

**А. С. ЛИСЕЦЬКИЙ****О. П. АМБРОСЕНКО***Міжрегіональна Академія управління персоналом, м. Київ*

## **МОДЕЛІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ**

Наукові праці МАУП, 2013, вип. 1(36), с. 103–111

*Розглядається нова парадигма просторового розвитку сільськогосподарського комплексу України та її регіонів на засадах економічної безпеки та самофінансування в умовах вступу у СОТ та приєднання до вимог Уругвайської угоди по сільському господарству.*

У кінці минулого століття сільськогосподарський комплекс України зазнав реформування за планами, оприлюдненими у Вашингтоні [1]. Необхідність радикальних змін системи колективних господарств з процедурами приватизації земельних ресурсів і майна не була очевидною: Україна у дореформений період займала одне з чільних місць у світі з виробництва продукції на душу населення [2]. Штефан Крамон-Таубадель і Людвіг Штріве [3] основною причиною реформування АПК України вважали аграрну потужність, що реально загрожувала традиційним учасникам світового ринку (США, Канада, ЄС). За ліквідацію державної монополії на земельні ресурси суспільство заплатило високу ціну: такого драматичного спаду виробництва, скорочення обсягів створеної вартості та погіршення соціального становища населення, зокрема на селі, не очікував ніхто. Надії України на можливість знову зробити цей важливий сектор конкурентоспроможним на міжнародній арені, як це було за радянських часів, експерти вважали необґрунтованими [3, 3–5]. У пореформений період сільськогосподарський комплекс виявився незахищеним від свавілля ринку і продовжував руйнуватися. Вже у 2001 р. Л. Штріве та Ш. Крамон-Таубадель звертають увагу, що “на початку XXI сторіччя

Україна знову зіткнулася з проблемою недостатнього харчування і голоду, значна частина населення не може дозволити собі купувати необхідну кількість продуктів харчування для забезпечення активного і здорового життя” [4]. Фінансова криза 2009 р. негативно відбилася на економіці СГК України, коли держава змушена була збільшувати допомогу галузям [5]. Але виділені бюджетні кошти, потрапляючи до крупних приватних підприємців, не могли зарадити справі розвитку середніх та дрібних землекористувачів. Не дивно, що урядовці і спантелічені реформатори вирішили повернутися до неринкових методів державного управління ресурсами та нормування прибутку у схемах “собівартість плюс” [6; 7]. Відновилися спроби розробки й фінансування цільових комплексних програм розвитку села за рахунок платників податків усіх рівнів [8]. Через відновлення дотацій, субсидій, преференцій, субвенцій “зачароване” коло проблем СГК України не тільки не звузилося, а й зросло. Знову ключовими й актуальними стали питання економічної ефективності приватного підприємництва в рамках нової парадигми розвитку, псевдоринкової системи ціноутворення, продовольчої безпеки населення і держави. Багато компаній змінили політику від пошуку прибутку (Profit seeking) до не-

гативно відомої у Світі політики пошуку ренти (Rent seeking), що є загрозовою ознакою переходу до вільного обігу сільськогосподарських угідь і корупції [9, 226–257]. Спроби змінити традиційну теорію вартості на неокласичну теорію ринку викликають слушні зауваження [10]. Емпіричний аналіз 20-ти років ретроспективи свідчить про негативні результати реформ протягом усього періоду їх здійснення [11]. Усі ці та інші питання свідчать про актуальність перманентного моніторингу ситуації та дослідження проблем економічного розвитку СГК і продовольчої безпеки держави.

Розглянемо елементи нової парадигми розвитку СГК України на перспективу.

Методику дослідження обґрунтовано схемою структурно-динамічного аналізу, що відображає ідею оптимізації просторового розвитку господарської системи СГК України (рис. 1).

