

УДК 658.5.018.2"313":658.155

ПЕРСПЕКТИВИ ОПТИМІЗАЦІЇ ВИРОБНИЧОЇ СТРУКТУРИ ПІДПРИЄМСТВА ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТІ

М. Г. Бігдан, Ю. Ю. Карлик

Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, 39600, Україна. E-mail: zaja-mari@mail.ru

У статті обґрунтовано, що оптимізація виробничої структури підприємства дає можливість визначити основні параметри розвитку поточного та перспективного планування, формує підстави для розроблення та удосконалення шляхів використання ресурсного потенціалу. Все це дозволить підвищити показники результативності діяльності. Розроблення планів забезпечить підвищення показників оптимізації виробничо-галузевої структури та дозволить вплинути на ефективність використання наявних виробничих ресурсів для збільшення рентабельності підприємства.

Ключові слова: виробнича структура, рентабельність підприємства, перспективне планування, економіко-математична модель, критерій оптимальності.

ПЕРСПЕКТИВЫ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СТРУКТУРЫ ПРЕДПРИЯТИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ

М. Г. Бигдан, Ю. Ю. Карлик

Кременчугский национальный университет имени Михаила Остроградского
ул. Первомайская, 20, г. Кременчуг, 39600, Украина. E-mail: zaja-mari@mail.ru

В статье обосновано, что оптимизация производственной структуры предприятия дает возможность для определения основных параметров развития текущего и перспективного планирования, формирует базу для разработки и совершенствования путей использования ресурсного потенциала. Все это позволит повысить показатели результативности деятельности. Разработка планов обеспечит повышение показателей оптимизации производственно-отраслевой структуры и позволит повлиять на эффективность использования имеющихся производственных ресурсов для увеличения рентабельности предприятия.

Ключевые слова: производственная структура, рентабельность предприятия, перспективное планирование, экономико-математическая модель, критерий оптимальности.

АКТУАЛЬНІСТЬ РОБОТИ. Раціональна організація виробництва на сільськогосподарських підприємствах – актуальне питання в даний час. Оскільки дуже складно знайти можливості та ресурси, щоб забезпечити відповідний темп розвитку та рівень цін, для вибору перспективного напрямку функціонування підприємству необхідно здійснити аналіз своєї діяльності відповідно до економічних умов населеного пункту, де розташовані потужності.

Перспективною виробничою структурою сільськогосподарського підприємства є структура, в якій кількісні співвідношення між окремими галузями здатні забезпечити виконання державних планових завдань з продажу продукції, дозволять найбільш повно і ефективно використовувати наявні й додатково використовувані виробничі ресурси, отримати найвищий економічний ефект та підвищити рентабельність підприємства.

Основною метою статті є визначення принципів побудови оптимальної виробничої структури підприємства; дослідження шляхів підвищення рівня рентабельності підприємства. Застосування перспективного планування на сільськогосподарських підприємствах дає можливість визначити основні цілі розвитку виробництва і засоби, які необхідні для досягнення

цих цілей. Розроблення планів повинно бути спрямоване на підвищення ефективності виробництва, яку можна досягти лише при дотриманні принципу пропорційного розвитку галузей.

Реалізацію такого планування можна забезпечити завдяки прямо пропорційному росту виробничих потужностей, виробничих ресурсів сільськогосподарського підприємства та запланованих обсягів виробництва продукції, оптимізації співвідношення між рослинництвом і тваринництвом, окремими сільськогосподарськими культурами, окремими групами і видами худоби між собою.

МАТЕРІАЛ І РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ. Оптимізація представляє собою процес удосконалення та покращення функціонування певної системи. Для здійснення оптимізації виробничої структури сільськогосподарського підприємства необхідно проаналізувати різні шляхи реалізації цього завдання та фактори, які впливають на цей процес. Важливим чинником для визначення напрямку оптимізації виробничої структури сільськогосподарського підприємства є рентабельність. Рентабельність аграрних підприємств безпосередньо залежить від

досягнутого рівня ефективності окремих видів виробництв.

Рентабельність характеризує економічну ефективність виробництва, за якої підприємство за рахунок грошової виручки від реалізації продукції (робіт, послуг) повністю відшкодовує витрати на її виробництво й одержує прибуток як головне джерело розширеного відтворення [3].

