

# Екологізація виробництва як основа продовольчої безпеки України

О.М.ЦАРЕНКО, доктор економічних наук, професор,  
ректор Сумського державного аграрного університету ✓  
П.В.ТАРХОВ, кандидат економічних наук, доцент  
В.П.ЩЕРБАНЬ, кандидат економічних наук, голова Сумської обласної  
державної адміністрації

В основу нової економічної парадигми формування стратегії національної продовольчої безпеки України у XXI ст. повинна бути покладена концептуальна ідея, що подальший розвиток АПК нерозривно пов'язаний з проблемами його екологізації, підвищенням якості продуктів харчування і створенням відповідних організаційно-екологічних, технологічних, правових та управлінських передумов для їх вирішення.

Продовольча безпека може розумітись як забезпечення населення продовольством (запас зерна у 70 кг на 3 місяці) або самозабезпечення нації продовольством, що є найважливішим аргументом для державної підтримки (розраховується як забезпечення на рівні мінімального споживання ендогенних продуктів масового виробництва у даній країні). Однак нині все частіше під продовольчою безпекою розуміють забезпечення населення екологічно чистою, тобто безпечною для здоров'я їжею, яка не містить складових, здатних завдати як безпосередню, так і віддалену шкоду здоров'ю споживачів і майбутніх поколінь.

Слід підкреслити, що головним критерієм рівня якості продукції агропромислового комплексу є рівень здоров'я споживачів. Такий підхід впливає із визначення здоров'я світовою спільнотою. За визначенням Всесвітньої організації охорони здоров'я, здоров'я – це стан повного фізичного, духовного та соціального благополуччя. Такий стан, природно, може бути досягнутий при найбільш сприятливому стані усіх чинників довкілля. Вимірювання рівня здоров'я слід провадити у вартісній формі, що забезпечує безпосереднє зіставлення з іншими соціально-економічними характеристиками суспільного розвитку або аналізу конкретних проектів на рівні підприємств та регіонів. Тому неможливо переоцінити екологічну складову сільськогосподарського виробництва, яке сьогодні впливає негативно не тільки на довкілля, а й на власну продукцію. Аналіз літературних та власних даних показує що практично всі продукти харчування забруднені рядом небезпечних речовин на рівні, вищому від санітарно-



гігієнічних нормативів. При цьому деякі особливо небезпечні речовини (діоксин, збудники коров'ячого сказу, важкі метали та ін.) майже зовсім не контролюються в нашій країні. Таке становище може призвести до того, що підвищення рівня споживання продукції АПК, насамперед продуктів харчування, може знизити якість життя в цілому, тобто зниження рівня здоров'я населення, що зумовить втрату трудового потенціалу нації.

На нашу думку, основна ідея економічної парадигми формування стратегії національної продовольчої безпеки полягає в економічній відповідальності за якість продуктів харчування та довкілля в усіх ланках агропромислового виробництва. Йдеться про те, що основою продовольчої безпеки є формування економічних механізмів, які б забезпечили сталий розвиток АПК як з економічного, так і з екологічного боку.

Мікроекономічні цілі (інтереси) максимізації прибутку виробників сільськогосподарської (агропромислової) продукції не завжди відповідають макроекономічним цілям — максимізації суспільної (соціальної) ефективності АПК і охорони навколишнього природного середовища. Усунення даної суперечності потребує державного регулювання відносин економічної відповідальності.

Підвищення рівня відповідальності в системі економічних і правових методів керування якістю (екологічністю) агропромислової продукції, реалізація цілей екологізації АПК визначається значною мірою її функціями і комплексним впливом (з позиції балансу критеріїв і стимулів) на екологічно орієнтовану виробничу діяльність господарюючих суб'єктів.

Теоретико-методологічні, політико-економічні, прикладні (економічні і правові) аспекти досить широко висвітлюються в науковій літературі. Проте проблеми економічної відповідальності за забезпечення якості (екологічності) агропромислової продукції не знайшли належного місця в системі досліджень із соціально-еколого-економічних питань розвитку АПК. Теоретико-методологічні підходи до проблеми економічної відповідальності в науковій літературі характеризуються різноманіттям напрямів і концепцій у визначенні її сутності.

Як відомо, економічна відповідальність тісно пов'язана з економічними санкціями, що певним чином співвідносяться з економічними інтересами господарюючих суб'єктів, держави й окремої особи. Тому економічна відповідальність насамперед розглядається за сутністю, наприклад, як відповідальність у випадку настання несприятливих економічних наслідків при невиконанні визначених зобов'язань. Економічні санкції виступають як міра цієї відповідальності, що визначається правовими нормами.

