрив та засобів захисту рослин спричиняє забруднення ґрунтового покриву та погіршення якісних параметрів його стану. Тому для розрахунку обсягів виведених з ґрунтів забруднювальних речовин можна використовувати нормативні показники виносу корисних речовин з урожаєм сільськогосподарських культур [6]. Отже, на кожному з етапів сільськогосподарського виробництва існує можливість математичного розрахунку кількості внесених у ґрунт чи вивнесених з ґрунту забруднювальних речовин.

Різниця між рівнем внесення забруднювачів та рівнем їх виведення стане базою для нарахування плати за забруднення ґрунтів, яка перераховуватиметься до фонду державного страхування екологічних ризиків. Для розрахунку цього показника не обов'язково навіть знати базовий рівень забруднення, що позитивно відобразиться на термінах залучення розрахункового методу в практичну господарську діяльність.

Перший етап. Розрахунок кількості внесених забруднювачів. Відомо, що основне джерело внесення забруднювальних речовин у ґрунти є добрива. Існує безліч методичних рекомендацій щодо розрахунку потрібної кількості мінеральних добрив. Ще у 80-х роках минулого століття [7] необхідну норму добрив можна було визначити за допомогою даних бонітування ґрунтів із застосуванням складного алгоритму. На першому етапі визначалась загальна норма внесення мінеральних добрив. Потім вона коригувалась відповідно до нормативних співвідношень їхньої окупності приростом урожайності. Зрештою відбувалось коригування норми з огляду на забезпеченість ґрунту рухомими сполуками поживних речовин. Окрім того, існують регресійні моделі розрахунку, які дають змогу визначити норми внесення добрив, та методичні рекомендації щодо визначення науково обґрунтованої потреби у мінеральних добривах під запланований урожай сільськогосподарських культур [8].



Рис. 1. Модель функціонування еколого-економічного механізму регулювання рівня забруднення ґрунтів

*Джерело: власна розробка С.П. Ігнацевича.

Таблиця 1

Можливість використання розрахункових показників на кожному з етапів сільськогосподарського виробництва

| № | Етапи сільськогосподарського виробництва | Джерело розрахункової інформації щодо кількісного складу забруднювачів |
|---|--|--|
| 1 | Внесення мінеральних та органічних добрив під посіви сільськогосподарських культур | Кількість та склад внесених мінеральних та органічних добрив |
| 2 | Посіви сільськогосподарських культур | Кількість та види культур, які використовуються в процесі виробництва |
| 3 | Обробка земельних ділянок засобами захисту рослин | Кількість та види речовин, які використовуються для обробітки рослин |
| 4 | Збір урожаю | Обсяги збору врожаїв |
| 5 | Післяжнивна обробка ґрунту | Кількість та склад добрив, що вносяться в ґрунти після збору врожаю |

*Джерело: систематизовано С.П. Ігнацевичем.

Володіючи інформацією про хімічний склад та кількість добрив, які використовуються у виробничому процесі, підприємства можуть розрахувати кількісні показники забруднення ґрунтів унаслідок внесення добрив.

Другий етап. Посів сільськогосподарських культур. Якщо взяти до уваги визначення, яке пропонує Великий тлумачний словник української мови [9], то забруднення — це насичення природного об'єкта (наразі ґрунту) речовинами, що порушують його природний стан, або виникнення в ґрунтах нових, незвичайних для нього біологічних, хімічних та фізичних агентів чи їх різке збільшення. Тобто власне посів сільськогосподарських культур також певною мірою є забрудненням. Проте таке забруднення не є об'єктом регулювання рівня забруднення ґрунтів через залучення інструментів еколого-економічного механізму, оскільки є елементом господарської діяльності. А от що вважається забрудненням (забруднювачами) — це хімічні сполуки та фізичні домішки, які потрапляють в ґрунти разом з насінням. Розрахувати їх уміст та негативний вплив на довкілля і на якість готової продукції майже неможливо, що посилює значення органічного сільськогосподарського виробництва для забезпечення збалансованого землекористування.

Третій етап. Обробка земельних ділянок засобами захисту рослин. Забруднення ґрунтів небезпечними речовинами відбувається не лише внаслідок використання добрив. Для підвищення показників урожайності та захисту сільськогосподарських культур від нищівного впливу шкідливих рослин (бур'янів) та інших елементів екосистеми (комахи, віруси тощо) суб'єкти господарювання використовують засоби захисту рослин (гербіциди, фунгіциди та інсектициди). Окрім того, що ці речовини захищають культури від часткової або повної загибелі, вони також забруднюють ґрунти та призводять до погіршення їх якісних характеристик. Невідворотність їх використання у виробничому процесі потребує посиленої уваги щодо науково обґрунтованих доз та способів їх внесення. Так, факт необхідності застосування засобів захисту рослин не повинен звільняти агровиробників від відповідальності за нанесену шкоду від забруднення. Тому види та кількість речовин, використаних для захисту рослин, повинні бути враховані під час розрахунку загального рівня забруднення ґрунту.

