

У цілому український бізнес розуміє корпоративну соціальну відповідальність – передусім перед: співробітниками – утримати кількість робочих місць; клієнтами – реалізація клієнт – орієнтованої стратегії; державою – дотримання прозорості, законності ведення бізнесу, збереження партнерства у соціальних проектах.

У становленні соціально корпоративної відповідальності велику роль відіграє держава, конкуренція і сам бізнес. Держава повинна створювати стимули до соціальної відповідальності, забезпечувати правові умови соціальних інвестицій, розробити гнучку податкову політику щодо корпорацій-благодійників, надавати їм пріоритет при одержанні ліценцій, пропагувати їх досвід.

Розглянуто історію розвитку корпоративної соціальної відповідальності, основні її переваги для бізнесу та використання КСВ для боротьби з соціальними проблемами. Розроблено пропозиції щодо впровадження соціально корпоративної відповідальності.

Рассмотрена история развития корпоративной социальной ответственности, основные преимущества для бизнеса и использования КСО для борьбы с социальными проблемами. Разработаны предложения по внедрению социально корпоративной ответственности.

An article considers history of development of corporate social responsibility, its basic advantages for development of business, and use of CSR for the fight against social problems. An article provides a string of suggestions for efficient implementation of corporate social responsibility.

*

О.А. КОЗАЧЕНКО, кандидат економічних наук
Інститут водних проблем і меліорації НААН

Методика моделювання галузевої структури аграрних підприємств

В умовах поглиблення світової енергетичної та продовольчої кризи важливим завданням є запровадження новітніх систем сільського господарства в напрямі оптимального поєднання виробництва біоенергії і продовольства, за умови збереження земельних ресурсів від деградації та формування сталого розвитку сільських територій.

Розвиток АПК на біоенергетичній основі необхідно здійснювати через велику кількість окремих господарських формувань. Існує безліч варіантів їхньої діяльності, проте процедура пошуку близької до оптимальної галузевої структури має ґрунтуватися на багатоваріантному моделюванні відповідно до специфіки конкретних ґрунтово-кліматичних умов.

Суть загальноприйнятих у виробничій практиці 80-х років ХХ ст. методик щодо планування розвитку тваринницької галузі ґрунтувалася на засадах планової економіки, згідно з якими вихідною позицією були нормативні показники навантаження поголів'я,

доведені директивно до рівня кожного господарства. Це, в свою чергу, вимагало створення відповідної кормової бази та інфраструктури, що не завжди відповідало раціональному використанню наявного в господарстві агресурсного потенціалу.

Шляхи розвитку систем ведення сільськогосподарського виробництва мають ґрунтуватися на замкнених технологічних циклах і високому рівні рециркуляції біогенних елементів, коли відходи одного технологічного процесу є сировиною для наступного, при відносно невисоких витратах ресурсів техногенного походження.

Мета статті – розробка методики багатоваріантного моделювання галузевої структури аграрного виробництва для оптимальної трансформації рослинної біомаси в різні види рослинницької, тваринницької продукції, біоенергію й органічні добрива. Методика дає змогу в межах існуючих нормативів досягти максимального рівня виробництва «органічної» продукції за мінімальних

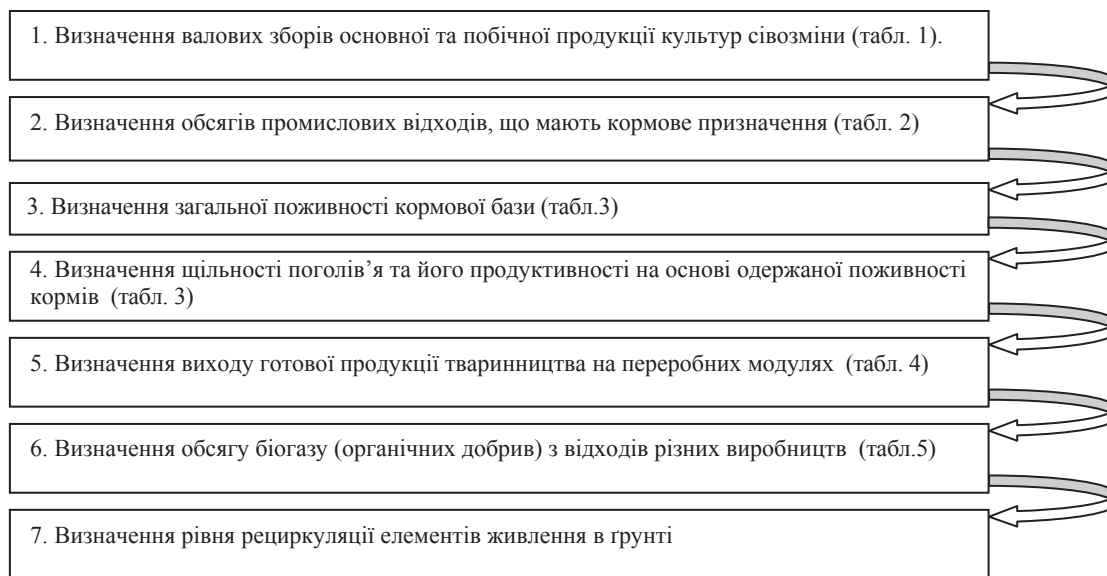
витрат хіміко-техногенних і промислових енергетичних ресурсів і є ефективним інструментом у процесі прийняття управлінських рішень.