Проте економічна відповідальність — складова загальної соціальної відповідальності є поняттям ширшим і багатогранішим, ніж система штрафів, пені і неустойок, що відбиває більшою мірою юридичний підхід до проблеми. Сутність економічної відповідальності за дотримання якості (екологічності) відтворювальних процесів в АПК виражається в тому, що вона об'єктивно припускає і диктує в умовах еколого-економічної кризи виробництво корисної суспільству продукції як споживної вартості високої якості в найбільшій кількості при найменших затратах живої і уречевленої праці, включаючи екологічні (зовнішні) витрати виробництва. Недотримання якісних (екологічних) параметрів виробничо-екологічних процесів кінцевої продукції АПК (аграрного природокористування) призводить до безпосереднього й опосередкованого порушення природно-ресурсного потенціалу, деградації навколишнього середовища, екологічної безпеки життєдіяльності населення. Таким чином, йдеться насамперед про позитивну відповідальність, що полягає в обов'язку виконання відповідних норм. Тобто підприємства, які дотримуються норм, повинні мати краще економічне і фінансове становище, ніж підприємства, що припускають екологічні відхилення.

Розвиток агропромислового виробництва на екологічній основі і регулювання відносин відповідальності суспільного виробництва неможливі поза процесом реалізації інтересів суспільства, окремих осіб і господарюючих суб'єктів. Інтереси є рушійними мотивами суспільної (виробничої) діяльності. Поза виробничими відносинами немає економічних інтересів і економічної відповідальності їх учасників. Таким чином, ме-



ханізм економічної відповідальності кореспондується із системою інтересів і матеріального стимулювання.

Економічні інтереси господарюючих суб'єктів у виробництві екологічно чистої продукції можуть формуватися ринковими відносинами та конкурентним середовищем виробництва продуктів харчування. Якщо економічні інтереси відсутні або тільки зароджуються (в умовах спаду агропромислового виробництва, низької платоспроможності населення), то необхідно формувати механізм державного регулювання якості (екологічності) продукції АПК на основі розвитку і поглиблення елементів економічного стимулювання та матеріальної відповідальності. Стимул як економічна форма реалізації економічних інтересів у виробництві екологічно чистої продукції потребує створення визначеної системи, що проявляється у різноманітних формах і методах впливу економічного стимулювання на підвищення якості (екологічності) виробничих процесів і кінцевої продукції шляхом матеріальної заінтересованості господарюючих суб'єктів і посилення економічної відповідальності за якісні параметри результатів господарювання.

Для визначення ролі окремих чинників виробництва та включення екологічних ресурсів до загальних економічних відносин треба розширити поняття виробничої функції за рахунок приєднання до неї екологічних ресурсів, що дозволить розробляти механізм їх відтворення у виробничому циклі.

У теоретичній літературі головними ресурсами виробництва визнаються праця і капітал, але дана виробнича функція стосується насамперед промисловості:

$$V = f (P + K).$$

Але ця виробнича функція стосується насамперед промисловості, хоча і в ній без землі як просторового ресурсу виробництво неможливе. І в цьому вада такого узагальнення, бо відчуження землі для промисловості неминуче скорочує аграрний потенціал. Тому ця дуже загальна функція не дає можливості проаналізувати особливості аграрного виробництва та його сільськогосподарського сектора, бо без землі як джерела родючості виробництво тут неможливе взагалі. Але інші ресурси (штучна родючість, технічний прогрес тощо) можуть змінювати віддачу основних ресурсів. Отже, для АПК основна виробнича функція має вигляд:

$$V = f (Z + K + P).$$

У цій функції земля — джерело родючості.

Можуть бути побудовані простіші виробничі функції, одна перемінна — залежність виробництва і-ї культури від n-го виду добрива або те ж, від поливу. Більшість таких функцій може бути виражена кривою, а їх особливість полягає в тому, що вони не проходять через 0 на графіку ізоквант. Тобто визначена кількість продукції може бути вироблена і без цих ресурсів.

Логічний аналіз свідчить, що у землеробстві навіть капітал не є головним, а отже, і не основним ціноутворюючим чинником. Виходячи з принципу замінюваності (той самий обсяг виробництва може бути забезпечений різноманітними комбінаціями кількостей виробничих ресурсів), для сільського господарства — це земля та праця, вони можуть замінюватись між собою. У зв'язку з консервативністю виробництва, як правило, відбувається часткова варіація ресурсів, а не повне заміщення в конкретних умовах.