На схемі виділено елементи можливої парадигми розвитку АПК. Принциповою є вимога рівності форм власності в системі управління СГК на всій території України, що ґрунтується на критерії самодостатності, самокупності та самофінансування. Приватно-корпоративна і державна форма власності мають бути рівними на вільному ринку продовольчої сировини. Кооперація є механізмом реалізації принципу самоорганізації та самофінансування видатків за замовленнями регіональних ринків. Координуюча роль територіальних громад проявляється через: 1) оптимізацію просторової організації ринків СГК на основі уявлення про географічний каркас території з розміщеними на ній господарськими територіями областей, районів в областях і окремих господарств і районів незалежно від форм власності з обмеженими ресурсами орних та інших земель сільськогосподарського призначення; 2) оптимізацію

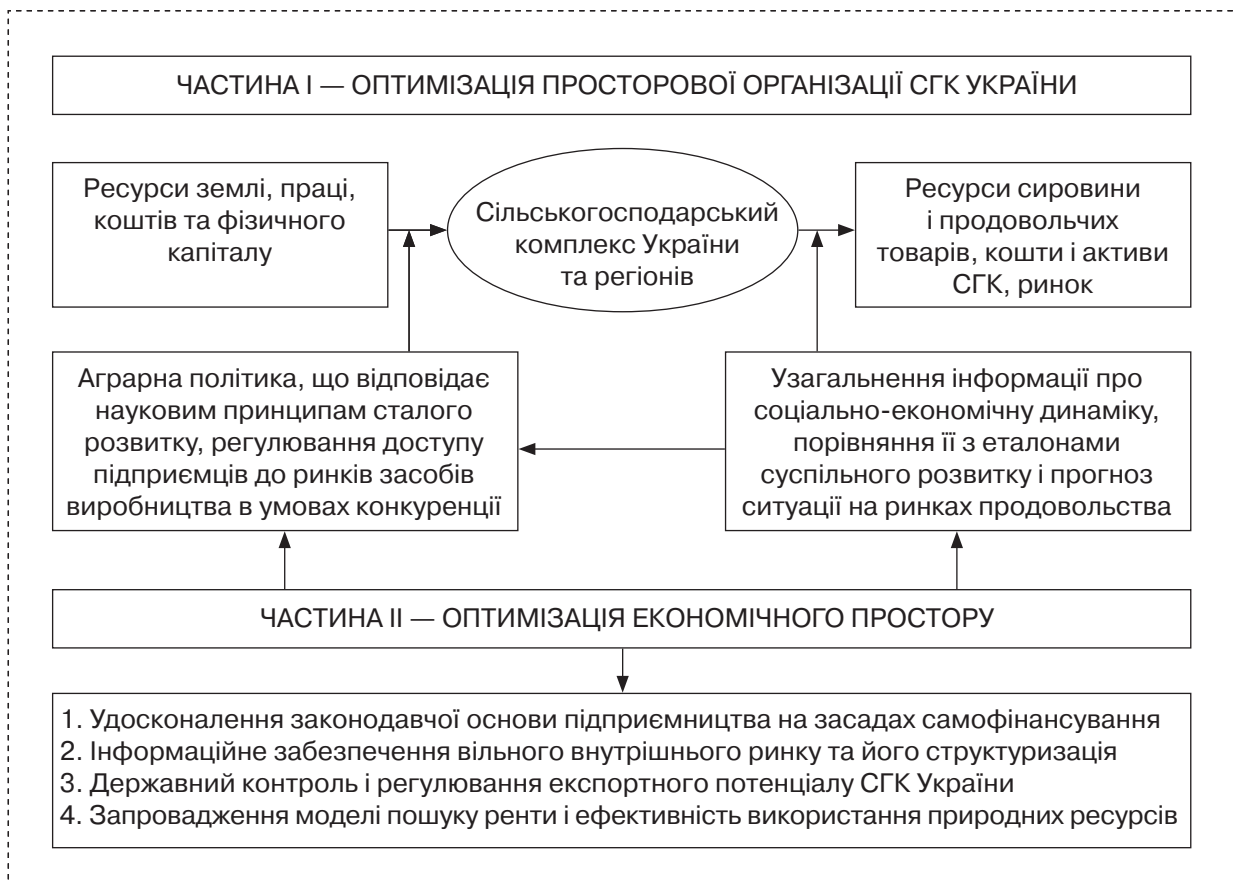


Рис. 1. Загальна схема аналізу і синтезу інформації для програмування розвитку сільськогосподарського комплексу України

економічного простору з основними потоками продуктів СГК та зворотним рухом фінансових ресурсів, що створюють умови сталого розвитку продовольчого комплексу регіонів без дотацій та зарубіжних інвестицій; 3) оптимізацію підприємницьких структур за ринковими результатами роботи; 4) дієвість критерію територіальної організації за допомогою законодавчих вимог до підприємництва у сільському економічному просторі ринків [11, 26–27].

Каркас території, на якому формується потенціал СГК регіонів України, визначимо як системну єдність регіонального, галузевого й секторного поділу земельних ресурсів.

