

УДК 338.432.001.36:65.014.12

КРИТЕРІЇ ОПТИМАЛЬНОСТІ РОЗМІРІВ ТА ВИРОБНИЧОЇ СТРУКТУРИ АГРАРНИХ ФОРМУВАНЬ

С.І. Ус, аспірант*

Оцінено критерії оптимальності розмірів та виробничої структури аграрних формувань з урахуванням економічних, соціальних та екологічних аспектів.

Критерії, виробнича структура, оптимальний розмір, концентрація, економічна ефективність.

Сучасний стан сільського господарства України характеризується відсутністю оптимальної виробничої структури з урахуванням економічних, соціальних та екологічних чинників у більшості аграрних формувань.

Аналіз основних досліджень і публікацій. Питанням економічного розвитку сільського господарства присвячені праці відомих світових і віт-

*Науковий керівник – доктор економічних наук, професор М.М. Ільчук

чизняних учених: А.О. Гуторова, Т.І. Костюченко, О.В. Михайлова, П.Т. Саблука, А.Д. Чандлера, О.М. Шпичака, Ф.О. Ярошенка та ін. Проте недостатньо дослідженими залишаються питання критеріїв оптимальності виробничої структури аграрних формувань.

Мета дослідження – оцінити критерії оптимальності виробничої структури аграрних формувань з урахуванням нестабільної кон'юнктури ринку.

Виклад основного матеріалу. Виробнича структура – це сукупність галузей і виробництв, які входять до складу підприємства і визначають асортимент продукції, що виготовляється [1]. Основними чинниками формування і зміни виробничої структури підприємства є: галузь виробництва, рівень технології і спеціалізації підприємства; територіальне розміщення; наявний ресурсний потенціал.

Розрахунок оптимального варіанта структури виробництва передбачає визначення конкретного кількісного співвідношення всіх виробничих ресурсів і міри інтенсивності їх використання, за якого на даному підприємстві забезпечувалося б оптимальне виробництво сільськогосподарської продукції в пропорціях наявної на неї кон'юнктури попиту за найбільш ефективного використання землі, праці, матеріальних і фінансових ресурсів.

Основним критерієм оптимальності розміру сільськогосподарського підприємства на рівні галузі є оцінка ефективності концентрації виробництва. Концентрація виробництва – це прогресивна форма громадської організації виробництва, один із найважливіших проявів закону суспільного поділу праці, що формує галузеву структуру народного господарства. Під концентрацією виробництва розуміють зосередження засобів виробництва й робочої сили, що веде до приросту виробництва продукції.

Економічні показники роботи підприємства значною мірою залежать від розвитку абсолютної концентрації виробництва, тобто, від обсягу продукції. Зі збільшенням концентрації економічні показники роботи підприємства, як правило, поліпшуються. Найбільш наочним є зниження собівартості одиниці продукції з приростом масштабу виробництва. Таким чином, концентрація на будь-якому підприємстві повинна контролюватися для досягнення мінімальних витрат на випуск продукції, тобто, потрібно досягти її оптимального обсягу.

У вітчизняній літературі відомі два підходи до визначення оптимального розміру підприємства. Перший підхід пов'язаний з мінімізацією витрат Z_j на випуск продукції, тобто [2]

$$C_i = \tilde{N}_i + \hat{A}_i \hat{E}_i + C_{0i} \rightarrow \min, \quad (1)$$

де C_i собівартість продукції по i -му варіанту;

E_n – нормативний коефіцієнт ефективності капітальних вкладень;

K_i – капітальні вкладення в i -му варіанті;

Z_{tri} транспортні видатки в i -му варіанті.

Другий метод визначення оптимального розміру підприємства – графічний. Будуються криві граничних витрат, середніх витрат, середніх змінних витрат, а також середнього доходу, рівнозначного граничному доходу або ціні.