Галузева структура виробництва залежить від таких факторів: рівня спеціалізації та кооперування на виробництві; рівня впровадження досягнень науково-технічного прогресу; розвитку електрифікації, механізації та автоматизації виробництва; наявності природних ресурсів та корисних копалин; суспільно-політичних умов та геополітичного становища держави; кліматичних умов та розвитку транспорту; росту матеріального і культурного рівня населення [7].

З метою забезпечення нормального функціонування структура виробничого підприємства повинна включати:

- органи управління підприємством;
- функціональні відділи, лабораторії, інші невиробничі служби;
- цехи основного виробництва;
- допоміжні і обслуговуючі цеха, склади;
- інші організації (підсобні, соціально-побутові).

Профіль, масштаби і галузева приналежність підприємства визначаються складом, технологічною спеціалізацією і розмірами його виробничих цехів, дільниць, майстерень. При побудові виробничої структури сільськогосподарського підприємства слід дотримуватися основних принципів:

1. Принцип підпорядкованості приватних інтересів інтересам єдиного цілого. Передбачає доцільність створення будь-якої структури всередині підприємства, якщо вона сприятиме підвищенню загальної ефективності його функціонування на ринку і не суперечитиме стратегічним інтересам.

2. Принцип пропорційності. Передбачає чіткі кількісні співвідношення між різними елементами і ділянками виробництва.

3. Принцип концентрації. Полягає в збільшенні підприємства в цілому, його окремих підрозділів, у формуванні оптимальної виробничої програми підприємства відповідно до сформованого на продукцію попиту.

4. Принцип спеціалізації. Застосовується для виділення певних частин технологічного процесу, окремих видів або типорозмірів продукції, для організації спеціалізованих ліній всередині підрозділів. Крім предметної та технологічної спеціалізації використовуються також функціональна спеціалізація, за допомогою якої формуються окремі бригади працівників т.п.

5. Принцип кооперування. Передбачає чітку систему зв'язків в часі і просторі між окремими підрозділами сільськогосподарського підприємства, між окремими змінами в цехах, між бригадами, між окремими робочими місцями [8].

Складовою частиною схеми перспективного планування оптимізації розвитку є модель виробничої структури агропромислового підприємства. На рис. 1 зображена оптимальна виробнича структура підприємства. Її складові підрозділи можуть функціонувати автономно, в той же час забезпечуючи налагоджене функціонування всієї системи.

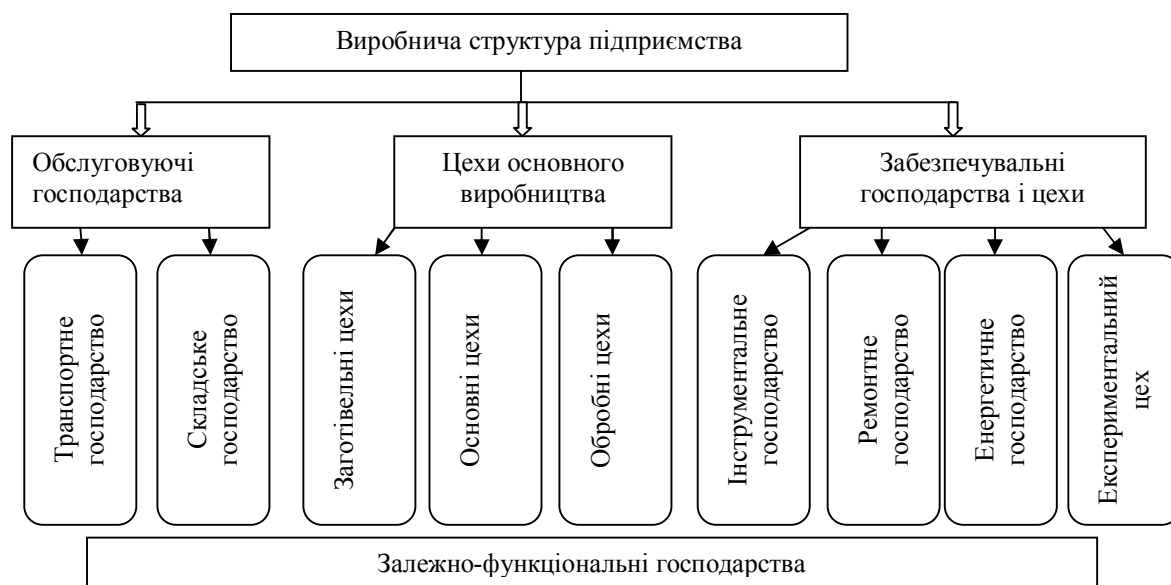


Рисунок 1 – Оптимальна виробнича структура підприємства

Для визначення раціонально-оптимальної виробничої структури, плану використання коштів і поповнення ресурсів, рівня ефективності виробництва на сільськогосподарському підприємстві необхідна розробка економіко-математичної моделі.