На відміну від традиційної економічної теорії виробництва сільське господарство має непереборні особливості, зокрема є сезонним і залежним від природно-кліматичних ресурсів, а тому для аналізу й синтезу параметрів АПК застосовано поняття продуктивних сил і використано вимірники ресурсної ємності виробництва. Будь-які побудови на основі поєднання праці і капіталу як факторів виробництва, зокрема модель Кобба-Дугласа, в СГК є неприйнятними за визначенням. Продукт СГК є результатом поєднання ресурсів фізичного капіталу і праці тільки опосередковано через сільськогосподарські ресурси, зокрема природно-кліматичні властивості ґрунтів, біологічні особливості продуктивної худоби тощо. Дослідженнями доведено, що ресурси фізичного капіталу мають тісний зв'язок з ресурсами орних земель, але продукт є результатом біохімічних процесів та більше залежить від кількості сонячної енергії та вологи у ґрунті (п. 4). Ресурси продукції сільського господарства не є функцією праці і капіталу, а є результатом роботи з підвищення родючості ґрунтів та продуктивності худоби (п. 5).

Нова парадигма розвитку СГК серед іншого має містити такі наукові принципи просторової організації СГК:

1. Оптимізація загального і регіонального землекористування в областях і районах.
2. Оптимізація землекористування у секторах: СГ підприємств; господарств населення.

3. Оптимізація підприємництва у галузях на основі спеціалізації.
4. Започаткування ринку господарських формувань товарного землеробства.
5. Формування ринку фермерських господарств (у тваринництві).
6. Формування й оптимізація ринку насіння.
7. Оптимізація ринку мінеральних та органічних добрив.
8. Оптимізація ринку хімічних засобів захисту рослин.
9. Оптимізація ринку машинно-тракторних послуг.
10. Формування та оптимізація ринку кормів та БВД.
11. Оптимізація системи селекційної роботи у тваринництві.
12. Оптимізація і розвиток системи зооветеринарного сервісу у тваринництві.
13. Оптимізація оптових ринків і системи ціноутворення на продукцію СГК України.
14. Оптимізація системи закупок і зберігання продукції СГК.

Особливістю сільського господарства є той факт, що його продукт не є кінцевим продуктом, а частково стає засобом виробництва, зокрема йдеться про насіннєвий матеріал, кормові ресурси, худобу для відновлення продуктивного стада.

Сільськогосподарський комплекс (СГК) — це сукупність господарських формувань, що об'єднані в систему, відображає сутнісні ознаки взаємодії галузей рослинництва і тваринництва для задоволення суспільних потреб продовольчого забезпечення населення країни. СГК використовує природно-кліматичні ресурси, зокрема ґрунтовий покрив біосфери Землі, як засіб виробництва.

СГК — це поняття, що може застосовуватися до окремого господарства, району, області, країни і глобальної системи. У процесі діяльності СГК використовує природний, фізичний і людський капітали, що сукупно характеризують сільськогосподарський потенціал території. Капіталізація природних ресурсів є характерною ознакою ринкової економіки, але земля є капіталом лише за умови її залу-

чення у товарне виробництво. Поза межами ринку земля не є капіталом, а підсобні господарства населення — не є товарними. СГК поділяється на сектори товарного виробництва, домогосподарств населення й окремих громадян.

СГК має галузеву структуру ієрархічного устрою: галузі рослинництва і тваринництва, допоміжні і підсобні господарства. На основі пріоритетів галузевої структури можна визначити спеціалізацію господарства або регіону, але ознаки комплексності системи тут лишаються завжди. Спеціалізовані комплекси переважають у тваринництві, що обумовлено потоками транспортних перевезень. Агропромислові комплекси з сировинними зонами на селі мають ознаки міжгалузевих, а тому до СГК не належать.

Економічний простір СГК формується з ресурсних і продуктових потоків. Факторами виробництва СГК є земля, праця і фізичний капітал. Витрати на виробництво носять екзогенний (зовнішній) характер, коли йдеться про амортизаційні відрахування у фонд відновлення фізичного капіталу, матеріальні послуги, вартість енергії, нафтопродуктів, палива тощо. Продуктом СГК є кінцева продукція галузей рослинництва і тваринництва, що спрямовується за межі системи. Виробництво і споживання кормових ресурсів, насіння, яєць для інкубації, органічних добрив і соломи для підстилки є ендогенним (внутрішнім) продуктом, й водночас їх витратами як засобів виробництва. Пошуковими в економічному просторі є факторні доходи СГК, зокрема: рента на природні сільськогосподарські ресурси; прибуток на капітал, підприємницький дохід, зокрема оплата праці.

