

жів, фінансової допомоги, платних дозволів на скиди, граничних показників рівня скидів забруднювальних речовин із стічними водами, ліцензій, а також створення організаційно-економічних умов для інноваційного підприємництва в екології, виробництва екотехніки та екотехнологій, утилізації забруднювальних речовин у стічних водах, становлення екологічного менеджменту тощо.

## ВИСНОВКИ

Отже, досягнення найбільшого позитивного ефекту від взаємопливу між водогосподарськими системами та галузями економіки завдяки зменшенню обсягів використання водних ресурсів, скороченню забруднених стоків, модернізації водогосподарської інфраструктури, проведенню водоохоронних заходів тощо сприятиме отриманню відповідного прибутку і, зрештою, економічному зростанню. Реалізація басейнової моделі управління водними ресурсами створює підґрунтя для ефективного прийняття управлінських рішень з питань підвищення ефективності використання й відтворення водоресурсного потенціалу.

Забезпечення збалансованого водоко-ристування, охорона водних об'єктів, захист

територій від шкідливої дії вод тощо можливі за такої системи управління водними ресурсами, яка забезпечуватиме процес ухвалення і реалізацію управлінських рішень, що сприятимуть найбільшому соціальному, економічному й екологічному ефекту і створюватимуть умови для ефективної взаємодії учасників водогосподарських відносин.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Water and the Economy: [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.flowcanada.org/security/water-matters/economy>
2. Economic Implications: [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://growingblue.com/implications-of-growth/economic-implications/>
3. Основні показники використання та охорони вод в Україні за 2011 р. — Київ: Державне агентство водних ресурсів України. — Вип. 31. — 2012. — 61 с.
4. Алмосова В.Г. Аналіз динаміки ВВП України: [Електронний ресурс] / В.Г. Алмосова, В.Д. Коваль. — Режим доступу: <http://int-konf.org/konf112013/575-almosova-v-g-koval-v-d-analz-dinamki-vvp-ukrayini.html>
5. Відділ геоінформаційних систем (ГІС) та інформаційного забезпечення: [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://buvrtysa.gov.ua/>

УДК 502.33 : 631.16

## ФОРМУВАННЯ МЕХАНІЗМУ ПРИРОДООХОРОННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СФЕРІ АГРАРНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

*I.B. Власенко*

*кандидат економічних наук  
доцент кафедри організації агробізнесу  
та готельно-ресторанної справи*

*Вінницький національний аграрний університет*

Удосконалено методичні підходи до формування природоохоронного механізму в аграрному природокористуванні в частині компенсації еколого-економічних витрат, що засновані на економічному оптимумі негативного впливу господарської діяльності на довкілля та базуються на галузевому і територіальному принципах. Упровадження вказаного механізму надасть змогу забезпечити включення екологічних наслідків у структуру фінансових інтересів суб'єктів господарювання сільськогосподарського виробництва.

**Ключові слова:** аграрний сектор, природокористування, механізм, навколошнє природне середовище, охорона, сільське господарство, витрати, виробництво.

Сучасний стан та тенденції розвитку аграрного сектора економіки виділяють групу проблем, зумовлений використанням природних ресурсів. Більшість дослідників вбачають в аграрному природокористуванні проблемні

багатопланові явища, що всебічно чинять вплив на суспільство і тому мають розглядатися у взаємозв'язку з економічною та екологічною системами, політичним ладом, національними традиціями господарювання тощо. Отже, стає

очевидним, що без дотримання еколого-економічної безпеки унеможливлюється забезпечення сталого соціально-економічного розвитку держави. Виникає необхідність у формуванні сталого аграрного природокористування як симбіозу ефективно діючих ринкових законів і забезпечення екологічної безпеки в сільському господарстві. Такий симбіоз сприятиме результативному застосуванню ресурсів агросфери у систему товарно-грошових відносин, буде стимулювати упровадження перспективних форм сталого аграрного природокористування.

Важливу роль у розв'язанні цієї проблеми відіграли наукові праці вітчизняних вчених, зокрема: Т.П. Галушкіної, Н.В. Зіновчук, Л.Г. Мельника, С.К. Харічкова, М.А. Хвесика, Є.В. Хлобистова, О.І. Фурдичка, В.П. Щербаня та ін. Еколого-економічні питання аграрного природокористування досліджено у працях В.А. Борисової, В.М. Трегобчука, В.М. Будзяка, Д.С. Добряка, П.Г. Казьміра, О.І. Коваліва, М.Г. Ступеня, А.М. Третяка, О.І. Шкуратова, А.В. Чупіса та ін. Водночас наукові основи щодо формування природоохоронних інструментів в аграрному секторі економіки в умовах подальшої інтенсифікації галузі з урахуванням включення земель у ринковий обіг потребують нових теоретико-методичних підходів.