Перевага великого виробництва над дрібним базується на ефекті масштабу. При дослідженні залежності обсягів випуску від зміни обсягів одночасно обох чинників виробництва (праці й капіталу) розрізняють два варіанти: пропорційна й непропорційна зміна обсягів даних чинників. Результат впливу на випуск пропорційної зміни обох чинників називається віддачею від масштабу, тому що змінюється лише масштаб виробництва. При непропорційній зміні чинників змінюється не тільки масштаб, але й співвідношення між працею й капіталом; те й інше впливає на випуск, тому в цьому випадку зміну результативності виробництва не можна пов'язувати лише зі зміною масштабу.

Концепція становлення й розвитку великих підприємств, створена А.Д. Чандлером, базується на розробці такого маловідомого факту, як квазіпостійні витрати, що є новим словом у поясненні механізму економії на масштабах і розмірі виробництва [3].

Економія на масштабах виробництва, – стверджує Чандлер, – залежить від готовності здійснити у великих масштабах три типи капіталовкладень (у виробництво, мережу збуту й менеджмент) а також від інтенсивності, з якою ці потужності використовують. На противагу економічній теорії, яка стверджує, що в довгостроковому періоді всі витрати змінні, Чандлер вводить поняття квазіпостійних витрат.

Загалом, діє такий принцип: здатність компанії повторювати те, що вже було зроблено, є важливим прискорювачем росту. І конкретні технології, які використовує малий і великий бізнес, тут ні до чого. У будь-якій галузі, де для успіху необхідні великі квазіпостійні витрати, на перший план виступає не технологія, а економіка: витрати треба розподілити на величезну масу продукції й це виходить тим краще, чим більша компанія.

У галузях, де роль квазіпостійних витрат значна, вони явно сприяють концентрації. Квазіпостійні витрати пояснюють існування великих підприємств у тих галузях, де традиційна економія на масштабах виробництва незначна (наприклад, фармакологія). Достоїнством аналізу квазіпостійних витрат є можливість кількісної оцінки відповідних вигід при збільшенні обсягів виробництва.

Теорія й світова практика довели безперспективність протиставлення великого й дрібного виробництва поза конкретними умовами. На прояв об'єктивного економічного закону про перевагу великого виробництва над дрібним накладаються національні особливості й специфіка галузей народного господарства. Так, з теоретичної точки зору, незаперечні переваги мають великі підприємства. Практика ж свідчить про те, що переважною формою ведення сільськогосподарського виробництва у світі є сімейна ферма.

Для визначення відносної концентрації в галузі використовуються два показники. Перший – частка фіксованої кількості підприємств. У Німеччині застосовується частка трьох найбільших підприємств CR-3, а в США – чотирьох, CR-4. Недоліком цього показника є його дискретність, він характеризує не всю сукупність підприємств на ринку та її структуру, а лише позиції найбільших виробників. Другий показник – індекс Герфіндаля-

Гіршмана (ННІ)[4]:

$$HHI = \frac{\sum_{i=1}^N x_i^2}{N}, \quad (2)$$

де N – кількість господарчих суб'єктів, що діють у галузі;

x_i^2 – частка i -го господарчого суб'єкта (%) в обсязі реалізованої продукції в галузі.

Отже, ННІ є сумою квадратів часток всіх діючих у галузі господарчих суб'єктів. Значення ННІ варіюється в межах від 0 (повна деконцентрація) до 10 000 (абсолютна монополія).

Для характеристики ступеня відносної концентрації обидва показники використовуються в комплексі.

1. Нормальна концентрація: $CR_3 < 45\%$; $HHI < 1000$.

2. Середній ступінь концентрації: $45\% < CR_3 < 70\%$; $1000 < HHI < 2000$.

3. Високий ступінь концентрації: $CR_3 > 70\%$; $HHI > 2000$.

При обґрунтуванні раціональних розмірів сільськогосподарських підприємств і визначенні оптимальних границь масштабу виробництва використовуються різні методи: статистичний, монографічний, варіантний, розрахунково-конструктивний, математичний та інші [5].