Рациональне землекористування, його висока сталість, продуктивність та економічна ефективність ґрунтуються на адаптованій до конкретних умов господарювання спеціалізації виробничих систем. Їхня вузька рослинницька спеціалізація, що стала найпоширенішою практикою в Україні, передбачає скорочення в структурі посівних площ частини культур з високою здатністю поліпшення середовища, зокрема багаторічних бобових трав. Суто рослинницька, здебільшого зернова, спеціалізація, крім негативно-го впливу на довкілля, має недоліки економічного й соціального характеру.

Саме тому обов'язковою умовою сталого збалансованого виробництва має бути різногалузева спеціалізація. Запропонована методика ґрунтується на використанні інформаційної бази мережі стаціонарних агротехнічних дослідів, яких в Україні ведеться більше ста. В цих дослідях окремі варіанти слід розглядати як елементарні агроєкосистеми, що моделюють певну галузеву структуру

аграрного виробництва. Наприклад, побічна продукція рослинництва на добриво імітує суто рослинницьку спрямованість виробничої діяльності, систематичне застосування на добриво певних норм гною моделює змішану рослинницько-тваринницьку або суто тваринницьку спеціалізацію. Тому планування галузевої структури розпочинається з визначення найбільш стійких до несприятливих погодних умов і продуктивних культур конкретної природної зони.

Відповідно до показників середньої багаторічної врожайності з одержаної рослинної біомаси визначаються обсяги виробництва продукції рослинництва й тваринництва та продуктів її переробки. Супутніми продуктами сформованого циклу будуть біогаз і біогумус (рис.). Враховуючи специфіку кожного регіону методика передбачає часткову переробку рослинницької продукції у продукти вищої доданої вартості. У даній статті вона представлена на прикладі Лівобережного Лісостепу. Найбільш продуктивними культурами в цій зоні є: пшениця озима, буряки цукрові, кукурудза¹. Розрахунки проводилися на площу 1000 га ріллі.



Етапи моделювання галузевої структури виробництва

Етап 1. Валові збори основної та побічної продукції визначаються множенням урожайності на площу посіву, враховуючи кое-

фіцієнт співвідношення основної та побічної продукції (табл. 1).

¹ Рекомендації з формування біоенергетичних агроєкосистем. Науково-технологічне забезпечення аграрного виробництва (Лівобережний Лісостеп). – К.: ДІА, 2010. – 156 с.

² Економічний довідник керівника середньої ланки / за ред. М.П. Кононенка. – К.: Урожай, 1980. – С.140

1. Виробництво продукції та трансформація біомаси

№ п/п	Показник	Культура							
		Цукрові буряки		Озима пшениця		Кукурудза МВС	Кукурудза на зерно		Люцерна
		основна	побічна	основна	побічна	основна	основна	побічна	основна
			гр.1 · 0,62		гр. 3 · 1,6			гр. 6 · 1,3	
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Площа посіву, га	250	250	250	250	125	250	250	125
2	Урожайність, т/га	34,1	21,1	2,84	4,5	38,1	5,5	7,15	34,1
3	Валовий збір, т р. 3 = р.1 · р.2	8525	5285,5	710	1136	4762,5	1375	1787,5	4262,5
	Трансформація продукції	Цукор	Корми	Корми	Підстилка	Корми	Корми	Корми	Корми

Джерело: Власні дослідження.

Етап 2. Визначенню загальної кормової цінності кормів має передувати розрахунок обсягів продуктів переробки рослинницької продукції. В умовах Лівобережного Лісостепу високий потенціал урожайності цукрових буряків може стати базою для організації виробництва цукру (можливо на умовах кооперації), що передбачатиме одержання супутніх продуктів кормового призначення (меляса, жом).