Четвертий етап. Збір урожаю. Упродовж росту сільськогосподарських культур відбувається перенесення поживних речовин у складі хімічних сполук з ґрунту до сільськогосподарської продукції. Розрахувати обсяги переміщення хімічних сполук можливо за допо-

могою нормативних показників виносу корисних речовин з урожаєм сільськогосподарських культур [6]. Слід також розраховувати кількість рослинних залишків, які залишаються на земельних ділянках після збору врожаю та перегнивають, змінюючи хімічний склад ґрунту та збільшуючи рівень гумусу (гуміфікація). Окрім того, до складу мінеральних добрив та засобів захисту рослин входять хімічні сполуки, які не поглинаються врожаем, а лишаються в ґрунті, змінюючи якісні характеристики земельних ресурсів, і, зрештою, потрапляють до підземних чи поверхневих вод, а потім — до організмів тварин і людини.

П'ятий етап. Післязбирна обробка ґрунту. Внесення добрив, що лишаються в ґрунті на зиму, після збору врожаю. На цьому етапі також здійснюється вплив на якісні характеристики ґрунтового покриву земель сільськогосподарського призначення.

Так, розраховуючи кількість внесених та винесених забруднювачів кожного операційного циклу (кожного року), суб'єкти господарювання можуть розрахувати динаміку рівня забруднення ґрунтів унаслідок здійснення господарської діяльності. Ця інформація може стати основою для нарахування плати за забруднення ґрунтів, яку підприємства сплачуватимуть до фонду державного страхування екологічних ризиків.

Звичайно, для контролю за дотриманням екологічних нормативів не можна опиратись лише на розрахункові показники. Потрібно здійснювати періодичні перевірки правильності розрахунку кількості внесених та винесених забруднювачів шляхом застосування польових досліджень якісного стану ґрунтового покриву. Використання розрахункових показників дає можливість здійснювати такі перевірки не щороку, що збільшує їх економічну привабливість та стимулюватиме суб'єкти господарювання трансформувати свою господарську діяльність згідно з принципами збалансованого землекористування.

ВИСНОВКИ

Оптимальним підходом в еколого-економічному аспекті щодо відшкодування збитків є перенесення фінансово-економічної відповідальності за забруднення ґрунтів унаслідок здійснення господарської діяльності на суб'єктів господарювання, а не включати витрати для вжиття землеохоронних заходів до собівартості продукції, яку на сьогодні, по суті, відшкодовує кінцевий споживач.

Розв'язати цю проблему можна шляхом упровадження та розвитку на території України механізмів державного страхування

екологічних ризиків землекористування. Цей фінансово-економічний інструмент потребує створення спеціалізованого фонду, який буде накопичувати кошти від стягнення плати за забруднення земель. Використання цих коштів має бути цільовим — для фінансування реалізації природоохоронних, і насамперед — землеохоронних заходів. Крім того, базою для нарахування плати за забруднення ґрунтів можуть бути винятково розрахункові показники, що усуває необхідність щороку здійснювати повномасштабне оцінювання якісних характеристик ґрунтів. Проведення польових досліджень якісного стану ґрунтового покриву використовується для верифікації розрахункового методу.

Перевагою такого підходу є також однаковий розподіл витрат на здійснення природоохоронних заходів. Складна економічна ситуація в країні призвела до того, що багато підприємств балансують на межі нульової рентабельності господарської діяльності. А єдиний інструмент економічного регулювання — штрафні санкції — у цьому разі є неефективним, оскільки підприємства, які не мають необхідних коштів для впровадження землеохоронних заходів, не матимуть коштів і для погашення штрафів (які повинні бути в кілька разів більшими за розмір нанесеної шкоди, аби від них був економічний ефект).

Державне страхування екологічних ризиків дає змогу розподілити фінансове навантаження між суб'єктами господарювання та зробити природоохоронну діяльність економічно привабливою для більшої кількості землекористувачів, що сприятиме забезпеченню збалансованого землекористування та збереженню якісних характеристик земельних ресурсів на науково обґрунтованому рівні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Хромушина Л.А. Екологізація сільського господарства як основа еколого-економічної безпеки / Л.А. Хромушина // Вісник СНАУ. — 2008. — № 1. — С. 278–283. — (Серія «Фінанси та кредит»).
2. Відомості України від 28 червня 1996 р. // Відомості Верховної Ради України. — 1996. — № 30. — С. 141.
3. Віленчук О.М. Особливості використання екологічного страхування в аграрному природокористуванні / О.М. Віленчук // Облік і фінанси АПК. — 2005. — № 8. — С. 51–56.
4. Проект Закону України «Про екологічне страхування». — [Електронний ресурс]: Режим доступу: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_2?id=&pf3516=1046&skl=5
5. Агрохімічне обстеження сільськогосподарських угідь. ДУ «Інститут охорони ґрунтів України». — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.iogu.gov.ua/pasportizaciya>
6. Бутрим О.В. Методика оцінки викидів і поглинання парникових газів при землекористуванні / О.В. Бутрим // Вісник аграрної науки. — 2008. — № 11. — С. 51–54.
7. Доценко О. Агрорематематика / О. Доценко // Пропозиція. — 2016. — № 5. — С. 46–48.
8. Методичні рекомендації «Визначення науково обґрунтованої потреби у мінеральних добривах під запланований урожай сільськогосподарських культур». — Міністерство аграрної політики України, Державний технологічний центр охорони родючості ґрунтів «Центр-держродючість». — Київ — 2008. — 36 с.
9. Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод. і допов.) / Уклад, і голов. ред. В. Т. Бусел. — К.; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2005. — 1728 с.
10. Шкуратов О.І. Страхування екологічних ризиків сільськогосподарської діяльності в системі забезпечення екологічної безпеки / О.І. Шкуратов // Економіка АПК. — 2016. — № 5. — С. 74–79.