



Економіка

УДК 338.330.8
© 2012

*В.П. Славов,
член-кореспондент НААН
Житомирський національний
агроекологічний університет*

*О.В. Коваленко,
кандидат
економічних наук
ІНЦ «Інститут
аграрної економіки»*

КОЕВОЛЮЦІЙНИЙ ПРИНЦИП РОЗВИТКУ КОРМОВИРОБНИЦТВА

*На основі аналізу фактичного стану галузей
рослинництва і тваринництва обґрунтовано
критерії коеволюційного розвитку
кормовиробництва.*

На початку ХХІ ст. чимало наукових дискусій точиться навколо проблеми сталого розвитку агросфери та її складових — сільської території, агропромислового виробництва та сталого розвитку інших галузей економіки. Цілком зрозуміле бажання авторів заглибитися у розуміння, теоретично осягнути цю актуальну проблему, пояснити суперечності у поглядах, сформулювати способи її розв'язання. Окремі вчені відверто заявляють, що сталий розвиток неможливий апіорі. Проте інстинкт самозбереження, самосвідомість та реалістичні роздуми щодо можливих перспектив розвитку цивілізації спонукають учених постійно обговорювати цю проблему. Безперечно, сталий розвиток цивілізації — проблема системна і як будь-яка система складається з безлічі елементів. Вкрай вагомими елементами цієї системи є сільське господарство і сільська територія.

Мета роботи — на основі аналізу фактичного стану галузей рослинництва і тваринництва обґрунтувати критерії коеволюційного розвитку кормовиробництва, обов'язкові для виконання в найближчі терміни.

Аналіз досліджень і публікацій. Сталий розвиток агропромислового виробництва і сталий розвиток сільської території — напрями взаємопов'язані. Ряд зарубіжних учених «сталий сільський розвиток» визначають як стабільний «розвиток сільського співтовариства, що забезпечує зростання ефективності сільської економіки, підвищення рівня і поліпшення якості життя сільського населення, підтримку екологічної рівноваги, збереження та поліпшення ландшафту в сільській місцевості». А «ста-

лий розвиток сільськогосподарського виробництва» пропонують розуміти як «здатність суб'єкта господарювання динамічно підтримувати оптимальні пропорції в організації діяльності, орієнтованої на інноваційний розвиток; підвищувати соціальну й економічну ефективність; постійно нарощувати темпи розвитку, здійснюючи розширене відтворення з метою забезпечення населення якісними продуктами харчування, продовольчої безпеки держави, без шкоди екології та довкіллю» [3,9, 10]. І зрештою, як симбіоз перших двох категорій «сталий розвиток сільського господарства» пропонують розуміти як максимально адаптовану до реальних умов господарювання систему коеволюційного розвитку аграрного виробництва й аграрного соціуму, що функціонує за цивілізаційно-інноваційними принципами» [3].

Вітчизняна довідкова література наводить такі визначення: «сталий розвиток» — процес розбудови держави на основі узгодження і гармонізації соціальної, економічної та екологічної складових з метою задоволення потреб сучасних і майбутніх поколінь; «сталий розвиток населених пунктів» — соціально, економічно й екологічно збалансований розвиток міських і сільських поселень, спрямований на створення економічного потенціалу, повноцінного життєвого середовища для сучасного та наступних поколінь на основі раціонального використання ресурсів, технологічного переоснащення і реструктуризації підприємств, удосконалення соціальної, виробничої, транспортної, комунікаційно-інформаційної, інженерної інфраструктури» [8].

Результати досліджень. Вважаємо, що сталий розвиток — це керований розвиток, де кожна з галузей має розвиватися не лише всебічно і збалансовано, а й коеволюційно. Коеволюція (со — префікс, що означає у ряді мов спільність, узгодженість; лат. *evolutio* — розгортання) — біологічний термін, який використовується сучасною наукою для позначення механізму взаємозумовлених змін елементів, що становить цілісну систему й розвивається. У вужчому сенсі поняття «коеволюція» використовують для позначення процесу спільного розвитку біосфери і людського суспільства. Концепція «коеволюції» природи і суспільства, яку першим висунув М.В. Тимофеев-Ресовський (1968), має визначати оптимальне співвідношення інтересів людства і всієї біосфери, уникнувши при цьому крайнощів: прагнення до повного панування людини над природою й одночасно покори перед нею [4]. Згідно з принципом коеволюції людство для того, щоб забезпечити своє майбутнє, має не лише змінювати біосферу, пристосовуючи її до своїх потреб, а й змінюватися саме, пристосовуючись до об'єктивних вимог природи. Саме коеволюційний перехід системи «людина — біосфера» до стану динамічно сталої цілісності, симбіозу й означатиме реальне перетворення біосфери на ноосферу. Для забезпечення цього процесу людство зобов'язане дотримуватися передусім екологічних і моральних імперативів [5]. На жаль, свідомість людей дуже консервативна і важко відмовляється від стереотипних уявлень про ставлення людини до природи. На наш погляд, ця концепція має стати ідеологічним підґрунтям майбутніх досліджень і процесів переходу галузей економіки на шлях сталого розвитку.