Метою дослідження є обґрунтування методичних засад формування природоохоронного механізму в аграрному природокористуванні.

Відомо, що завдання природоохоронної політики полягає у захисті навколошнього природного середовища шляхом створення екологічних і обґрунтованих щодо ресурсних затрат технологій, реструктуризації виробництва за інноваційним екобезпеччним типом, упровадження методів управління, що одночасно забезпечують зростання його ефективності та зниження обсягів забруднень [5]. Тому під час створення сучасних методичних підходів до формування природоохоронного механізму в аграрному природокористуванні необхідно зберегти всі ті елементи, що проявили себе з кращого боку, і доповнити існуючий правовий механізм економічними методами, що дають змогу гнучко використовувати нові можливості ринкової економіки (рис. 1).

Поряд із тим, застосування традиційних методів, що базуються тільки на дозвільних механізмах землекористування і прямому адмініструванні в рамках визначеної документації, очевидно, слід вважати недостатньо ефективним через брак економічних і екологічних важелів регулювання.

Недоліки можна згрупувати у трьох напрямах: 1) неспроможність зацікавити вітчиз-

нях товариществ у природоохоронній діяльності за власні кошти; 2) відсутність зв'язків з іншими економічними показниками господарської діяльності; 3) повільне та неефективне реагування на зміну еколого-економічного становища в регіоні та державі.

Адміністративний механізм природокористування стосується здійснення державного і відомчого контролю, що базується на визначені норм, стандартів, правил аграрного природокористування та відповідних планових показників підприємствам з охорони довкілля, дотримання екологічних вимог і встановлених режимів землекористування та юридичної відповідальності (покарань) — кримінальної, адміністративної дисциплінарної та матеріальної.

Лімітування природокористування як дієвий елемент механізму охорони навколошнього природного середовища повинно чітко регулювати дотримання встановлених правил в екологічному аспекті і у разі необхідності вимагати їх закриття або перепрофілювання, тобто переведення на випуск іншої продукції, що завдавало б менше шкоди навколошньому природному середовищу.

Довгий час природокористування в країні було безкоштовним — підприємства використовували землю, воду та інші природні ресурси, а також безвідповідально забруднювали навколошнє природне середовище, і лише у разі забруднення з катастрофічними наслідками для довкілля виплачували штрафи, але не завжди [4, с. 114].

З метою заохочення до дбайливого використання природних ресурсів та відшкодування державі частини витрат на їх охорону та відновлення поступово впроваджувалась плата за деякі види ресурсів, що вилучаються з природи. На початку 90-х рр. було впроваджено платність природокористування, що передбачає відшкодування за фактично всі природні ресурси, забруднення навколошнього природного середовища, розташування в ньому відходів виробництва та за інші види впливів. Так, плата за понадлімітне використання та забруднення у кілька разів перевищує плату за використання та забруднення в межах встановлених нормативів (лімітів). Однак внесення плати за використання та забруднення не звільняє природокористувача від виконання заходів з охорони навколошнього природного середовища та відшкодування збитків [2, с. 55].

Джерелами фінансування природоохоронних заходів, (надання грошових коштів на чітко визначені природоохоронні заходи) можуть бути бюджетні кошти, власні кошти підприємств (собівартість продукції або прибуток), банківські кредити та різні екологічні фонди.



Рис. 1. Логічно-смисловая схема методичных підходів до формування природоохоронного механізму в аграрному природокористуванні

Створення екологічних фондів також є одним з економічних методів управління в природокористуванні. Під фондами слід розуміти установи, що надають будь-яку матеріальну допомогу, безпосередньо грошові матеріальні кошти, а також їхні джерела [3]. Наприклад, в екологічні фонди надходять платежі всіх підприємств за природокористування. А потім ці кошти видаються на проведення невідкладних та дорогих природоохоронних заходів. Крім цього, підприємства можуть робити внески у фонди екологічного страхування.

Важливим економічним методом управління є правильне застосування матеріального стимулювання — забезпечення зацікавленості, вигідності для підприємства та його працівників природоохоронної діяльності. Також передбачається застосування не лише заохочувальних заходів, але й покарань.

