

Objective: improved on the basis of the proposed theoretical approaches to understanding the management of the personnel potential of the company as a component of internal marketing.

Methods: systematic approach, analysis and synthesis of dialectical and logical methods.

Results. On the basis of the analysis of scientific literature, the growing role of man in the conditions of the Fourth Industrial Revolution was determined. The necessity of refinement and refinement of theoretical aspects to the modern understanding of management of the personnel potential of the enterprise and its transition to market principles with the use of marketing tools is substantiated. A new level of human resources management is determined. HR marketing in the system of internal marketing. Are offered directions of formation of modern marketing approaches and tools for management of personnel potential of the enterprise.

Scientific novelty: improved on the basis of the proposed theoretical approaches to understanding the management of the personnel potential of the company as a component of internal marketing.

Practical significance. The main provisions of the article can be used by government agencies and businesses in developing strategies and tactics in the management of human resources, the introduction of digital technologies, robotics, nanotechnology.

УДК 339:338.43
JEL Q17

Слободяник А.М.²³

*Національний університет біоресурсів і природокористування України
(Київ, Україна)*

<https://orcid.org/0000-0001-6437-0033>

Судик С.В.²⁴

*Національний університет біоресурсів і природокористування України
(Київ, Україна)*

Сандлер Е.²⁵

Київський міжнародний університет (Київ, Україна)

ОПТИМІЗАЦІЯ ВИРОБНИЧОЇ СТРУКТУРИ ПІДПРИЄМСТВ АГРОБІЗНЕСУ

У статті описано стратегію ефективного розвитку виробничої діяльності аграрних формувань та їх не ресурсне забезпечення. Визначено основні параметри оптимізації виробничої структури підприємств агробізнесу.

²³ **Слободяник Анна Миколаївна**, кандидат економічних наук, доцент кафедри біржової діяльності і торгівлі, Національний університет біоресурсів і природокористування України (Київ, Україна)

²⁴ **Судик Світлана Віталіївна**, магістрант, Економічний факультет, Національний університет біоресурсів і природокористування України (Київ, Україна)

²⁵ **Сандлер Ерік**, магістрант, Економічний факультет, Київський міжнародний університет (Київ, Україна)

Ключові слова: виробнича структура, оптимізація, підприємства агробізнесу, потенціал, економіко-математичне моделювання.

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СТРУКТУРЫ ПРЕДПРИЯТИЙ АГРОБИЗНЕСА

В статье описано стратегию эффективного развития производственной деятельности аграрных формирований и их ресурсное обеспечение. Определены основные параметры оптимизации производственной структуры предприятий агробизнеса.

Ключевые слова: производственная структура, оптимизация, предприятия агробизнеса, потенциал, экономико-математическое моделирование.

OPTIMIZATION OF PRODUCTION STRUCTURE OF AGRICULTURE ENTERPRISES

The article describes the strategy of effective development of agricultural activities of agrarian formations and their resource support. The basic parameters of optimization of the production structure of agribusiness enterprises are determined.

Keywords: production structure, optimization, agribusiness enterprises, potential, economic-mathematical modeling.

Актуальність дослідження полягає в тому, що низький рівень розвитку виробничої діяльності та поглиблення кризи в сільському господарстві свідчать про наявність низки нерозв'язаних проблем у функціонуванні підприємств агробізнесу. Ефективне функціонування підприємств у довгостроковій перспективі вимагає від агровиробників регулярно переглядати всі можливі внутрішні ресурсні резерви за допомогою розрахункових методів і моделей, серед них оптимізації виробничої структури. За цих умов постає важливе питання щодо доцільності застосування методів економіко-математичного моделювання виробничої структури агропідприємств.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Значний внесок у вивчення ефективності сільськогосподарського виробництва зробили вітчизняні вчені, зокрема, В.Г. Андрійчук, П.С. Березівський, В.М. Геєць, М.І. Долішній, М.М. Ільчук, І.І. Лукінов, П.Т. Саблук та інші. Окремо досліджували оптимізацію виробничої структури аграрних підприємств такі вчені, як: М. Алексеева, К. Багриновський, В. Беляєв, І. Бойчик, І. Герасимов, В. Горшков, Л. Давидова, І. Єгорова, П. Коробов, М. Турченко, Л. Швайка та ін.