Перехід агросфери до концепції сталого розвитку в Україні потребує вдосконалення наявних засад формування природно-ресурсного комплексу, пошуку й обґрунтування способів його ефективного використання, зокрема зменшення матеріальних витрат у сільськогосподарських галузях, зниження собівартості продукції, збереження екологічної рівноваги довкілля.

Так, для успішного розвитку галузі тваринництва, подальшого нарощування обсягів продукції потрібно розробити економічно та екологічно вигідну систему забезпечення й використання кормових ресурсів. Адже в структурі матеріальних витрат під час виробництва тваринницької продукції вони становлять 60–70%. Система кормовиробництва має стати однією з провідних галузей аграрного виробництва, що забезпечує повноцінну годівлю тварин і безпеку продукції.

Процес виробництва й ефективного використання кормових ресурсів потрібно розглядати в площині системного підходу. До системи

кормовиробництва належать підсистеми: польове кормовиробництво, лукопасовищне та промислове виробництво кормів і добавок. У 1-й підсистемі на галузевому рівні як блоки виступають різні кормові культури, у 2-й — сіножаті й пасовища (природні, поліпшені), у 3-й — складні комбікорми, корми олійноекстракційної переробки, цукрової, спиртової, пивоварної промисловості, штучного сушіння та ін. Тобто кормовиробництво можна розглядати з позиції споживача і перетворювача ресурсів у продукцію. При цьому ресурсами є земельні, водні, біоенергетичні засоби, робоча сила.

В умовах сучасного виробництва, коли попит на ресурси зростає, а їхня кількість зменшується, ефективність функціонування виробничих систем можна забезпечити лише завдяки раціональному використанню ресурсів та їх економії [6]. Нині ж більшість економічних ресурсів, а також потенціал ресурсоощадних технологій використовують недостатньо. Дослідженнями встановлено [2], що в молочному скотарстві лише впровадження ресурсоощадних технологій вирощування кормових культур дає змогу знизити питому частку кормів у структурі собівартості молока від 67–75 до 40–55%. Отже, застосування маловитратних і відповідно дешевших технологій вирощування кормових культур для виробництва різних видів кормів має стати одним з основних напрямів зниження собівартості тваринницької продукції.

Кризові явища в галузі тваринництва — один із системних чинників гальмування розвитку аграрного виробництва, що за останні 20 років призвели до скорочення поголів'я тварин: великої рогатої худоби — у 5,1 раза, корів — у 3,2, свиней — у 2,4, овець — у 4,9, птиці — у 1,2 раза. За цей період змінилася структура утримання худоби. У 1990 р. 85,6% великої рогатої худоби утримували сільгосппідприємства і 14,4% — господарства населення, зокрема корів — 73,9 і 26,1% відповідно. У 2010 р. 66% корів утримувались у господарствах населення, і лише 34% — у сільськогосподарських підприємствах, з них: корів — 77,6 і 22,4% відповідно. Порівняно з 1990 р. скорочення поголів'я худоби та птиці стало причиною зниження виробництва продукції тваринництва: молока — у 2,2 раза; яловичини (у забійній масі) — у 4,6; свинини — майже у 2,5 раза. Зросло лише виробництво продукції птахівництва: м'яса — у 1,3 раза, яєць — на 765,6 млн шт., або майже на 5%. Тваринництво перестало задовольняти потреби населення у м'ясо-молочних продуктах харчування. Їх фактичне споживання у 2010 р. — нижче медичних норм, зокрема молока і молокопродуктів — на 46%, м'яса і м'ясопродуктів — на 35, риби та рибопродуктів — на 28%. Ці дані свідчать, що лише 27,1% се-