Отже, підприємства будуть активно працювати в галузі природоохоронної діяльності, якщо буде розроблено та широко впроваджено механізм стимулювання, за якого дотримується така закономірність:

$$\begin{aligned} B_{\text{Под}} &< (\Pi_{\text{Ут}} + \Pi_{\text{П}} + K_{\text{П}} + \mathcal{C}_{\text{Н}}) \\ B_{\text{Под}} &< (\Pi_{\text{НВ}} + \Pi_{\text{НЗ}} + \Pi_{\text{РВ}} + \mathcal{I} + D_{\text{П}}), \end{aligned}$$

де  $B_{\text{Под}}$  — видатки сільськогосподарського підприємства на природоохоронну діяльність;  $\Pi_{\text{Ут}}$  — прибуток від утилізації відходів;  $\Pi_{\text{П}}$  — пільги оподаткування;  $K_{\text{П}}$  — кредитні пільги;  $\mathcal{C}_{\text{Н}}$  — надбавка до ціни;  $\Pi_{\text{НЗ}}$  — плата за понаднормативне використання природних ресурсів;  $\Pi_{\text{ЗВ}}$  — плата за понаднормативне забруднення навколошнього природного середовища;  $\Pi_{\text{РВ}}$  — плата за розміщення відходів;  $\mathcal{I}$  — штрафи;  $D_{\text{П}}$  — додаткове оподаткування.

Елементи першої формули повинні збільшувати прибуток, котрий залишається у розпорядженні господарства за умови реалізації ефективної природоохоронної діяльності [3], а елементи другої формули — знижувати його, коли аграрне підприємство намагається заощаджувати на природоохоронних видатках.

Дослідження процесів еволюції відносин між економічними та екологічними цілями сільськогосподарської діяльності свідчить, що її послідовність може бути охарактеризована у такій послідовності: технологія з економічними, але без екологічних обмежень → технологія і економіка з екологічними обмеженнями → охорона довкілля з технологічними і економічними обмеженнями → охорона довкілля без обмежень заради виживання (табл. 1).

Очевидною є закономірність, що чим вище дисбаланс між силою антропогенних впливів і відновною здатністю природи, тим більшими повинні бути природоохоронні зусилля на основі зміни взаємовідносин між економічними та екологічними цілями використання природних ресурсів у аграрному виробництві [6; 7].

Визнання рівноцінності екологічних та економічних інтересів у результатах господарської діяльності обумовлює необхідність розгляду природно-аграрної системи як об'єкта управління, оскільки підприємства сільськогосподарських територій (сільськогосподарські, видобувні, промислові, переробні та ін.), як правило, пов'язані не тільки технологічними процесами, спільним використуванням природних ресурсів (земельні, водні, лісові та ін.),

але і результатами ефекту від природоохоронної діяльності.

Основним недоліком у формуванні еколо-гічно орієнтованих дій в управлінні природоохоронними системами є недооцінювання ролі територіального аспекту, що безпосередньо відображається в самій існуючій технології прогнозування аграрного природокористування, у плануванні (встановлення) обсягів і пропорцій експлуатації природних ресурсів, за відсутності побудови та практичної апробації моделей поєднання галузевого та територіального розвитку природоексплуатаційних видів господарської діяльності та їх ефективності.

Слід виділити три принципово можливих підходи до розгляду розвитку природоохоронної діяльності в аграрному природокористуванні: природоохоронна діяльність у межах окремих екологічних одиниць за відомих виробничих характеристик сільськогосподарських галузей (галузевий підхід); природоохоронна діяльність на основі спільної оптимізації виробництва різних галузей аграрної економіки (територіальний підхід); галузевий і територіальний підхід до розгляду природоохоронної діяльності в аграрному природокористуванні в сукупності — взаємообумовлено нормативним підходом, використання якого обґрутовано, по-перше, можливістю перенесення забруднювальних речовин між територіями, по-друге, міграційними процесами між компонентами навколошнього природного середовища.

Тому необхідним є їх розвиток і доповнення новими економічними методами, що дають змогу застосовувати гнучкі моделі регулювання

Таблиця 1

**Порівняльна характеристика «нової і традиційної логіки» управління природоохоронною діяльністю в сфері аграрного природокористування**

Взаємовідносини економічних і екологічних цілей господарювання	Логіка управління	
	Нова	Традиційна
1. Технологія з економічними, але без екологічних обмежень	Невизначеність є невід'ємною частиною управління, аналізується і інтегрується в процесі планування	Невизначеність повинна бути прихована і замінена управлінням ризику
2. Технологія і економіка з екологічними обмеженнями	Вартісні показники у статистичній формі; чинники поділяються на важливі (вимірні і незмірні) і незначні (не беруться до уваги)	Детальні кількісні підрахунки за реально можливими показниками
3. Охорона довкілля з технологічними і економічними обмеженнями	Передумови деталізовані з оцінюванням їхньої невизначеності і необхідних умов усунення	Без гарантій реальних наслідків
4. Охорона довкілля без обмежень заради виживання	Оцінювання усуває необ'єктивність	Оцінювання без формальних до нього вимог, у разі крайньої необхідності

земельних відносин, підтверджених на законодавчому рівні.