За даними НАЦУ «Укрцукор» середній рівень цукристості за останні п'ять років становив 16,06 %, втрата цукристості в процесі переробки – 3,35%¹. Отже, вихід цукру приймається в середньому 13% від валового збору сировини (табл. 2, р.2). Вихід жому з однієї тонни коренеплодів становить 800 кг (табл. 2, р.3), меляси - 4,5 % (табл. 2, р.4).

2. Обсяги продуктів переробки цукрових буряків

№ п/п	Продукція	Обсяг, т
1	Валовий збір цукрових буряків, т (табл.1, гр.1)	8525
2	Цукор, т (р.1 · 0,186)	1586
3	Жом, т (р. 1 · 0,8)	6820
4	Меляса, т (р.1 · 0,045)	384

Джерело: Власні дослідження.

Етап 3. Загальна поживність одержаної кормової маси визначається множенням вмісту кормових одиниць² у тому чи іншому виді корму на валовий обсяг кормового ресурсу (табл. 3).

Етап 4. Структура поголів'я приймалася наступна: 40% – дійні корови, 20 – нетелі, 40% – телята. Розрахунок кількості тварин здійснюється виходячи з нормативних раціонів годівлі, згідно з якими оптимальні обсяги згодовування об'ємних грубих і соковитих кормів великої рогатої худоби в середньому на одну умовну голову на рік становлять 3 тис. корм. од. (табл. 3, р.13)³. Визна-

чення молочної продуктивності поголів'я діленням загальної поживності кормів на розраховану кількість великої рогатої худоби (табл. 3, р. 15). Валовий надій приймався рівним добутку продуктивності і кількості корів (табл. 3, р. 16).

Потреба в кормах на запланований надій визначається згідно нормативу 1,0 корм. од. на 1 л молока (табл. 3, р.17). Залишок кормів розподіляється на решту поголів'я для отримання м'ясної продукції в розрахунку на 1 ц м'яса напівтуш 8 корм. од. Жива маса тварин більша від маси напівтуш на 40 % (табл. 3, р. 20).

¹ Інформаційний бюлетень. Вісник цукровиків України / Національна асоціація цукровиків України «Укрцукор» №1 (20) січ. 2008. – 44 с. <http://ukrsugar.com>.

² Деталізована поживність кормів зони Лісостепу України. – К.: «Аграрна наука», 1995. – 348 с.

³ Справочная книга директора совхоза: В 2 т. / Под общ. ред. С.В. Кальченко, Ф.М. Мартынова, С.В. Перова. – М.: Сельхозгиз, 1956. – Т. 2. – С. 220-245.

3. Розрахунок виходу продукції тваринництва за наявної кормової бази

№ п/п	Показник	Поживність кормів, корм.од.	Обсяг кормів, т
	1	2	3
1	Гичка	0,14	5285,5
2	Стебла кукурудзи	0,37	1787,5
3	Силос кукурудзи МВС	0,21	4762,5
4	Зерно пшеничне	1,17	710
5	Зерно кукурудзяне	1,34	1375
6	Жом	0,08	6820
7	Меляса	0,76	384
8	Зелена маса трав	0,16	4262,5
10	Поживність концкормів, т корм.од., $p.10 = (p.4+p.5)$	X	2673,2
11	Поживність силосних кормів, т корм.од. $(p.11=(p.1+p.2+p.3+p.6+p.7+p.8) \cdot гр..2)$	X	3920,9
12	Загальна поживність кормів, т корм.од. $(p.12 = p.10+p.11)$	X	6594,1
13	Поголів'я, ум.гол. $(p.13 = p.12 / 3)$	X	1307
14	у т ч. корів $(p.14 = p.13 \cdot 0,4)$	x	523
15	Продуктивність поголів'я, т молока $(p.15 = p.12 / p.13)$	x	5,0
16	Валовий надій молока, т $(p.16 = p.15 \cdot p.14)$	x	2638
17	Потреба в кормах на запланований надій, т корм.од. $(p.17 = p.16 \cdot 1,0)$	x	2638
18	Залишок кормів на одержання приросту живої маси, т корм.од. $(p.18 = p.12 - p.17)$	x	3956
19	Маса напівтуш, т $(p.19 = p.18 / 8)$	x	494,6
20	Жива маса, т $(p.20 = p.19 \cdot 1,4)$		692,4

* Розраховано за нормативними показниками.