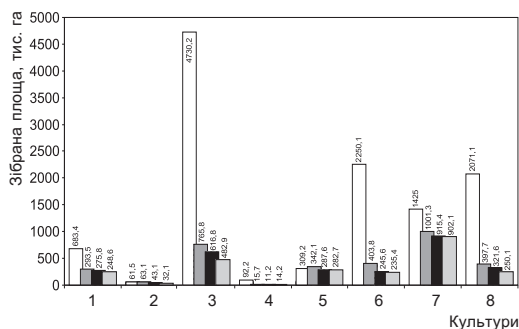


Рис. 1. Зібрана площа кормових культур в усіх категоріях господарств: □ — 1990; ■ — 2005; ■ — 2007; ■ — 2009; 1 — кормові коренеплоди та цукрові буряки на корм; 2 — кормові баштанні; 3 — кукурудза на силос, зелений корм, сінаж; 4 — силосні культури (без кукурудзи); 5 — однорічні трави на зелений корм; 6 — однорічні трави на сіно; 7 — багаторічні трави на сіно; 8 — багаторічні трави на зелений корм

редньодобового раціону українця забезпечується за рахунок споживання продукції тваринництва за норми 55%, тобто удвічі нижче за встановлений граничний критерій [7].

Розв'язання проблем тваринництва неможливо без подолання проблем галузей рослинництва і кормовиробництва. Так, за період 1990–2010 рр. в Україні зменшилися посівні площі і продуктивність сіяних польових кормових культур, зернофуражних, природних сіножатей, пасовищ та культурних пасовищ і значно зросли посіви високорентабельних експортоорієнтованих культур — соняшнику, ріпаку, що призвело до порушення сівозмін і виснаження ґрунтів [7].

Зібрані площі під кормовими культурами зменшилися у 2009 р. проти 1990 р. до 2,4 млн га, або у 4,8 раза, а урожайність — з 40,6 до 26,2 ц/га [1]; площі під кукурудзою на силос і зелений корм — з 4730,2 до 482,9 тис. га, або майже в 10 разів; під однорічними травами на зелені корми — з 2250,1 до 235,4 тис. га, або в 9,5 раза, а урожайність — з 145,7 до 44 ц/га; багаторічними травами на зелений корм — з 2071,1 до 250,1 тис. га, або у 8,3 раза, а урожайність — з 228,7 до 154,6 ц/га. Площі сіножатей і пасовищ зменшилися з 1,4 млн га до 1,2, а урожайність — з 11 до 7,3 ц/га, сіножатей на зелений корм — з 457,9 до 28,7 тис. га, або майже в 16 разів, культурних пасовищ на зелений корм — з 180,4 до 34 тис. га, або у 5,3 раза. Загалом виробництво кормів за цей період скоротилося з 47,2 до 6,4 млн т, або майже в 7,4 раза, а урожайність кормових культур у 2009 р. порівняно з 1990 р. зменшилася у 1,5 раза (рис. 1, 2).

Наведені результати досліджень свідчать,

що кормовиробництво — одна із основних ланок ресурсного забезпечення тваринництва і саме воно має стати основою сталого коеволюційного розвитку сільського господарства, забезпечити найефективнішу практику збереження родючості ґрунтів. Це доводить також, що навіть за досягнутих показників розвитку тваринництва в минулі роки обсяги виробництва кормових ресурсів, зокрема зелених, грубих, соковитих і концентрованих кормів, як правило, удвічі-тричі перевищували обсяги виробництва зерна, цукрових буряків, картоплі, овочів, фруктів. Це свідчить про головну роль кормових ресурсів для забезпечення організму тварин поживними речовинами відповідно до рівня продуктивності і нарощування темпів виробництва безпечної продукції для життєзабезпечення населення.

Через зростаюче забруднення сільськогосподарських угідь відходами техногенної діяльності людини зростає загроза потрапляння шкідливих речовин у харчові продукти в небезпечних для життя людини концентраціях. Корми посідають проміжне місце в ланцюзі «ґрунт — рослина (корм) — тварина (продукція тваринництва) — людина», саме вони постачають і призводять до нагромадження в організмі тварин, а отже, і в її продукції великої кількості небезпечних речовин.

Схема методологічно розкриває механізм керованого взаємоузгодження всіх процесів у