Виокремимо два методологічні підходи до розв'язання поставленого завдання. Перший пов'язується із застосуванням калькуляційних процедур із розрахунку на одиницю валового, а потім кінцевого продукту. Цю методiku в сільському господарстві України запроваджено в середині минулого століття. Другий підхід побудований на вимірниках витрат і вартості продукту з розрахунку на одиницю сільськогосподарських ресурсів.

Екзогенні витрати формулюються таким чином:

$$G = gX, \quad (1)$$

де  $G$  — сукупний ресурс,  $g$  — питомі витрати екзогенних матеріальних ресурсів;  $X$  — сільськогосподарський ресурс (посівні площі, худоба).

Валовий продукт СГК представлено добутком урожайності на кількість основного сільськогосподарського ресурсу:

$$B = uX \quad (2)$$

Методологію дослідження інноваційного розвитку побудуємо на основі аналізу та синтезу економічної інформації:

$$(q + c + v + m + r) = B - G = uX - gX \quad (3)$$

Економічним будемо називати простір, що формується з потоків продукції і ресурсів у вартісній формі. Центральним питанням розвитку СГК є ціновий механізм. Для оптимізації цін на продукцію СГК потрібно системно розглядати ринкові ціни на фактори виробництва. Важливою є не тільки система цін, а й їх структура, зокрема їх інвестиційна складова. Витрати виробництва розглянуто у контексті концентрації землекористування або поголів'я худоби. Цей підхід дає змогу оцінити потреби СГК у коштах для фінансування інвестицій.

Випуски продукції СГК виміряємо з урахуванням продуктивних сил та ринкових цін. Вартість продукції з одиниці площі ріллі є інтегральним показником для всього переліку продукції, яка виробляється у регіоні, що дає можливість оцінити рентабельність сільськогосподарських земель, залучених у виробництво природних ресурсів. Платіжний баланс є завершальним пунктом системи розрахунків для СГК.

Друге питання — економічна безпека СГК. Це поняття певною мірою відповідає визначенню конкурентоспроможності СГК на галузевих ринках сільськогосподарської продукції, забезпеченню виробництва власними обіговими та інвестиційними ресурсами. Принциповим є моделювання СГК у двох блоках: 1) економічних процесів у балансових схемах і моделях фон Неймана, модернізованих для застосування у практику державно-

Розрахунок ціни виробництва на різних за якістю ділянках

№	$U$	$p$	$\langle p, U \rangle$	$a$	$g$	$v$	$c$	$m$	$r$
I	2	130	260	30	500	10	11	23	11
II	3	130	390	40	600	13	39	82	130
III	6	130	780	100	1200	17	67	141	268

го регулювання СГК України; 2) соціальних процесів національної продовольчої безпеки у моделях Леонтьєва.

Принциповим для ефективного розвитку СГК є визнання структурного ціноутворення з урахуванням ринкової цінності продукції СГК і норм факторного розподілу доходів. Розглянемо це питання з урахуванням теорії сільськогосподарської ренти автора на прикладі трьох груп господарств, що мають різний природний потенціал (табл. 1).

Система різниться рівнем валового, середнього та граничного продуктів. Для аналізу використовуємо середній продукт, тобто інтегральну врожайність з одиниці сільськогосподарських угідь. Перша група господарств має потенціал продуктивності, що дорівнює 2 т умовних зернових одиниць. Для другої групи середній продукт зростає до 3-х, а для третьої – до 6-ти умовних зернових одиниць. За умови стабільності ринкової ціни (130 дол. за умовну тонну зерна) цінність гектара буде вимірюватися цінністю від 260 дол. до 780 дол. на одиницю земельного ресурсу. Цінність середнього продукту з одиниці площі сільськогосподарських угідь розподіляється між факторами виробництва з урахуванням: вартості насіння, кормів та інших ендогенних ресурсів ( $a$ ); ринкової вартості екзогенних послуг, матеріальних та енергетичних ресурсів ( $g$ ); амортизованої частки вартості фізичного капіталу ( $c$ ); суми витрат на оплату найманної праці ( $v$ ). Різниця між цінністю середнього продукту і середньою ціною виробництва з розрахунку на одиницю площі є залишковим доходом, зокрема прибутком ( $m$ ) рентою власників ресурсів ( $r$ ). Якщо для окремих районів авансований капітал на засоби виробництва й оплату праці є відносно постійним на одиницю площі, то рента кореспондує з фактором продуктивнос-