Агрегатна функція виробництва Дугласа-Солоу показує, що праця — більш важливий чинник виробництва порівняно з капіталом, оскільки при прирості кожного з них на 1% три четвертих приросту продукції забезпечує саме праця. Однак інтенсифікація аграрного виробництва передбачає значне скорочення попиту на працю, особливо некваліфіковану, тобто загострення соціальної ситуації на селі.

Забезпечення прибутків шляхом підтримки цін неможливе, бо означає постійне їх підвищення. Тобто диспаритет виникатиме знову і знову, що приводить до подальшої економії ресурсів, насамперед робочої сили. Внаслідок цього слід очікувати міграції в міста, яка обмежується відсутністю робочих місць і житла. В усьому світі "паритет



цін" на сільськогосподарську продукцію і засоби виробництва змінюється не на користь аграрного сектора, тому що попит на продовольство не еластичний як по цінах, так і по прибутку. Але сільське господарство як галузь економіки зберігає кадри, оскільки це не тільки сфера виробництва, а й сфера життя. Тому мобільність аграрної праці дуже низка. Отже, необхідно розвивати несільськогосподарську діяльність на селі, про що свідчить досвід Європи і Америки. А це також потребує теоретичних досліджень для відображення в новій економічній парадигмі та формуванні аграрної політики.

Аналізуючи виробничо-продуктовий ланцюг, видно, що лівова частка збитків виникає на перших стадіях виробництва продукції (в рослинництві) і примножується на наступних стадіях. Тому необхідна насамперед екологізація землеробства, для чого потрібно ввести у виробничу функцію більш розширені якості землі.

Як засіб праці земля характеризується якістю ґрунтів і продуктивністю рослин, як предмет праці — техніко-технологічними і просторовими властивостями, що визначають технологію й ефективність землеробства. Крім того, земля — елемент нерухомості, на який мають права власники, а також матеріальна умова виробництва, операційний базис, компонент природного середовища й основа збереження всього живо-

го. Таким чином, у виробничій функції треба відбити і ці властивості як ресурси, що зможе забезпечити їхнє відтворення в реальному виробничому циклі, у тому числі і фінансовому забезпеченні.

Виробнича функція матиме вигляд:

$$V = f (Z_1 + Z_2 + Z_3 + П + К),$$

де  $V$  — обсяг продукції;  $П$  — праця;  $К$  — капітал;  $Z_1$  — земля як засіб виробництва в сільському господарстві;  $Z_2$  — земля як базис для альтернативного виробництва або справи (просторовий базис, рекреація, туризм тощо);  $Z_3$  — земля як середовище перебування або екологічне благо.

Складність оцінки полягає в тому, що з екологічної точки зору ґрунт — малорухоме середовище, в якому забруднюючі речовини поступово нагромаджуються, а це через якість їжі позначається на здоров'ї споживачів, що необхідно враховувати при реструктуризації землекористування.

Нова парадигма формування стратегії національної продовольчої безпеки повинна забезпечити загальне піднесення виробництва та якості продовольства, конкурентоспроможність продукції та сталий соціальний розвиток села.

Впровадження еколого-економічної відповідальності за якість продукції й довкілля забезпечує скорочення внутрішніх та зовнішніх витрат, які можуть бути використані на розробку нових ефективних технологій. У свою чергу ці кошти можуть бути спрямовані як на подальше поліпшення якості довкілля, так і на формування фондів для відтворення здоров'я, підвищення рівня фінансування медичних закладів, що сприятиме створенню додаткових робочих місць у відповідних галузях.

Орієнтація на екологічні технології у сільському господарстві, наприклад на підвищення рівня агролісомеліорації, також забезпечуватиме підвищення рівня якості довкілля, створення нових робочих місць, як і на роботах по очищенню та рекультивції земель, і поповнення звідси місцевих бюджетів.

Звільнення від плати за забруднення навколишнього природного середовища призвело до звільнення від звітності і неможливості моніторингу збитку, хоча рівень забруднення зберігається і навіть зростає в умовах зниження обсягу виробництва та застосування хімікатів. Треба вчитись рахувати екологічні збитки як від сільського господарства, так і сільському господарству.

Еколого-економічний збиток являє собою матеріальні і фінансові втрати сільськогосподарських товаровиробників і землекористувачів на землеволодіннях у результаті несприятливих впливів на землекористування, їхні територіально-промислові комплекси й агроландшафти при недотриманні затверджених нормативів і параметрів функціонування даного екологічного середовища. Обмеження прав суб'єктів або по-



гіршення якості земель повинні бути компенсовані, але ж і збитки здоров'ю споживачів треба компенсувати.