Економіко-математичні моделі – моделі економічних об'єктів або процесів, при описі яких використовуються математичні засоби. Цілі створення економіко-математичних моделей різноманітні: вони будуються для аналізу тих чи інших передумов і положень економічної теорії, логічного обґрунтування економічних закономірностей, обробки і приведення в систему емпіричних даних [2].

Завдяки побудові економіко-математичної моделі можна визначити основні параметри розвитку поточного і перспективного планування, використання цих даних для аналізу сформованої структури виробництва, що дозволяє виявити більш доцільні шляхи використання ресурсів і можливості збільшення обсягів виробництва, спираючись на фактичні дані за попередні роки.

Для цього необхідно визначити:

- напрям господарської діяльності;
- об'єм виробничих потужностей;
- шляхи надходження виробних ресурсів, їх види та обсяги;
- джерела задоволення потреб тварин у кормах (з допомогою кормів власного виробництва); види тварин, котрим передбачається оптимізація кормових раціонів;
- організація зеленого та сухого корму;
- види продукції, за якими встановлюється державне замовлення, обсяги реалізації на ринку, продаж робітникам і службовцям, внутрішньогосподарських потреб;
- розміри галузей, які треба обмежити.

Щоб правильно здійснити постановку завдання і обґрунтувати вхідну інформацію, необхідно вивчити об'єкт моделювання. Треба лише проаналізувати рівень розвитку за такими напрямками:

- вартість будівництва і структура товарної продукції;
- посівні площі й структура сільськогосподарських культур;
- наявність поліпшених природничих угідь;
- поголів'я тварин;
- витрати на одиницю продукції, використання залученої праці;
- матеріально-грошові витрати;
- реалізація продукції;
- рівень інтенсивності виробництва;
- собівартість одиниці виробленої продукції;
- витрата кормів на один центнер продукції, питома вага покупних кормів;

- питома вага витрат на корми в собівартості тваринницької продукції, структура витрат кормів за видами тварин, питома вага основної молочної череди у поголів'ї тварин, виробництво своєї тваринницької продукції на 100 га сільськогосподарських угідь, ефективність виробництва кормів та інші економічні показники [3, 4].

Розв'язок економіко-математичної задачі виражається кількісно певним показником – критерієм оптимальності [5]. Він повинен відповідати економічній сутності розв'язуваної задачі. При цьому необхідний всебічний і глибокий якісний аналіз сутності розв'язуваної задачі і точне формулювання мети її вирішення, оскільки при зміні критерію оптимальності, як правило, значно змінюється оптимальний план, його характеристики. Вибір критерію оптимальності повинен бути грамотним з теоретичних позицій, відповідати сільськогосподарським інтересам, задовольняти потреби практичного планування та відповідати вимогам математичного методу розв'язання задачі.

Критерій оптимальності – максимум прибутку. У цьому показнику висвітлюються рівень організації виробництва, ефективність використання ресурсів, економічні відносини між сільськогосподарськими підприємствами й державою, покупцями, постачальниками.

В якості критеріїв оптимальності, що відповідають цілям розвитку сільськогосподарських підприємств, можуть виступати такі показники:

- максимум прибутку, який визначається як різниця між сумою реалізованої продукції та її повною собівартістю;
- максимум чистого доходу, який визначається як різниця між вартістю валової продукції і сумою всіх виробничих витрат;
- максимум товарної (реалізованої) продукції; максимум валової продукції; мінімум виробничих витрат і ін.

Найбільша вимога під час виробництва продукції при мінімумі витрат це два критерії – максимум прибутку і максимум чистого доходу.

При вирішенні окремих економіко-математичних задач поряд з вартісними часто використовуються інші різноманітні критерії оптимальності, наприклад, мінімум витрат ріллі, мінімум витрат трудових ресурсів, максимум виробництва зерна та ін.