Постановка завдання. Метою досліджень є розробка основних параметрів оптимізації виробничої структури, рекомендацій та прогнозів розвитку на перспективу.

Результати дослідження. Основною метою розвитку сільськогосподарського виробництва є підвищення рівня життя населення, зростання економічної, соціальної та екологічної ефективності природокористування. Проблема виходу економіки України з кризового стану може бути успішно подоланою через пошук напрямів підвищення ефективності виробництва. Виробнича діяльність вважається визначальною, оскільки найбільшою мірою впливає на ефективність системи господарювання та якість суспільного життя. Умови ринкової економіки вимагають швидкого реагування на зміну кон'юнктури ринку, що забезпечить підвищення прибутковості сільськогосподарських підприємств.

Конкурентоспроможність підприємницької структури реалізується через нововведення, які потребують інвестицій та ефективного управління інноваційними процесами.

Виробнича структура підприємства характеризує кількісні співвідношення і розміри внутрішніх структурних підрозділів підприємства, а також механізм їхнього взаємозв'язку.

В основі формування виробничої структури підприємства – частковий поділ праці. Одна або кілька стадій виробничого процесу організаційно оформляються у відповідні

структурні підрозділи підприємства. До виробничих належать підрозділи, у яких здійснюється основне виробництво, а також допоміжні й ті, що обслуговують основне виробництво. Виробнича структура підприємства має виняткове значення для забезпечення процесу нормального його функціонування і навіть виживання оскільки від її досконалості залежать зрештою рівень продуктивності праці, якість продукції та її конкурентоспроможність.

Виділяють три види виробничої структури підприємства: технологічну, предметну і змішану. На підприємствах з технологічною структурою утворення цехів і дільниць відбувається на основі принципу технологічної однорідності. За предметної структури кожний цех виробляє якийсь виріб (кілька виробів) або ж певну їх частину, а дільниці спеціалізуються на виробництві певних частин виробу чи деталей до нього. Предметна структура підприємства створює сприятливі умови для впровадження досягнень науки і техніки, автоматизації й комплексної механізації виробничих процесів, поглиблення спеціалізації працівників, піднесення рівня організації виробництва і нормування праці. Водночас використання її в чистому вигляді призводить до появи в межах одного підприємства виробництв, які дублюються. Тому широко застосовується змішана (предметно-технологічна) структура, що передбачає організацію заготівельних і допоміжних виробництв за технологічним принципом (лиття, штампування, ремонт), а обробних виробництв – на основі предметного виду виробничої структури.

Удосконалення виробничої структури підприємства створює умови для інтенсифікації виробництва, ефективного використання трудових, матеріальних і фінансових ресурсів, підвищення якості продукції. Оптимізація виробничої структури підприємства підвищує функціональні можливості підприємства, що зрештою веде до ослаблення або повного усунення внутрішньо системних негативних процесів. Це важливий принцип управління можна сформулювати так – оптимізація структури підвищує ефективність керованої системи.

Удосконалення виробничої структури – один з найважливіших факторів зниження трудомісткості робіт з виготовлення продукції. Важливим економічним питанням, пов'язаним з удосконаленням виробничої структури, є співвідношення між основними, допоміжними та обслуговуючими цехами. Процес виготовлення продукції відбувається в основних виробничих цехах, тому вони повинні посідати провідні місця не тільки за своєю роллю в роботі підприємства, але і за кількістю зайнятих у них робітників, за займаною виробничою площею. Між тим дуже часто кількість робочих у допоміжних цехах перевищує чисельність основних. Таке співвідношення є результатом високого рівня механізації та автоматизації основного виробництва, що призводить до зниження трудомісткості робіт в основних цехах.