За допомогою статистичних методів узагальнюється досвід роботи господарств різних розмірів, але однакової спеціалізації і в однакових природно-економічних умовах. Групування дають можливість встановити, за яких розмірів виробництва (за обраним критерієм) досягається найбільший ефект. Шляхом різних групувань вивчають вплив окремих чинників на розміри й ефективність виробництва. Тут можуть використовувати всі без винятку показники, що характеризують розмір виробництва (площа ріллі, вихід продукції в натуральному й вартісному вираженні, вартість основних виробничих фондів, поголів'я худоби й т.д.).

Користуючись монографічним методом, з'ясовують розміри підприємства, його виробничих підрозділів, обсяги виробництва й структуру товарної продукції. Аналіз здійснюється за ряд років за спеціальною програмою. На основі цього робиться висновок про оптимальність цих розмірів для даного виробничого типу господарств.

Розрахунково-конструктивний метод дозволяє побудувати моделі сільськогосподарського підприємства, виявити оптимальний розмір підприємства конкретного виробничого типу. Критерієм оптимальності може бути як мінімум витрат, так і максимум прибутку. Економіко-математичне моделювання проводиться з використанням ЕОМ. При встановленні кількісних зв'язків між змінними величинами моделі й формуванні основних обмежень використовується математичний метод.

Аналітичний підхід включає глибоке вивчення й пильну увагу до економічних закономірностей. Наприклад, логічно буде припустити й спробувати простежити взаємозв'язок між врожайністю зернових і площею посіву зерна на підприємствах даної групи, порівняти теоретично очікуваний характер зв'язку і статистично виявлений, а також пояснити розбіжності та зробити висновки.

Оскільки критерієм результативності функціонування сільськогосподарського підприємства є економічна ефективність, розглянемо докладніше її види. Залежно від стадії відтворення, економічну ефективність поділяють на:

- виробничо-технологічну;
- виробничо-економічну;
- соціально-економічну.

Виробничо-технологічна ефективність характеризує рівень використання ресурсів виробництва. Для її оцінки використовують такі показники:

- врожайність;
- продуктивність;
- вихід продукції в натуральному вираженні на 100 га сільгоспугідь (ріллі, посівів);
- вихід продукції в натуральному вираженні на одного середньорічного працівника;
- вихід продукції в натуральному вираженні на 100 грн виробничих фондів.

Виробничо-економічна ефективність характеризує ефективність виробництва продукції. Вона визначається рівнем технологічної ефективності й чинним економічним механізмом господарювання (співвідношення рівнів цін на продукти й ресурси – диспаратет або паритет, податкова система, державна кредитна й податкова політика в області сільського господарства тощо). Для характеристики цього виду ефективності використовуються вартісні показники, у чисельнику яких будуть валова продукція, чиста продукція, валовий дохід або прибуток, а в знаменнику – витрати (витрати виробництва й управління, інвестиції). Рівень рентабельності (відсоткове відношення прибутку до собівартості) є широко вживаним з показником даної групи.

Відношення вартісних показників до ресурсів виробництва (площі сільгоспугідь, ріллі, посівів; кількості працівників, кількості відпрацьованих людино-годин; вартості основних виробничих фондів, вартості оборотних фондів) також будуть характеризувати виробничо-економічну ефективність: наприклад, продуктивність праці. Для порівняльного аналізу може використовуватися показник відносної продуктивності праці відповідної групи, вирахований як відношення досягнутої продуктивності праці в групі до середньої продуктивності по всій сукупності.