Етап 5. Вихід м'яса з напівтуш становить 80 % (табл. 4, р. 3). Одержаний валовий надій згідно з умовою моделювання переробляється у вершки 30%-ї жирності, їх вихід становить 10% від одержаного молока (табл. 4, р.4), та збиране молоко – продуктом переробки якого є сироватка і казеїн (2,8 % від обсягу збираного молока, табл. 4, р.5)¹.

4. Розрахунок виходу м'ясо-молочної продукції

№ п./п.	Показник	Обсяг продукції, т
1	Валовий надій молока, т (табл.4, р.16)	2638
2	Маса напівтуш, т (табл.4, р.19)	494,6
3	Реалізовано м'яса (без кісток*), т $(p.3 = p.2 \cdot 0,8 \cdot 1,15)$	481,0
4	Вихід вершків, т : $(p.4 = p.1 \cdot 0,1)$	263,8
5	Вихід казеїну, т : $(p.5 = p.1 \cdot 0,9 \cdot 0,028)$	66,5

* Обсяг одержаного м'яса збільшено на 15% з урахуванням можливості одержання додаткового приросту від використання на корм супутніх продуктів переробки тваринницької продукції (сироватки, кісткового борошна) (табл. 5, р.3) та дасть змогу забезпечити високі смакові якості продукції.

Етап 6. Згідно з методом Вольфа² з екскрементами великої рогатої худоби у гній переходить половина сухої речовини згодованих кормів і вся підстилка. Вихід біогазу з

одержаного гною становить 70% від обсягу сухої речовини в згодованих кормах, зменшеної вдвічі, й обсягу сухої речовини в підстилці (соломі озимої пшениці) (табл. 5).

¹ Справочная книга директора совхоза: В 2 т. / под общ. ред. С.В. Кальченко, Ф.М. Мартянова, С.В. Перова. – М. : Сельхозгиз, 1956. – Т. 2. – С. 236.

² Справочник по удобрениям. – М.: Колос, 1964. – С. 93–122.

Для перерахунку одержаної маси в об'єм слід враховувати, що 1 м³ важить 1,2 кг. Вміст метану в біогазі становить 60%¹. Обсяг відходів переробки продуктів тваринни-

цтва приймається 10 % від живої маси і вони теж підлягають переробці на біогаз (табл.5, р.12).

5. Розрахунок виходу метану та органічних добрив із біомаси

№ п.п.	Корми	Частка сухої речовини, г/кг	Обсяг кормів, т
1	Гичка	0,156	5285,5
2	Стебла кукурудзи	0,637	1787,5
3	Кукурудза МВС	0,218	4762,5
4	Зерно пшеничне	0,862	710
5	Зерно кукурудзяне	0,872	1375
6	Жом	0,084	6820
7	Меяса	0,651	384
8	Зелена маса трав	0,18	4262,5
9	Усього сухої речовини в кормах, т	х	6403
10	Підстилка (солома озимої пшениці), т валовий збір (табл. 1) / (вміст сухої речовини)	0,853	1136 (969)
11	Субпродукти тваринництва, т р.11 = табл. 4, р. 2 · 0,1/(вміст сухої речовини)	0,9	49,5 (45)
12	Вихід метану, тис. м ³ р.12 = (р.9/2 + р.10) · 0,7 + р.11 / 1,2 · 0,6	х	1482
13	Вихід біогумусу, т р.13 = (р.9 / 2 + р.10 + р.11) · 0,3	х	1265

Джерело: Власні дослідження.

Етап 7. Рівень рециркуляції елементів живлення визначається зіставленням виносу елементів живлення з ґрунту врожаєм культур сівозміни та їх вмістом у продукції, що призначається для реалізації. Виніс NPK з ґрунту біомасою (основна і побічна продукція) розраховується по кожній культурі за окремими елементами живлення². Залишок органічної речовини після вилучення біогазу становить 30% від маси вихідної сировини, в даному випадку гною великої рогатої худоби.

У результаті проведених розрахунків із наявної рослинної біомаси в умовах Лісостепу можна одержати з розрахунку на 1 га готову продукцію тваринництва (вершків – 0,3 т, м'яса – 0,5 т), рослинництва (цукру – 1,6 т), метану 1,5 тис. м³, та біогумусу 1,3 т. При цьому сума капітальних вкладень на

новостворену інфраструктуру (міні цукровий завод, лінії по виробництву вершків, забійний цех) згідно з електронними джерелами становитиме 13,5 тис. грн/га. Прибуток дорівнюватиме 15,4 грн/га, а при врахуванні вартості повернених у ґрунт поживних речовин (у перерахунку на мінеральні добрива) сума прибутку збільшиться на 2,5 тис. грн/га.