Організаційні фактори впливають на організацію підприємства, його спеціалізацію, набір техніки, використання працівників, форму управління. Від умінь підприємців комбінувати основні фактори виробництва значною мірою залежить ефективність виробничої та господарської діяльності.

Для підвищення ефективності функціонування підприємств агробізнесу та розв'язка економічних проблем в аграрній сфері необхідно визначити основні організаційно економічні чинники, які впливають на виробничу діяльність та формують її ефективність (рис. 1).



Рис. 1. Основні чинники впливу на формування підприємницького середовища
Джерело: розроблено автором на основі [1]

Між внутрішніми й зовнішніми чинниками формуються тісні зв'язки і здійснюються процеси обміну та кругообігу. Так, на результат виробництва впливає кон'юнктура ринку, рівень оподаткування, розвиток кредитної та інших сфер. Високий економічний ефект у свою чергу впливає на демографічні та соціально-культурні цінності, збільшуються надходження до бюджетів, створюються додаткові робочі місця.

Економічні фактори характеризуються багатьма параметрами: рівнем інфляції або дефляції, ступенем розвитку конкурентного середовища, рівнем зайнятості, податковою політикою, динамікою і співвідношенням цін на сільськогосподарські й промислові товари тощо. Перебуваючи в тісному взаємозв'язку, вони формують середовище, де здійснюється підприємницька діяльність. Кожен із них у різних економічних ситуаціях впливає на ефективність виробничої діяльності підприємств агробізнесу [1].

Перехід в аграрному господарюванні на інтенсивні технології виробництва, зумовлений швидким і радикальним реформуванням сільського господарства на засадах приватної власності на землю, суттєва зміна структури посівних площ сільськогосподарських культур під впливом кон'юнктури споживчого ринку, що призвело до посилення технологічного навантаження на ґрунти, розбалансування структури виробничого потенціалу аграрних формувань тощо.

Створення оптимальної структури виробництва вимагає врахування багатьох факторів. Найефективнішим методом розв'язання даної проблеми є складання та виконання економіко-математичних завдань. Він дає змогу врахувати всі фактори виробництва та обрати найоптимальніший варіант розвитку.

Економіко-математична модель оптимізації виробничої структури може виконувати цілу низку різних економіко-математичних завдань як на рівні підприємства агробізнесу та його підрозділів (оптимізація виробничої програми господарства, внутрішньогосподарського розміщення виробництва), так і на регіональному рівні (оптимальної спеціалізації та розміщення виробництва на території району, області).

Ця модель дозволяє також з'ясувати низку інших питань, які деталізують сільськогосподарське виробництво – оптимізацію складу машинно-тракторного парку, використання мінеральних добрив та ін.

Модель оптимізації виробничої структури містить у собі як складові частини деякі простіші моделі або їх окремі компоненти : оптимізація кормових раціонів, структури стада, структури посівних площ і найбільшою мірою - оптимізації плану кормовиробництва.

Застосування економіко-математичних методів і ЕОМ дозволяє отримати оптимальний план поєднання галузей підприємств агробізнесу, що забезпечує найефективніше використання трудових, матеріальних і фінансових ресурсів, а також виробничих потужностей переробного підприємства (цеху, заводу).

Критеріями оптимальності в цьому завданні можуть бути: максимум валової (товарної) продукції; максимум прибутку (чистого доходу); мінімум матеріально-грошових витрат (при фіксованих обсягах виробництва продукції).

У процесі виконання визначають значення таких груп змінних величин: площі багаторічних насаджень і сільськогосподарських культур; поголів'я худоби та птиці; обсяг виробництва продукції переробного підприємства; потреба в розширенні виробничих потужностей і ємностей заводу; обсяг виробництва вторинної сировини та продукції його переробки; вартісні показники; оптимальний варіант використання сільськогосподарської сировини і технологій його переробки тощо.