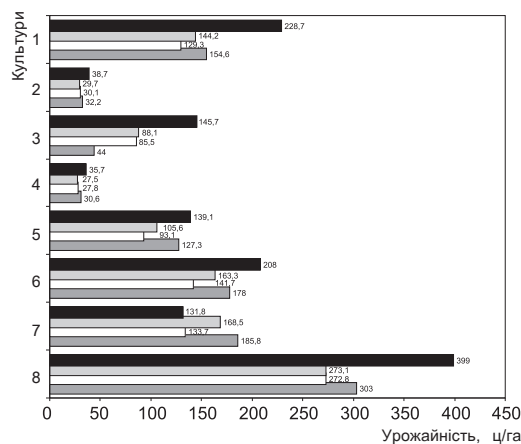


Рис. 2. Урожайність кормових культур в усіх категоріях господарств: ■ — 1990; ■ — 2005; □ — 2007; ■ — 2009; 1 — багаторічні трави на зелений корм; 2 — багаторічні трави на сіно; 3 — однорічні трави на зелений корм; 4 — однорічні трави на сіно; 5 — силосні культури (без кукурудзи); 6 — кукурудза на силос, зелений корм, сінаж; 7 — кормові баштанні; 8 — кормові коренеплоди та цукрові буряки на корм

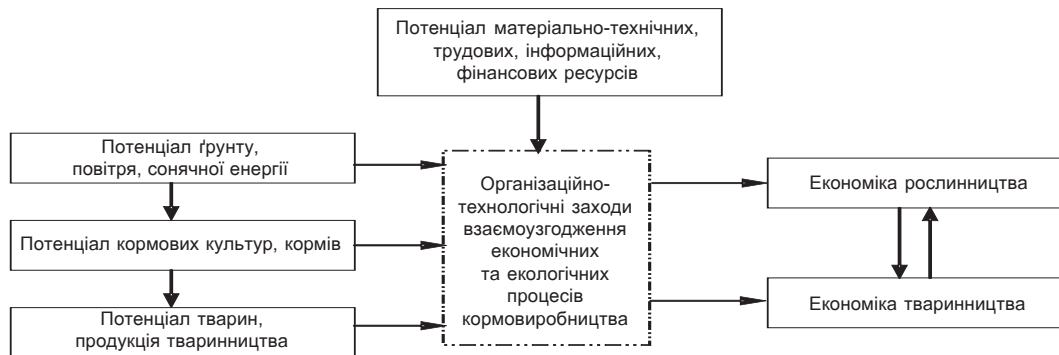


Рис. 3. Схема еколого-економічного взаємоузгодження складових ресурсного потенціалу в системі кормовиробництва

напрямі забезпечення потрібних технологічних, екологічних та економічних показників у системі виробництва кормів (рис. 3).

Основною умовою всієї системи кормовиробництва, що передбачає вирощування і збирання кормових культур, зберігання і приготування кормів, є взаємоузгодженість процесів і

змін в економічному та екологічному ланцюгах виробництва. Якщо метою кормовиробництва є мінімізація процесів антропогенного впливу на довкілля або одержання максимально чистих кормів (за рахунок зменшення кількості обробітків ґрунту, зниження застосування хімічних засобів захисту рослин, мінеральних добрив

Критерії коеволюційного розвитку кормовиробництва в умовах ринку*

Критерії	Характеристика критеріїв
Забезпечення родючості ґрунтів	Застосування екологобезпечних і ресурсощадних технологій і чітке їх дотримання (обробіток, підготовка ґрунту; внесення добрив, агрономеліорантів та ін.)
Забезпечення максимально високої продуктивності кормового гектара за мінімальних витрат	Чітке дотримання технологій вирощування, збирання, приготування та використання кормових засобів. Застосування кормових сівозмін. Корінне і поверхнєве поліпшення природних кормових угідь, сіножатей, пасовищ та ін. Збирання зеленої маси: визначення оптимальної фази збирання; визначення висоти скошування
Відповідність поживності кормових засобів потребам організму тварин	Добір і приготування кормових засобів для виробництва продукції тваринництва. Забезпечення збалансованості і повноцінності раціонів тварин. Підготовка різних видів кормів: спосіб приготування корму за призначенням; розмір подрібнення; збагачення, внесення консервантів
Екотоксикологічна безпека кормових засобів	Добір видів і сортів кормових культур, що найменше накопичують шкідливі речовини (важкі метали, нітрати, нітрити, радіонукліди та ін.); захист від хвороб і боротьба зі шкідниками; зберігання кормів
Окупність кормів через продукцію тваринництва і забезпечення прибутковості кормовиробництва	Еквівалентний обмін між галузями рослинництва і тваринництва через розробку науково обґрунтованих еквівалентів
Сприяння розвитку соціальної інфраструктури сільських територій та забезпечення зайнятості сільського населення	Поліпшення якості життя сільського населення. Забезпечення населення якісною тваринницькою продукцією відповідно до медичних норм

* Авторська розробка.