У нашій виробничій функції завжди позитивна перша похідна і негативна друга, тобто наявність спадного характеру віддачі ресурсів. Однак тимчасові відносні зниження прояву цього закону в просторі і часі можливі при інтенсифікації виробництва за рахунок зниження розпорошеності ресурсів по площі в масштабах господарства і країни за питомими показниками (тобто виробітку на 1 га угідь, на одного робітника зменшення транспортних витрат і втрат при транспортуванні (виходить треба виділити транспорт окремо у виробничій функції). Цей тимчасовий лінійний розвиток ефективності від інтенсифікації виробництва також може дати засоби для компенсації вивільнених робітників.

Підприємницька діяльність — специфічний чинник виробництва, яка припускає використання ініціативи, підприємливості і ризику в організації виробництва і спирається на підприємницьку спроможність як особливий вид людського капіталу. Власник асортименту ресурсів (підприємницький вибір).

З огляду на альтернативність рішень, необхідно ввести у виробничу функцію підприємницьку складову. Підприємницька спроможність за своїми масштабами і реакція набуде вигляду:

$$V = f (Z_1 + Z_2 + Z_3 + П + К + Ч + Tr),$$

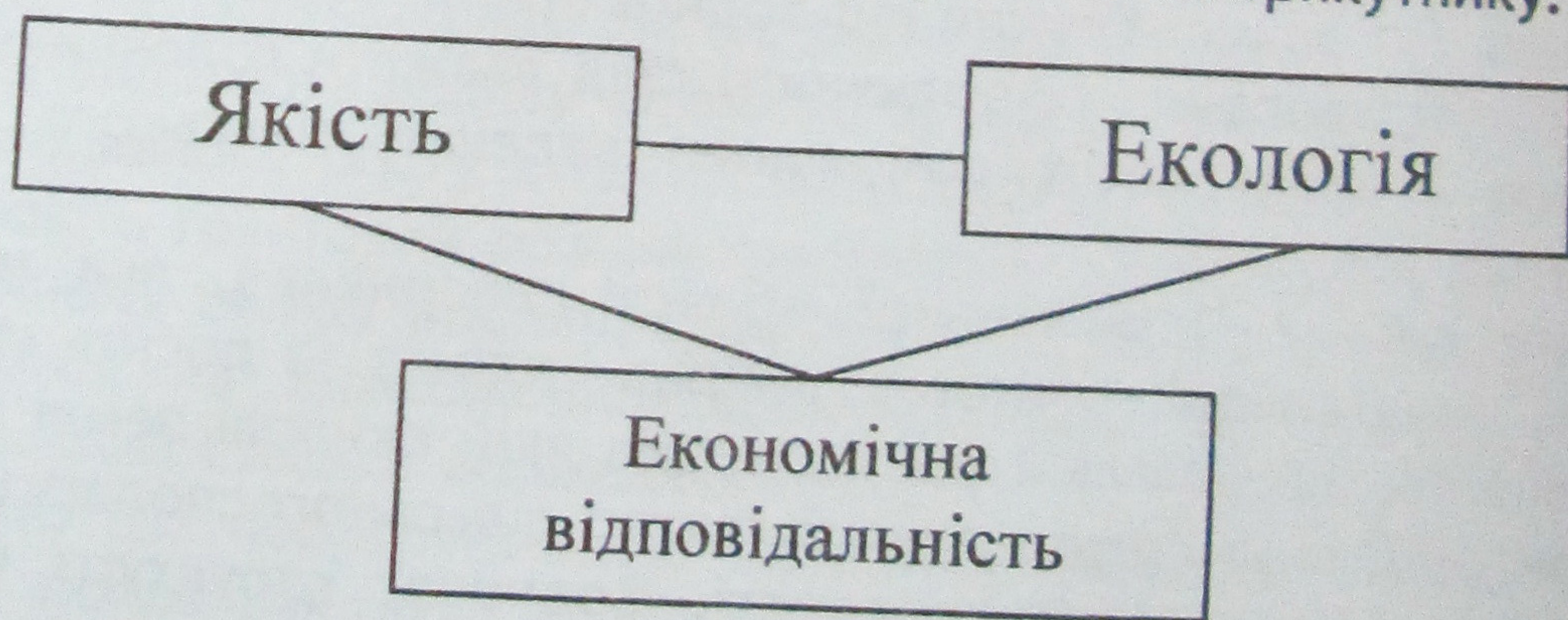
де Ч — підприємницький (людський) чинник; Tr — транспортна складовка капіталу.

До людської складової належить, крім підприємницької спроможності, і ноу-хау, у тому числі і консалтингового походження, а також відповідна підготовка кадрів, що повинно враховуватись у розширенні складу чинника "праця".