ті сільськогосподарських ресурсів. З цього випливає, що політика пошуку ренти істотно відрізняється від політики пошуку прибутку. Рента як залишок ціни попиту є змінною її часткою також у динаміці, коли на врожай впливають не лише природно-кліматичні ресурси, а й погодні умови поточного року. У посушливі роки урожай і сума ренти можуть скорочуватися на третину. Заморозки і вимокання відбирають четверту частину врожаю.

Іншим принциповим питанням є визнання диференційної ренти відстані Тюнена. Причинами виникнення надлишку ціни попиту (ренти відстані) є розташування господарств відносно ринків збуту продукції. При безпосередньому наближенні заготівельних організацій та у приміській зоні витрати на перевезення є мінімальними порівняно до більш віддалених господарств (рис. 2).

Треба виходити з припущення, що ринкова цінність продукції з віддалених ферм, середніх і приміських зон є однаковою. Витрати на перевезення є фактором формування ренти. Господарства першого типу несуть найбільші витрати на перевезення, а тому рента відстані тут не утворюється, але присутність їх продукції на ринку в умовах окупності свідчить про рентабельність операцій. Для господарств другого і третього типу витрати на доставки продукції на ринок скорочуються, а тому формується надлишок ціни попиту над фактичними витратами, що є рентою відстані.

Нова парадигма розвитку СГК має розв'язати проблеми ренти та вирівнювання ринкових умов підприємництва. Він простий, якщо сільськогосподарський ринок буде одним біржовим, а не розпорошеним посередниками, що приєднують обидві форми ренти до свого підприємницького прибутку.

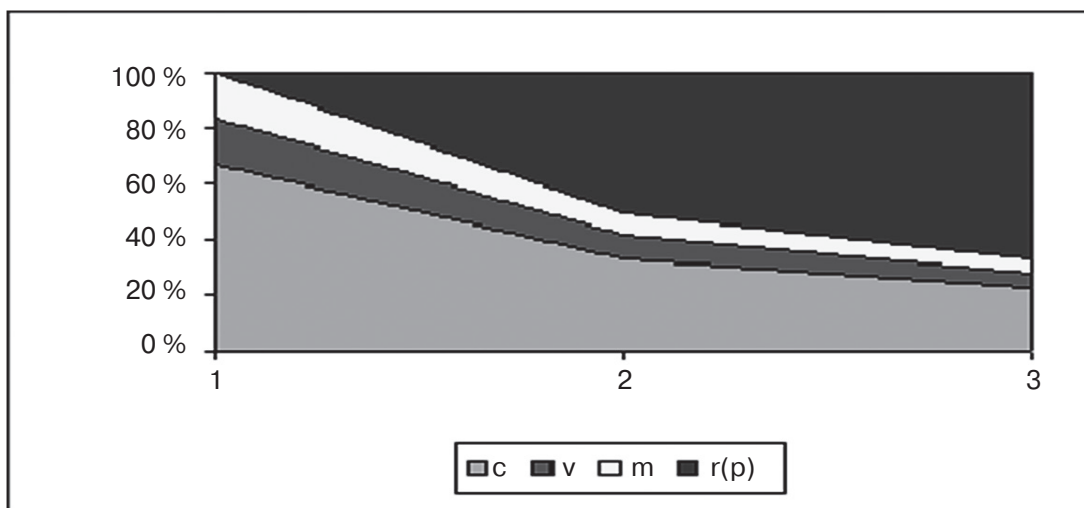


Рис. 2. Структура цінності продукції фірм відносно відстані до ринку

Ключовим питанням нової парадигми розвитку є сільськогосподарська структурна політика, зокрема стимулювання наукової організації фірми. Йдеться про спеціалізацію господарств товарного типу при неухильному дотриманні вимог збереження родючості ґрунтів, виробництва й обігу необхідної кількості органічних добрив, що залежить від розвитку тваринництва. Аналіз ретроспективи показує тенденцію стрімкого скорочення поголів'я худоби, використання природних кормових угідь і посівів кормових культур.