та ін.), але разом з тим не враховуються витрати на їх виробництво, то це призводить до того, що система втрачає можливість економічного відтворення. Водночас неконтрольоване використання ресурсів агроєкосистем з метою одержання дешевих кормових засобів призводить, з одного боку, до деградації довкілля, а з другого, до перевищення у готових кормах допустимих рівнів вмісту шкідливих речовин й одержання екологічно небезпечної продукції, що загрожує здоров'ю людини. Отже, взаємоузгодження технологічних, економічних та екологічних інтересів під час здійснення змін у системі виробництва і використання кормів є обов'язковою умовою сталого та безкризового розвитку сільського господарства загалом і кормовиробництва зокрема.

Сучасний розвиток кормовиробництва за ринкових умов і нинішнього стану агросфери не може бути спрямований лише на одержання максимального доходу за рахунок мінімізації витрат на виробництво кормів (класичний економічний підхід). Він має бути спрямований на досягнення якомога меншої екологічної шкоди як для агрозооценозів, так і для споживачів тва-

ринницької продукції. Вважаємо, що для підтримання системи кормовиробництва у збалансованому стані потрібно дотримуватися принципів, закладених у критеріях коеволюційного розвитку кормовиробництва в умовах ринку (таблиця).

Принциповою є інтерпретація поняття «екологічно чисті» корми, оскільки від нього великою мірою залежить визначення кола екологічних обмежень і критеріїв «чистоти» продукції, що в кінцевому підсумку впливатиме на визначення оптимальної структури кормових культур та угідь. Цей термін недостатньо обґрунтований. «Екологічно чистими» слід вважати корми, які є основою для виробництва продукції тваринництва з умістом усіх шкідливих для здоров'я людини речовин нижче гранично допустимого рівня, що не завдає шкоди організму тварин і довкіллю. Водночас корми мають залишатися досить дешевими, забезпечувати ефективність господарської діяльності агроформувань, що зумовлює потребу вибору найдешевших та екологічно чистих кормових ресурсів у кожній природно-кліматичній зоні, регіоні й території.

Висновки

Виконання всіх умов сталого розвитку кормовиробництва як складової сталого розвитку сільських територій зосереджується навколо питання створення оптимальної структури площ кормових культур, угідь і раціонів годівлі тварин. Лише застосування системного підходу до розв'язання питань організації кормовиробництва на засадах коеволюційного розвитку забезпечить стабільне функціонування галузі в майбутньому.

Пріоритетним напрямом сталого розвитку агросфери має стати правильна організація сільськогосподарських територій. Зокрема, для кожної регіональної і локальної соціоєко-системи потрібно розробити своє, науково обґрунтоване економіко-екологічне співвідношення між полем, лісом, луками, болотами, водоймами, що забезпечить найвищий господарський ефект і збереже довкілля.

Бібліографія

1. Аграрний сектор економіки України (стан і перспективи розвитку)/[М.В. Присяжнюк, М.В. Зубець, П.Т. Саблук, В.Я. Месель-Веселяк та ін.]. — К.: ННЦ ІАЕ, 2011. — 1008 с.
2. Ильченко А.Н. Интенсивные технологии в молочном скотоводстве — резерв повышения его экономической эффективности/А.Н. Ильченко, Д.Г. Гвазова//Экономика с.-х. и перерабатывающих предприятий. — 2006. — № 1. — С. 24–26.
3. Леметти Ю. Внешние факторы устойчивого развития сельского хозяйства Российской Федерации/Ю. Леметти//АПК: экономика, управление. — 2011. — № 7. — С. 89–93.
4. Новейший философский словарь, 2009. [Електр. ресурс]. Режим доступа: http://dic.acadmic.ru/dic.nsf/dic_new_philosophy/633
5. Програма дій «Порядок денний на XXI століття»; пер. з англ.: ВТО «Україна. Порядок денний на XXI століття». — К., 2000.
6. Ресурсосбережение: эколого-экономический аспект/Н.И. Конищева, Н.А. Кушнирович, Л.В. Рожкова и др. — К.: Наук. думка, 1992. — 212 с.
7. Развитие аграрного производства как передумова забезпечення продовольчої безпеки України. — К.: НІСД, 2011. — 39 с.
8. Развитие сельских территорий Украины. — К.: ІВЦ Держкомстату України, 2006. — 751 с.
9. Устойчивое развитие сельского хозяйства и сельских территорий: Зарубежный опыт и проблемы России. — М.: КМК, 2005.
10. Ходос Д.В. Экономический механизм обеспечения устойчивого развития сельскохозяйственного производства/Д.В. Ходос: автореф. дисс. на соиск. уч. степ. д-ра экон. наук; спец. 08.00.05. — М., 2009. — 20 с.