Так, загальною основою здійснення управління агроекосистемами в зонах урбанізованих територій, як свідчить аналіз, є напрямки:

- збереження, поліпшення і захист від впливів промислового виробництва земельних ресурсів сільського господарства як головного засобу виробництва у цьому виді господарської діяльності;
- охорона компонентів природних ресурсів від впливів як сільськогосподарського, так і промислового виробництв.

Перший напрям містить дії з охорони земельних ресурсів, обумовлені заходами зі збільшенням їх продуктивності, другий — цілеспрямовані охоронні заходи. Поєднання заходів державного регулювання та ринкових механізмів природокористування, на нашу думку, має будуватися на головному принципі — порушення природоохоронних вимог веде до зменшення прибутку землекористувачів (рис. 2).

Політика сталого розвитку еколо-орієнтованого сільського господарства, на нашу думку, повинна базуватися на таких принципах:

- економічному регулюванні — використання економічних інструментів (податки, дотації, компенсації) стимулювання природоохоронної діяльності сільськогосподарських землекористувачів;
- екологічній освіті — розвиток екологічних цінностей у населення і залучення сільських жителів у процес прийняття рішень;
- техніко-технологічній політиці — розробка екологічних нормативів і технологій, технічне забезпечення природоохоронної діяльності сільськогосподарських товаровиробників;
- екологічному моніторингу — контроль за станом усіх природних компонентів, у т.ч. земельних ресурсів;
- правовому й організаційному державному забезпеченні екологічної діяльності суб'єктів сільськогосподарських відносин.

Еколо-орієнтована аграрна політика держави має сприяти формуванню комплексу чинників, що забезпечують зростання ефективності виробництва.

Так, без значних капіталовкладень для заходів з меліорації, підвищення культури землеробства використання засобів захисту рослин та інших дій, сільськогосподарське землекористування не може бути ефективним.

Як єдине еколо-економічне поняття раціональне використання землі поєднує досягнення необхідного ефекту, одержуваного від господарської експлуатації землі за необ-

*Економічний оптимум негативного впливу господарської діяльності*

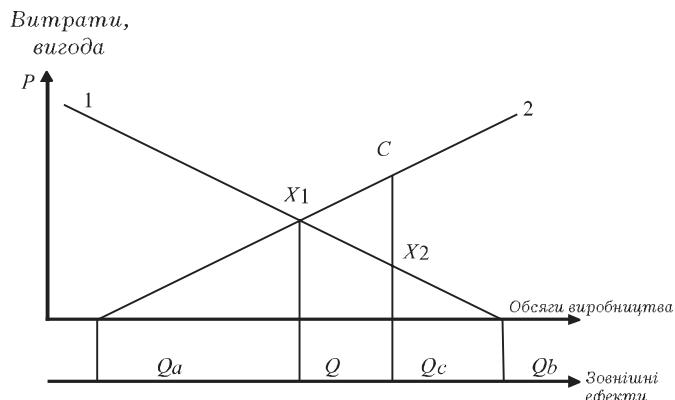


Рис. 2. Логічна схема формування економічних витрат, пов'язаних із забрудненням навколошнього природного середовища

хідних витрат, з одночасним її збереженням і відновленням у процесі використання.

## ВИСНОВКИ

Отже, поєднання заходів державного регулювання та ринкових механізмів природокористування, на нашу думку, має будуватися на головному принципі — порушення природоохоронних вимог спричиняє зменшення прибутку землекористувачів. Удосконалено методичні підходи до формування природоохоронного механізму в аграрному природокористуванні в частині компенсації еколо-економічних витрат. Запропоновано механізм компенсації збитків державі від заподіянних унаслідок самовільного природокористування і забруднення навколошнього природного середовища, що базується на економічному оптимумі негативного впливу господарської діяльності на довкілля. Використання галузевого та територіального принципу для формування природоохоронного механізму в аграрному виробництві дає змогу забезпечити введення екологічних наслідків у структуру фінансових інтересів суб'єктів господарювання сільськогосподарського виробництва.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бобошко В.И. Методологические основы оценки затрат и выгод при реализации природоохранных мероприятий / В.И. Бобошко // Проблемы теории и практики управления. — № 2. — 2009. — С. 43–52.
2. Журавель В.Ф. Управление развитием эколого-экономических систем аграрного природопользования: [дис.... д-ра экон. наук 08.00.05] / В.Ф. Журавель. — Ростов-на-Дону: СГТИ, 2010. — 293 с.