Нова економічна політика у тваринництві пов'язується з можливістю економічного стимулювання процесів розвитку фермерства у програмі розвитку СГК України до 2030 р. На кінець прогнозованого періоду в Україні за оптимістичним сценарієм буде 14,8 млн га зернових (40,4 %), 6,8 млн га технічних та просапних товарних культур (18,6 %), 15 млн га становитимуть посіви кормових культур разом з природними кормовими угіддями (41 %). Прогнозована структура використання обмежених земельних ресурсів має свої

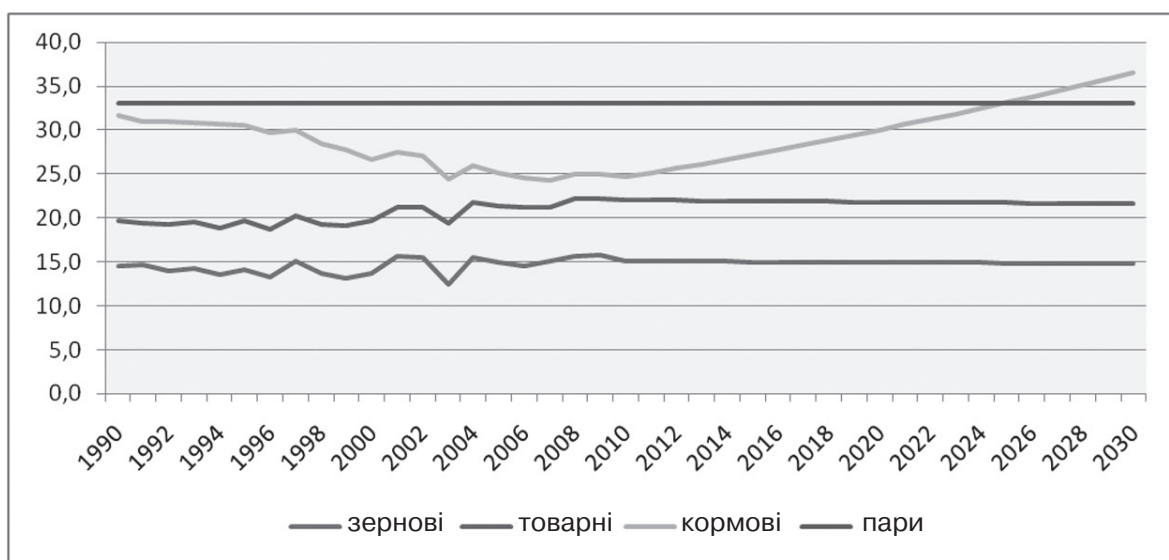


Рис. 3. Динаміка і структура використання сільськогосподарських земель (1990–2030)

екологічні чинники і переваги. Тільки за такого співвідношення товарного землеробства і тваринництва буде забезпечена аграрна сфера в Україні від виснаження ґрунтів (рис. 3).

Пропонований сценарій розвитку СГК заснований на принципах вільного підприємництва і ринку в рамках обраної спеціалізації. Зернове господарство і виробництво технічних культур мають бути організованими за державними програмами реалізації експортного потенціалу України. Господарства цього сектору СГК мають бути крупними корпоративними або кооперативними. Розвиток плодоовочевого комплексу переважно пов'язується з діяльністю спеціалізованих консервних комбінатів, фірм і приватних господарств різних форм організації. Фермерство у тваринництві структурується ринком на крупне, середнє й дрібне на обмежених ресурсах природних кормових угідь. Ресурси ріллі мають надаватися фермерам на пільгових умовах, що буде фактором розвитку ринку кормів для великої рогатої худоби. Свинарство і промислове птахівництво розвиватимуться з урахуванням потенціалу ринків попиту на продукт і пропозиції спеціалізованих кормових ресурсів.

Одним з найгостріших і складних є питання фінансування інноваційного розвитку. 20-річний аналіз показує, що політика пошуку зарубіжного інвестора за відсутності вільного ринку сільськогосподарських земель була неефективною. Провальною виявилася ідея іпотечного кредитування сільського товаровиробника під заставу землі. Прогнозувати наслідки продажу земель України зарубіжним інвесторам — справа невдячна, але конче необхідна для попередження революції. Будь-які розрахунки ефекту від ринкового обігу землі є примарними. Тому розглядати нову парадигму розвитку СГК України пропонується без оцінки реальної ринкової вартості землі на засадах автаркії його економіки. Принциповою є політика первинності та самодостатності сільського господарства. Про це свідчить вся історія суспільного розвитку до капіталізму. Тому звернемося до теоретичного аналізу принципів самофінансування.