Соціально-економічна ефективність відображує реалізацію економічних інтересів трудового колективу та власників підприємств. Для її характеристики використовуються показники виробничо-економічної ефективності, де в знаменнику відбиті витрати праці (продуктивність праці); зворотні показники, що дають уявлення про трудомісткість процесів (прямі витрати праці на 1 га, на 1 ц продукції) і всі показники, що характеризують рівень оплати праці (оплата однієї людино-години при виробництві даного продукту, оплата 1 ц продукції, частка зарплати в собівартості продукції, відношення зарплати працівника до середнього в господарстві, до середнього в регіоні; реальна заробітна плата, як відношення номінальної зарплати до індексу інфляції за

місяць; зарплата відносно прожиткового мінімуму, як характеристика рівня життя). Тут же враховуються соціальні умови життя й відносини власності на підприємстві. Соціальна ефективність означає відповідність між соціальними потребами й можливостями їх задоволення.

Всі види ефективності взаємозалежні й повинні враховуватися комплексно.

Теоретичні й методичні основи оцінки оптимальності розміру сільськогосподарського виробництва виражаються в такому:

- оптимальний розмір підприємства визначається зіставленням позитивного й негативного ефекту масштабу виробництва;
- про ефект масштабу можна судити по конфігурації кривої довгострокових середніх загальних витрат (LATC), що характеризує діяльність фірми в довгостроковому періоді;
- середні загальні витрати з приростом масштабів виробництва знижуються, а після проходження певної точки починають зростати;
- кожна галузь має специфічну конфігурацію кривої LATC;
- поки діє позитивний ефект масштабу, економічно вигідніше мати одну велику фірму, аніж безліч дрібних;
- у сільському господарстві в межах горизонтальної частини кривої LATC (постійна віддача від масштабу) можливе співіснування великих (колгоспи), середніх (кооперативи) і дрібних (ферми) сільськогосподарських підприємств;
- з індустріалізацією сільського господарства переваги великого виробництва, порівняно з дрібним, стають дедалі помітнішими;
- з погіршенням природно-кліматичних умов слід займатись інтенсивним розвитком земель.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Отже, в сучасних умовах критерії оптимальності структури виробництва повинні враховувати економічні, соціальні та екологічні чинники з метою забезпечення розширеного відтворення аграрного виробництва. Економічні показники роботи підприємства значною мірою залежать від розвитку абсолютної концентрації виробництва, тобто, від обсягу розмірів виробництва. Перевага великого виробництва над дрібним заснована на ефекті масштабу. Всі види ефективності взаємозалежні і повинні враховуватися комплексно. Досягнення оптимальності по всіх основних критеріях дозволить забезпечити необхідну для розширеного відтворення економічну ефективність.

Список літератури

1. Костюченко Т.І. Оптимізація виробничо-галузевої структури сільськогосподарського підприємства із застосуванням економіко-математичної моделі / Т.І. Костюченко // Економіка АПК. – 2002. – № 8. – С. 76–81.
2. Гуторов А.О. Обґрунтування раціональних розмірів сільськогосподарських підприємств як напрям інноваційного розвитку аграрного сектора економіки України / А.О. Гуторов // Вісник. – Х., 2010. – Вип. 104: Економічні науки. – С.151–159.
3. Chandler, Alfred D. Jr., Shaping the Industrial Century. – Harvard: University Press. – 2005.

4. Гуторов А.О. Рациональні розміри сільськогосподарських підприємств: генеза наукової думки / А.О. Гуторов // Вісник. – Х., 2010. – Вип. 98: Економічні науки. – С. 217–224 // Економіка АПК. – 2002. – № 8. – С. 76–81.

5. Михайлов О.В. Основы мировой конкурентоспособности / О.В. Михайлов. – М. : Познательная книга плюс, 2007. – 592 с.

Оценены критерии оптимальности размеров и производственной структуры аграрных формирований с учетом экономических, социальных и экологических аспектов.

Критерии, производственная структура, оптимальный размер, концентрация, экономическая эффективность.

Production structure and optimal sizes criteria of agricultural formations are evaluated with taking under account economic, social and ecological aspects.

Criteria, production structure, optimal size, concentration, economic efficiency.