Дослідження математичної моделі дає змогу визначити характеристики реального економічного об'єкта чи системи [4].

Для кількісного виміру рентабельності в цілому по аграрних підприємствах використовують такі три традиційні показники: рівень рентабельності,

норму прибутку і приведену до земельної площі масу прибутку.

Визначення оптимального поєднання галузей в сільськогосподарському підприємстві, забезпечуючи отримання максимального прибутку, тобто сукупність визначень $(x_j, x'_j, x''_j) \geq 0$, при яких досягається максимальне значення F – загального розміру прибутку, здійснюється за формулою:

$$F_{\max} = \sum_{j \in I_1 \cup I_2}^n c_j x_j, \quad (1)$$

Для розв'язання моделі необхідне застосування певних умов:

- використання трудового потенціалу;
- використання сільськогосподарських земель;
- умови з визначення величини виробничих витрат за їх елементами;
- умова з використання фінансових ресурсів;
- використання добрив;
- виробництво та використання кормів;
- мінімальні об'єми виробництва;
- умови невід'ємності змінних.

З даної економіко-математичної моделі для господарства можна змінити структуру провадження з метою отримання максимального прибутку, виходячи з наявного ресурсного потенціалу.

ВИСНОВКИ. Оптимізація виробничої структури – одна з відправних точок для цілеспрямованої зміни структури сільськогосподарського підприємства і вхідних його елементів, які формують діяльність у зв'язку з впливом факторів зовнішнього або внутрішнього середовища. За допомогою оптимізації виробничої структури сільськогосподарського підприємства та його діяльності можна встановити перспективний виробничий напрям розвитку, сформувати нову галузеву концепцію. Її мета – знайти стабільну нішу на ринку продовольства, обрати канали збуту, забезпечити сталу конкурентоспроможність за рахунок здешевшення та підвищення якості виготовленої продукції, залучити інвестиції.

При побудові виробничої структури сільськогосподарського підприємства слід дотримуватися основних принципів. Побудова оптимальної моделі виробничої структури сільськогосподарського підприємства є складовою частиною перспективного планування. Для досягнення розвитку необхідно забезпечити планування для визначення основних цілей розвитку виробництва і засобів. Розробка планів завжди спрямована на підвищення ефективності виробництва, яку можна досягти лише при дотриманні принципу пропорційного розвитку галузей. Для цього необхідне збалансоване

поєднання всередині сільськогосподарського підприємства між його виробничими ресурсами і запланованими обсягами виробництва продукції, між рослинництвом і тваринництвом, окремими сільськогосподарськими культурами і окремими групами, видами худоби між собою, тобто між складовими виробничої структури.

Найважливішим завданням у здійсненні стабілізації становища в сільському господарстві України є адаптація сільськогосподарських товаровиробників до господарському механізму, оскільки в умовах ринкових відносин діяльність сільськогосподарських підприємств будь-яких форм власності набуває характеру підприємництва (бізнесу). Його основою є отримання прибутку за рахунок збільшення обсягу виробництва продукції при одночасному зниженні матеріально-грошових і трудових витрат на одиницю продукції.

Економіко-математична модель оптимізації виробничої структури може вирішуватися цілий ряд різних економіко-математичних задач як на рівні сільськогосподарського підприємства та його підрозділів (оптимізація основних показників плану організаційно-господарського устрою, виробничої програми господарства, внутрішньогосподарського розміщення виробництва), так і на регіональному рівні (оптимальної спеціалізації і розміщення виробництва по території в районі, області, регіоні).

Ефективність своєї діяльності сільськогосподарські підприємства можуть підвищити за рахунок оптимізації виробничої структури. Правильно розподілені задачі між складовими моделі дозволить раціонально використовувати наявний ресурсний потенціал. Застосування перспективного планування на рівні сільськогосподарського підприємства визначає цілі розвитку виробництва, якими повинен керуватися виробничий підрозділ. Дотримання такого напрямку діяльності дозволить підвищити економічну ефективність виробництва, при якій підприємство за рахунок грошової виручки від реалізації продукції повністю відшкодує витрати на виробництво.