Проблема самофінансування належить до ендогенного рівня за умови стабільності світового ринку сільськогосподарської продукції. На цьому рівні стоять ключові питання ефективності використання земель, зокрема насінництва, запровадження нових сортів, пошуку технологій, обґрунтування системи добрив, засобів захисту рослин, — усього того, що підвищує врожайність або продуктивність худоби. Характерними для рослинництва є вилучення ресурсів для внутрішніх потреб тваринництва поза ринком, що викликає необхідність поглиблення програми розвитку.

Відомо, що продукт СГК розподіляється за принципами балансування внутрішніх потреб (насіннєвий і фуражний фонди) і потенційного експорту за межі системи. Якщо уявити певний вектор ринкових цін кінцевої продукції ( $p$ ), потенційний обсяг виробництва ( $B$ ), кількість продукції для внутрішнього використання ( $Q$ ) і призначеної для реалізації ( $Y$ ), то баланс потоків продукту можна записати наступним чином:

$$\langle p, Q \rangle + \langle p, Y \rangle = \langle p, B \rangle, \quad (1)$$

де вирази  $\langle p, B \rangle$ ,  $\langle p, Y \rangle$ ,  $\langle p, Q \rangle$  є скалярними добутками векторів.

Продукт просторового СГК у формулі (1) розпадається на потоки засобів виробництва  $\langle p, Q \rangle$  і вартості продукту на ринок  $\langle p, Y \rangle$ , що стає джерелом фінансування інвестицій. На цій схемі вибудовується теорія самодостатності первинної (добувної) галузі — галузі сільського господарства. Місця для зарубіжних інвестицій цій схемі немає і бути не може: товарний продукт СГК  $\langle p, Y \rangle$  є джерелом інвестицій і коштів на оплату послуг. На макрорівні СГК сума виручки від продажу продукції балансує платоспроможний попит на ресурси виробництва, що можуть бути оцінені як скалярний добуток екзогенних цін на обсяги залученого фізичного капіталу, послуг і праці  $\langle c, G \rangle$ . Інвестиційні витрати є диференційованими відносно розміру фермерського господарства, обсягу залучених природних ресурсів:

$$\langle c, G \rangle = \langle pY \rangle. \quad (2)$$

З урахуванням теорії сільськогосподарської ренти треба говорити про диференці-

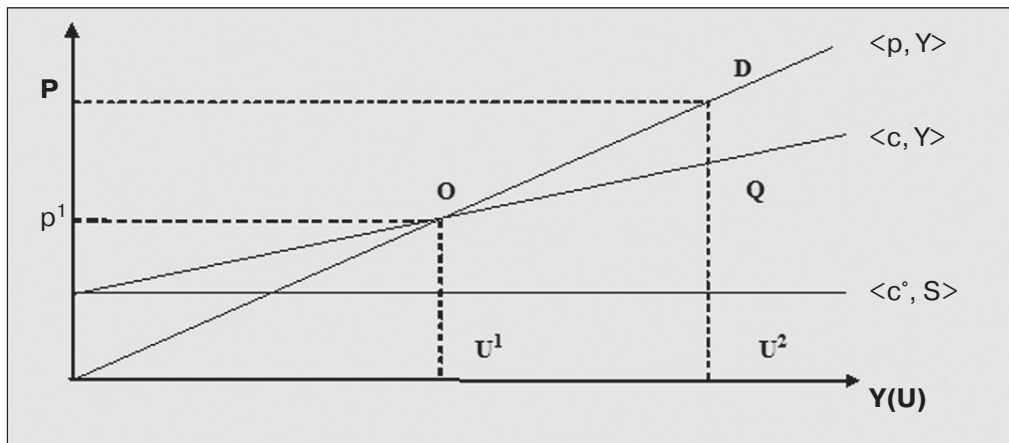


Рис. 4. Лінійна модель самофінансування СГК

ацію і витрат, і обсягів товарної продукції, а тому спроможність до самофінансування інноваційно-інвестиційного процесу в СГК залежить виключно від продуктивності наших ресурсів (рис. 4).