Найвідповідальнішим моментом у математичному моделюванні економічних процесів є правильна постановка економіко-математичної задачі, що підлягає вирішенню.

Постановка завдання передбачає його чітке економікоматематичного, що включає мету рішення, встановлення планового періоду, з'ясування відомих параметрів об'єкта і тих, кількісне значення яких потрібно визначити, їх виробничо-економічних зв'язків, а також безлічі факторів та умов, відображають процес, що моделюється.

Мета викона економіко-математичного завдання виражається кількісно певним показником, званим критерієм оптимальності. Він повинен відповідати економічній сутності виконуваного завдання. При цьому необхідний всебічний і глибокий якісний аналіз істоти розв'язуваної задачі і точне формулювання мети його виконання, оскільки при зміні критерію оптимальності, як звичайно, значно змінюється як сам оптимальний план, так і його характеристики.

Вибір критерію оптимальності повинен бути грамотним з теоретичних позицій, відповідати народногосподарським інтересам, задовольняти потреби практичного планування та відповідати вимогам математичного методу виконання завдання.

В якості бажаних критеріїв оптимальності, що відповідають цілям розвитку підприємств агробізнесу, можуть виступати наступні показники:

- максимум прибутку;
- максимум чистого доходу;
- максимум товарної продукції; максимум валової продукції; мінімум виробничих витрат; мінімум наведених витрат та ін. Найбільшою мірою вимогу максимального виробництва продукції при мінімумі витрат відповідають перші два критерії – максимум прибутку і максимум чистого доходу [2].

На зростання ефективності виробничої діяльності підприємств агробізнесу значною мірою впливає система реалізації продукції. Проведені дослідження показали, що в Україні відсутній надійного механізму, здатного знизити ризики від реалізаційної діяльності.

Основною проблемою для виробників залишається повна монополія посередників між продавцями і покупцями сільськогосподарської продукції. Як наслідок, закупівельні ціни значно нижчі від фактичних.

Сільськогосподарські товаровиробники збувають свою продукцію покупцям або посередницьким структурам без попередньо укладених контрактів. У такому випадку зазвичай застосовується занижена ціна на продукцію, що зменшує прибутковість виробничої діяльності, що, у свою чергу, не забезпечує розширене відтворення процесу виробництва на підприємствах [3].

Нині особливої актуальності набуває договірна форма економічних зв'язків між учасниками АПК з реалізації сільськогосподарської продукції. Система договірних відносин включає низку переваг, здатних позитивно вплинути на ефективність господарської діяльності товаровиробників. Для часткового розв'язання проблеми запропоновано схему договірної системи розвитку низькорентабельного виробництва яловичини через передачу надремонтного молодняку ВРХ у віці 2 місяці населенню згідно укладеними договорами, що забезпечить підприємствам агробізнесу зниження собівартості виробництва продукції тваринництва (рис. 2).



Рис. 2. Основні чинники мінімізації ризиків сільськогосподарського виробництва
Джерело: власні дослідження

Оцінюючи наслідки структурних перетворень у сільському господарстві, слід виділити декілька аспектів – технологічний, інституційний, екологічний та організаційний (рис. 3).



Рис. 3. Проблемні аспекти формування оптимальної виробничої структури підприємств агробізнесу

Джерело: сформовано автором на основі [3]

У ринковій економіці підприємства вільні у виборі тієї чи іншої організаційної структури. Головне – домогтись ефективної праці відповідного структурного підрозділу.

На виробничу структуру підприємства впливає низка факторів. Головні з них: галузева належність, номенклатура продукції, її техніко-економічні особливості, використані ресурси; тип виробництва, рівень спеціалізації і кооперування; структура засобів праці, технології; ступінь складності конструкції і технологічність продукції; організація обслуговування обладнання, його ремонт і модернізація; мобільність виробничого процесу, тобто його спроможність оперативно переходити на випуск нової продукції; характер відтворювального процесу в підрозділах підприємства.