Головне ж полягає у формуванні дійсного власника, тобто в доведенні до логічного завершення економічної реформи, у ході якої обов'язково виникне питання теоретичного обґрунтування, обмеження правомочностей земельних власників.

Для збереження цільового використання землі без втручання держави не обійтись. Для цього необхідне вирішення питань не тільки механізму відшкодування збитку й адекватної методики його розрахунку, а й положення про примусовий викуп і статус сервітутів, тобто реалізації визначених прав на чужі ділянки (прохід, канали і т.д.), що також можуть бути платними.

Таким чином, нова парадигма повинна ґрунтуватися на трикутнику:



Крім того, при формуванні нової парадигми потребує вирішення питання формування еколого-економічного світогляду. Йдеться насамперед про необхідність формування не тільки екологічного, а й економіко-екологічного мислення. Під останнім розуміється спроможність людини аналізувати й осмислювати свою роль в економічних і екологічних ситуаціях, взаємозв'язок і взаємозалежність економіки й екології та вільне використання цих знань у повсякденній роботі. Оскільки можливість приведення у відповідність виробничих відносин рівню розвитку продуктивних сил та їх негативного впливу на навколишнє природне середовище є прерогативою й обов'язком сучасного суспільства, то і формуванням економіко-екологічного мислення необхідно управляти, впливати на прискорення його формування, не очікуючи, поки



сформовані виробничі відносини і розвиток продуктивних сил справлять негативний вплив на даний процес.

Для вирішення зазначеного завдання необхідна екологізація всього суспільства, фахова підготовка і перепідготовка, з'єднання техніко-економічних і методико-екологічних знань у єдиному системному підході. Наприклад, нині застосовувані технології вирощування сільськогосподарських продуктів роблять їжу не менш небезпечною для здоров'я, ніж промислові викиди, але при підготовці спеціалістів сільськогосподарства ці негативні ефекти практично не розглядаються.

Одна з найважливіших функцій поняття «екологічна свідомість» — світоглядна. Екологізація світогляду виконує завдання духовно-практичного освоєння природи з метою створення системи «суспільство — природа», підконтрольної людині. Екологічна складова світогляду включає поряд з теоретичними знаннями про закони взаємодії природи і суспільства емоційні та ціннісні (моральні, естетичні й ін.) установки суспільства й особистості в сприйнятті природи. Дані ціннісні установки втілюються в моральних принципах, які і формують адекватну поведінку всіх членів суспільства.

На нашу думку, запровадження наведених теоретичних підвалин може бути основою нової економічної парадигми продовольчої безпеки України, яка необхідна для формування аграрної політики незалежної України.

\*

## Необхідність посилення державного контролю за екологобезпечним використанням еродованих земель

І.О.ШИЛЕПНИЦЬКИЙ, голова Чернівецької обласної ради

Ключовим завданням агропромислового комплексу є раціональне та ефективне використання землі з метою збільшення виробництва продовольства і сільськогосподарської сировини. Одержання високих і сталих урожаїв сільськогосподарських культур та виробництво високоякісних продуктів харчування можливі лише за умов належного рівня підтримання родючості ґрунтів і забезпечення нормального функціонування агроєкосистем. Вирішення цієї проблеми особливо актуальне на схилових еродованих землях. Тут захист ґрунтів від водної ерозії, агрохімічної та агрофізичної деградації, а також відтворення їх родючості слід вважати головними передумовами високоефективного і конкурентоспроможного ведення сільського господарства в цілому землеробства зокрема.

У зоні східних Карпат Чернівецької області, наприклад, яка має надзвичайно складний рельєф, неоднорідні ґрунтовий покрив і клімат та досить високі антропогенні навантаження на земельні ресурси та в якій схилі землі займають близько 90% всієї території, нині кожен другий гектар сільськогосподарських угідь характеризується великим ступенем еродованості. Водночас структура посівних площ в аграрних підприємствах даної зони перевантажена просапними культурами, а землеробство, насамперед обробіток ґрунтів і посівів, система їх удобрення, ведеться без всебічного врахування екологічних чинників, вимог та обмежень.

Через зазначені причини й ігнорування ґрунтозахисних технологій, а також внаслідок недостатньо виваженої інтенсифікації та спеціалізації землеробства за останні 30 років площі змитих (еродованих) орних земель на Буковині збільшились на 29%. Тобто тенденція деградації ґрунтів і зниження їх родючості посилюється. Екологічна ситуація в аграрному землекористуванні значно загострилась у зв'язку із забрудненням земель радіонуклідами внаслідок катастрофи на Чорнобильській АЕС та шкідливими промисловими викидами Стебницького сірчаного та Калуського хімічного комбінатів.