3. Мангер В.М. Сутність фінансово-економічного механізму забезпечення екологобезпечного аграрівиробництва / В.М. Мангер, О.В. Коняєв // Бізнес-навігатор. — 2010. — № 2 (19). — С. 130–138.
4. Многодетна О.А. Аналіз дієвості економічних інструментів у природоохоронній діяльності / О.А. Многодетна // Вісн. Одес. держ. екол. ун-ту. — 2011. — № 11. — С. 113–123.
5. Хвесик М.А. Інституціональне забезпечення землекористування: теорія і практика: [мо-
- нографія] / М. А. Хвесик, В.А. Голян. — К.: Книжкове видавництво НАУ, 2006. — 260 с.
6. Шкуратов О.І. Напрями підвищення ефективності використання природно-ресурсного потенціалу аграрних підприємств / О.І. Шкуратов // Збалансоване природокористування. — 2014. — № 1. — С. 74–78.
7. Ashworth G. The role of local government in environmental protection: first line defense. — London: Longman Group UK Ltd., 1992. — 167 p.

УДК 631.41 : 631.174 : 633.11

## АГРОХІМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ГРУНТУ ПРИ ВИРОЩУВАННІ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

О.В. Дубовий

кандидат сільськогосподарських наук

Київський національний університет культури і мистецтв

Установлено, що систематичне внесення добрив у довготривалому стаціонарному досліді впродовж 80 років спричинює накопичення важких металів (*Cu, Ni, Zn*) у варіантах із внесенням  $N_{120}P_{80}K_{80}$  мінеральних добрив за вирощування після попередника кукурудза на силос, що перевищує ГДК.

**Ключові слова:** система удобрения, пшениця озима, попередник, довгостроковий стаціонарний дослід, важкі метали.

Відомо, що окремі елементи живлення по-різному впливають на формування врожаю зернових культур. Азот регулює наростання вегетативної маси, визначає рівень урожайності, відіграє значну роль у білковому обміні речовин, входить до складу біологічно активних речовин, ферментів. При недостатньому азотному живленні в рослині зменшується на-громадження запасних білків і погіршується якість зерна. Фосфор сприяє росту кореневої системи, підвищує зимостійкість рослин та їхню стійкість проти хвороб і екстремальних умов середовища, позитивно впливає на формування генеративних органів, прискорює досягнання. Калій сприяє добрій перезимівлі рослин, регулює в них фізіологічні процеси, зокрема колоїдно-фізичний стан тканин, водний баланс, фотосинтез, синтез білків.

Численними дослідженнями встановлено її негативні наслідки систематичного використання мінеральних добрив [1]. В умовах мінеральної системи живлення рослин відбувається надмірне накопичення в ґрунті мінеральних форм азоту в нітратній формі. Мінеральні добрива часто незбалансовані за поживними речо-

винами та представлені формами, які розчиняються та засвоюються лише на 40%. Залишок (60%) змивається поверхневими та внутрішніми стоками у Світовий океан або втрачається внаслідок денітрифікації [2, 3]. Значна їхня кількість є продуктами переробки відходів промисловості або низькозагачених агроруд, які небезпечно впливають на живі організми та природні екосистеми, оскільки в них містяться домішки важких металів, радіонуклідів, органічних та неорганічних речовин [4, 5].

У зв'язку з цим у 2008–2010 рр. ми провели дослідження з вивчення агрохімічного стану ґрунту довготривалого стаціонарного досліду Миронівського інституту пшениці ім. В.М. Ремесла (1929–2010) залежно від різних попередників і варіантів удобрення.

У квітні 2008 р. відбирали зразки ґрунту під озимою пшеницею сорту Миронівська 65, яку вирощували за такою схемою: 0. Контроль; 1. Гній 30т/га +  $N_{60}P_{40}K_{40}$ ; 2. Гній 30 т/га; 3.  $N_{60}P_{40}K_{40}$ ; 4.  $P_{40}$ ; 5.  $N_{60}P_{40}$ ; 6.  $N_{120}P_{80}K_{80}$ ; 7.  $P_{40}K_{40}$ ; 8.  $N_{60}K_{40}$ .

Відібрали ґрунт із орного шару для агрохімічного аналізу, який було проведено в серти-