Ці фактори визначають специфіку виробничої структури підприємства в різних галузях. Ринкові умови господарювання потребують передусім нової виробничої структури, відтворення фондів підприємства [4].

Висновки. Удосконалення виробничої структури ведеться за наступними основними напрямками:

1. Оптимізація розмірів підприємства. Оптимальний розмір – це такий розмір підприємства, який при даному рівні розвитку техніки і конкретних умовах місцеперебування і зовнішнього середовища, забезпечує виробництво і збут продукції з мінімальними витратами.

2. Поглиблення спеціалізації основного виробництва. Ступінь досконалості виробничої структури значною мірою залежить від вибору форми спеціалізації виробничих підрозділів. Ці форми повинні відповідати типу і масштабу виробництва і бути єдиними для однакових виробничих умов.

3. Централізація допоміжних і обслуговуючих служб підприємства. Централізація допоміжного і обслуговуючого виробництва, заснована на концентрації однорідних робіт, дозволяє, з одного боку, підвищити рівень механізації цих робіт і тим самим значно збільшити продуктивність праці, з другого – спростити виробничу структуру через скорочення зайвих і паралельно діючих виробничих підрозділів.

4. Розширення кооперації з обслуговування виробництва. Ефективна робота основного виробництва потребує чіткого й безперебійного його обслуговування – ремонту основних фондів, забезпечення інструментом, енергією, іншими видами послуг.

5. Забезпечення високої якості продукції і послуг підприємства. Використання розглянутих напрямів дозволить забезпечити оптимальну виробничу структуру аграрного підприємства. Раціональне поєднання галузей рослинництва і тваринництва дозволить ефективніше використовувати ресурсний потенціал аграрних формувань, підвищити їх економічну ефективність.

Для ухвалення оптимізаційних рішень організації виробництва агробізнесу на перспективу необхідно розробити оптимізаційні завдання з використанням економіко-математичних моделей, зокрема з оптимізації виробництва. У результаті застосування економіко-математичного моделювання, а саме лінійного програмування щодо оптимального формування виробничої програми, досягається ефективне функціонування аграрного підприємства. За рахунок оптимізації виробничої структури агровиробники мають можливість швидко відреагувати на зміну попиту на продукцію на ринку та ухвалювати науково обґрунтовані управлінські рішення щодо планування обсягів виробництва.

Оптимізація виробничих бізнеспроцесів галузей рослинництва та тваринництва дає можливість раціональніше використовувати ресурси аграрним підприємствам, відповідно, отримувати максимальний прибуток, що є пріоритетним завданням для будь-якого підприємства.

Бібліографічний список

1. Ільчук М.М., Коновал І.А., Ус С.І. Методичні підходи до оцінки ефективності підприємницької діяльності аграрної сфери. *Економіка АПК*. 2017. №5. С. 51–58.

2. Ляшенко І.М., М.В. Коробова, Столяр А.М. Основи математичного моделювання економічних, екологічних та соціальних процесів. Тернопіль. 2006. 300 с.
3. Довба І.В., Сойма С.Ю. Особливості оптимізації управління бізнес-процесами підприємства та методи їх удосконалення. *Економіка і суспільство*. Мукачівський державний університет. Вип. 6. 2016. С. 130–133.
4. Ефективність діяльності аграрних підприємств: теорія, методика, аналіз: монографія. Київ: КНЕУ. 2005. 292 с.
5. URL: <http://www.nbu.gov.ua/portal>.