ЛІТЕРАТУРА

1. Загитов Р.Х. Формирование рациональных организационных структур сельскохозяйственных предприятий в условиях рынка : диссертация кандидата экономических наук : 08.00.05/ Р.Х. Загитов – Новосибирск, 2005. – 222 с.
2. Кунц Г. Управление: системный и ситуационный анализ управленческих функций/ Г. Кунц, С. О'Доннел; пер.с англ. –Т.1.: Прогресс, 2001. – 300 с.
3. Математическое моделирование экономических процессов в сельском хозяйстве; под редакцией А.М. Гатаулина. – М.: ВО «Агрпромиздат», 2000. – 180 с.

4. Ярема В.І. Модель оптимізації виробничої програми підприємства / В.І. Ярема, М.М. Повідайчик // Стратегія і механізми регулювання промислового розвитку: Зб. наук. пр. – Донецьк: ІЕП НАНУ, 2010. – С. 401–415.

5. Нусінов В. Я. Проблемні питання аналізу стану, ефективності придбання та використання основних засобів підприємства/ В. Я. Нусінов, К. Г. Рябікіна// Вісник КТУ. – 2011. – №28. – С. 260–263.

6. Оптимізація виробничої галузевої структури підприємства [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

<http://stb.sumy.ua/reformuvannya/optimizaciya-virobnicho%D1%97-galuzevo%D1%97-strukturi-pidpriyemstva.html>

7. Оптимізація виробничої структури сільськогосподарського підприємства [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ukrefs.com.ua/page,2,213895-Optimizaciya-proizvodstvennoiy-struktury-sel-skohozyaiystvennogo-predpriyatiya.html>.

8. Оптимізація виробничої програми [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.srines.com/book_1305_chapter_26_4.3._Optimizacija_virobnicho_programi.html.

PERSPECTIVE OF INDUSTRIAL STRUCTURE OPTIMIZATION COMPANY TO INCREASE THE LEVEL PROFITABILITY

M. Bigdan, Y. Karlik

Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University

vul. Pershotravneva, 20, Kremenchuk, 39600, Ukraine. E-mail: zaja-mari@mail.ru

Optimization of the production structure of enterprises makes it possible to determine the main parameters of the current and long-term planning, developing and improving ways of using resources, which will improve performance. Development plans will improve the performance optimization of industrial-branch structure and allow to influence the efficiency of existing production resources to increase the profitability of the company.

Keywords: industrial structure, profitability, long-term planning, economic and mathematical model, the criterion of optimality.

REFERENCES

1 Zagitov, R. H. (2005), “Formation of rational organizational structure of agricultural enterprises in the market” Thesis abstract for Cand. Sc. (Econ.), 08.00.05, Novosibirsk, Russia.

2. Koontz, G., O'Donnell, C. (2001), *Upravlenye: systemnyy y situacionnyy analiz upravlencheskyh funkcyi* [Management: systemic and situational analysis of management functions: In 2 t.], Progress, Moscow, Russia.

3. Gataulina, M. (2000), *Matematycheskoe modelirovaniye ekonomycheskyh processov v selskom hozyajstve* [Mathematical modeling of economic processes in agriculture], Agropromizdat, Moscow, Russia.

4. Yarema, V.I., Povidaychik, M.N. (2010), “Model optimization of enterprise production program”, *Zbyrnyk naukovykh prac Strategiya i mexanizmy reguluvannya promyslovogo rozvytku*, pp. 401–415.

5. Nusinov, V.Y., Ryabykina, C.G. (2011), “Problem analysis of the issues, the effectiveness of the acquisition and use of fixed assets of the company”, *Visnyk of KTU*, no. 28., pp. 260–263.

6. Optimization of the production structure of agricultural enterprises [electronic resource]. – Mode of access: <http://stb.sumy.ua/reformuvannya/optimizaciya-virobnicho%D1%97-galuzevo%D1%97-strukturi-pidpriyemstva.html> (accessed August 12, 2014).

7. “Optimization of the production structure of agricultural enterprises” available at: <http://ukrefs.com.ua/page,2,213895-Optimizaciya-proizvodstvennoiy-struktury-sel-skohozyaiystvennogo-predpriyatiya.html> (accessed August 12, 2014).

8. “Optimization of the production program” available at: http://www.srines.com/book_1305_chapter_26_4.3._Optimizacija_virobnicho_programi.html (accessed August 12, 2014).

Стаття надійшла 10.11.1014