Таким чином, за етапами представленої методики кожен менеджер зможе спланувати свою виробничу структуру в найоптимальніших пропорціях і забезпечити високі показники діяльності, екологічної безпеки, зайнятості населення. Визначальним фактором для реалізації запланованих моделей розвитку залишається створення законодавчою та виконавчою гілками влади сприятливих умов кредитування, оподаткування, цінової політики, а також спрощення процесу легалізації бізнесу.

¹ Інтернет-ресурс: <http://zorgbiogas.ru/?lang=ru>.

² Методика суцільного ґрунтового-агрохімічного моніторингу сільськогосподарських угідь України. – К., 1994. – 162 с.

Важливим напрямком подальших досліджень є вдосконалення наведеної методики з погляду її адаптації до особливостей ви-

бничих і ґрунтово-кліматичних умов різних регіонів України.

Представлено методику моделювання галузевої структури в сільському господарстві, що ґрунтується на трансформації біомаси найбільш продуктивних культур регіону в готову до реалізації продукцію рослинництва, тваринництва, біоенергію та в органічні добрива. На прикладі інформаційної бази стаціонарного агротехнічного дослідження наведено методологію оптимізації галузевої структури в умовах Лівобережного Лісостепу України. Показано, що за рахунок міжгалузевої оптимізації аграрного виробництва можна суттєво підвищити його економічну ефективність, забезпечити повну енергетичну незалежність аграрних підприємств, досягти високого рівня зайнятості населення та поліпшити екологічний стан довкілля.

Представлена методика моделирования отраслевой структуры в сельском хозяйстве, основанная на трансформации биомассы наиболее продуктивных культур региона в готовую к реализации продукцию растениеводства, животноводства, биоэнергию и в органические удобрения. На примере информационной базы стационарного агротехнического опыта приведена методология оптимизации отраслевой структуры в условиях Левобережной Лесостепи Украины. Показано, что за счет межотраслевой оптимизации аграрного производства можно существенно повысить его экономическую эффективность, обеспечить полную энергетическую независимость аграрных предприятий, достичь высокого уровня занятости населения и улучшить экологическое состояние окружающей среды.

The technique of modelling industrial structure of agriculture, based on the transformation of biomass the most productive crops in the region is ready to implement crop, livestock, bioenergy and organic fertilizers. As the example of implementation methodology of optimization of branch structure the data base of station agrarian technical experiment a in left-bank forest-steppe of Ukraine is described. It is shown that by optimizing inter agricultural production can significantly increase its economic efficiency, provide a complete energy independence of agricultural enterprises, a high level of employment, and improve the ecological environment.

*

П.В. КОВАЛЬ, кандидат економічних наук, доцент
ДВНЗ «Київський національний економічний
університет імені Вадима Гетьмана»

Управління економічним зростанням аграрних підприємств

Результативне функціонування та економічний розвиток аграрного підприємства як економічної системи передбачає ефективне співіснування гармонізованих його підсистем. Економічний аналіз ефективності й результативності функціонування аграрного підприємства слід здійснювати за двома взаємно визначеними і взаємно залежними базисами: формування аграрним підприємством чистого прибутку; генерування аграрним підприємством позитивного «чистого грошового потоку».

У практиці ведення бізнесу часто виникає запитання щодо ефективності та своєчасності забезпечення підприємства фінансовими ресурсами, що визначається їхньою віддачею, швидкістю обороту та гармонізацією з економічним життєвим циклом підприємства, фазами його економічного зростання. Тому аналіз і оцінка ефективності господа-

рювання підприємства полягає у визначенні оптимальної потреби у грошових надходженнях, яка відповідає певному моменту економічного розвитку підприємства і є такою, що продукує позитивний фінансовий результат – чистий прибуток, генеруючи при цьому позитивний чистий грошовий потік.

Проблемам економічної ефективності ведення бізнесу загалом, та в аграрній сфері економіки зокрема, присвячено наукові дослідження ряду вітчизняних і зарубіжних учених, серед яких: В.Г. Андрійчук, П.Т. Саблук, В.В. Кулішов, О. Мендрул, Г.М. Десмонд, П. Друкер, Д. Сінк, Скотт, Е. Ніллі, Дж. Д. Мартін, С. Хігінс Роберт та ін. Проте до цих пір мало вивченими й дискусійними залишаються проблеми визначення ефективності використання оборотного капіталу загалом і грошових потоків зокрема