References

1. Ilchuk, M.M., Konoval, I.A., Us, S.I. (2017). Metodichni pidkhody do otsinky efektyvnosti pidpriemnytskoi diialnosti ahrarnoi sfery [Methodical approaches to the evaluation of effectiveness of entrepreneurial activities in the agrarian sector]. *Ekonomika APK*, 5, pp. 51-58 [In Ukrainian].
2. Liashenko I.M. Osnovy matematychnoho modeliuvannia ekonomichnykh, ekolohichnykh ta sotsialnykh protsesiv [Fundamentals of mathematical modeling of economic, ecological and social processes]. Ternopil. 2006. 304 p.
3. Dovba, I.V. and Sojma, S.Yu. (2016). Osoblyvosti optymizatsii upravlinnia biznes-protsesamy pidpriemstva ta metody yikh udoskonalennia [Features of optimization of management of business processes of the enterprise and methods of their improvement], *Ekonomika i suspil'stvo. Mukachivs'kyj derzhavnyj universytet*. vol. 6. pp. 130–133.
4. Efektyvnist diialnosti ahrarnykh pidpriemstv: teoriya, metodyka, analiz [The effectiveness of the agricultural enterprises: the theory, methodology, analysis], textbook, KNEU, Kyiv, Ukraine, 292 p.
5. Scientific periodicals of Ukraine (2019). URL: <http://www.nbu.gov.ua/portal> (Accessed 14 March 2019).

AUTHOR'S ABSTRACT

JEL Q17

Slobodyanik A.²⁶

National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine (Kyiv, Ukraine)

<https://orcid.org/0000-0001-6437-0033>

E-mail: slobodyanikann@gmail.com

Sudyk S.²⁷

National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine (Kyiv, Ukraine)

Sandler E.²⁸

Kyiv International University (Kyiv, Ukraine)

²⁶ **Slobodyanik Anna**, PhD in Economics, Associate Professor of Exchange Activities and Trade Department, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine (Kyiv, Ukraine)

²⁷ **Sudyk Svitlana**, Student of the Master's Degree, Economic Faculty, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine (Kyiv, Ukraine)

²⁸ **Sandler Erik**, Student of the Master's Degree, Economic Faculty, Kyiv International University (Kyiv, Ukraine)

OPTIMIZATION OF PRODUCTION STRUCTURE OF AGRICULTURE ENTERPRISES

Objective. The purpose of the article is the scientific substantiation of the proposals on the determination of the main organizational and economic factors for improving productivity and optimizing the production structure of agribusiness enterprises.

Methods. To achieve a certain goal, the following methods have been applied: scientific abstraction – to formulate theoretical generalizations and conclusions, to clarify the conceptual apparatus; economics and mathematics - for optimization of production structure at enterprises; monographic; calculation-constructive ; statistical and economic; comparative analysis; system analysis and synthesis, etc.

Results. The improvement of the production structure is carried out according to the following main directions: to develop optimization problems using economic and mathematical models; optimization of enterprise size; deepening the specialization of the main production; providing high quality products and services of the enterprise.

Optimization of production business processes of the branches of plant growing and livestock makes it possible to more rationally use resources to agricultural enterprises, respectively, to receive maximum profit, which is a priority task for any enterprise.

Scientific novelty. For the first time, it was proposed to increase the efficiency of the functioning of agribusiness enterprises by improving the sectoral structure of production with the help of economic and mathematical modeling taking into account not only economic but also social and environmental factors; improvement of the justification of the directions of increasing the effectiveness of the functioning of agroformations by developing a mechanism for systematic improvement of the branch structure of production, which consists of a set of organizational and methodological guidelines, principles and measures related to the processes of formation and optimization of inter-branch links in agriculture; proposals on the optimal size of agrarian enterprises in the livestock sector; recommendations for improving the management of the process of optimizing the production structure by deepening the structure of the management apparatus, establishing two-way communication processes.

Practical significance. Conclusions and proposals, which resulted from the research, are aimed at improving the production structure of agribusiness enterprises. Implementation of these recommendations into practice makes it possible to increase the efficiency and effectiveness of agroforming activities.