Точка економічної байдужості "0" відображає рівність витрат і доходів системи СГК, а також певний критичний рівень витрат і доходів з одиниці ресурсів, що задовольняє вимогу рівноваги економіки без зарубіжних інвестицій. Для реалізації програм розвитку необхідно збільшувати продуктивні витрати та отримати зростання врожайності (продуктивності) природних ресурсів. Інвестиційна складова є ознакою сталою і залежною від обсягу залучених у виробництво природних ресурсів. Нова парадигма розвитку сільськогосподарства включає формулу "з більшими витратами до більшої продуктивності" на відміну від гасла: "меншими витратами — більше продукції". Основна ідея інноваційного розвитку — оптимізувати продуктивні сили у своїй взаємодії з природно-кліматичними ресурсами і розмірами господарських систем.



## Література

1. Україна: сільськогосподарський сектор у перехідний період. — Світовий банк. Вашингтон, 1995. — 204 с.
2. Балабанов В. С., Борисенко Е. Н. Экономический механизм отношений в СХК Украины // Продоволь-

ственная безопасность (международные и внутренние аспекты). — М.: Экономика, 2002. — С. 282–293.

3. Реформування сільського господарства в Україні: широке поле / За ред. Ш. Крамона-Таубаделя, Л. Штрівє. — К.: Фенікс, 1999. — 280 с.

4. Штрівє Л., Галушко В., Крамон-Таубадель Ш. Забезпечення продовольчої безпеки в Україні // Політика і розвиток сільського господарства в Україні / За ред. Ш. Крамона-Таубаделя, С. Зорі, Л. Штрівє. — К.: Альфа-Принт, 2001. — С. 126–149.

5. Лисецький А. С., Хвесик М. А. Продовольча безпека України. — К.: РВПС НАН України, 2008. — 159 с.; Лисецький А. С. Продовольча безпека України: теорія, методологія, емпіричний аналіз. — К.: Оріяни, 2005. — 374 с.

6. Концепція формування цінового механізму на продукцію аграрного виробництва // Економіка СГК. — 2008. — № 1. — С. 5–18.

7. Ціноутворення та нормативні витрати в сільському господарстві (теорія, методологія, практика) у 2-х т. Т. 1. Теорія ціноутворення та технологічні карти вирощування сільськогосподарських культур / За ред. П. Т. Саблука, Ю. Ф. Мельника, М. В. Зубця, В. Я. Меселя-Веселяка. — К.: ННЦ ІАЕ, 2008. — 698 с.; Т. 2. Нормативна собівартість та ціни на сільськогосподарську продукцію / За ред. П. Т. Саблука, Ю. Ф. Мельника, М. В. Зубця, В. Я. Меселя-Веселяка. — К.: ННЦ ІАЕ, 2008. — 650 с.

8. Державна цільова програма розвитку українського села на період до 2015 року. Затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 19 вересня 2007 р. № 1158. — К.: Мін-во аграр. політ., 2007. — 70 с.

9. Лисецький А. С. Рентні відносини в системі модернізації національного господарства: Монографія // Сільськогосподарська рента в системі модернізації агропромислового комплексу / За ред. Б. М. Данилишина. — К.: РВПС НАН України, 2007. — 518 с.



10. Бодриков М. Классическая теория ценности: современное звучание нерешенных проблем / Вопр. экон., 2009. — № 7. — С. 97–118.

11. Сільськогосподарський комплекс України: соціально-економічні пріоритети розвитку / За ред. М. А. Хвесика, А. С. Лисецького. — К.: РВПС України НАН України, 2009. — 216 с.

*Нова парадигма розвитку сільського господарства включає формулу “з більшими витратами до більшої продуктивності” на відміну від гасла “меншими витратами — більше продукції”. Основна ідея інноваційного розвитку — оптимізувати продуктивні сили у своїй взаємодії з природно-кліматичними ресурсами і розмірами господарських систем.*

*Новая парадигма развития сельского хозяйства включает формулу “с большими затратами к большей производительности” в отличие от лозунга: “меньшими затратами — больше продукции”. Основная идея инновационного развития — оптимизировать производительные силы в своем взаимодействии с природно-климатическими ресурсами и размерами хозяйственных систем.*

*The new paradigm of agricultural development including formula “with greater costs to greater productivity” as opposed to the slogan: “lower cost — more production”. The basic idea of innovation development — optimize the productive forces in their interaction with climatic resources and the size of economic systems.*

Надійшла 5 листопада 2012 р.