

АНОТАЦІЯ

Коломієць О. П. Управління виробництвом та переробкою молока. –
Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 073 – Менеджмент, галузь знань 07 «Управління та адміністрування». – Харківський національний аграрний університет ім. В. В. Докучаєва, Харків, 2021.

У дисертації поглиблено теоретичні та практичні аспекти, а також надано практичні рекомендації щодо ефективності управління виробництвом та переробкою молока. Розкрито теоретико-методичні основи управління виробництвом та переробкою молока; досліджено сучасний стан і тенденції розвитку управління виробництвом та переробкою молока і вектори удосконалення системи управління.

Досліджено основні етапи розвитку управління. Основним завданням управління виробництвом та переробкою молока є підвищення ефективності і конкурентоспроможності галузі. З огляду на специфіку молокопродуктового підкомплексу запропоновано під управлінням виробництвом і переробкою молока розуміти комплекс управлінських дій, направлених на корегування процесу діяльності зі швидким зворотнім зв'язком направленим на забезпечення досягнення мети діяльності через прийняття якісних управлінських рішень.

Встановлено, що впровадження інструментів управління бізнес-процесами, які відповідають умовам гнучкості та адаптивності у діяльності виробників молока та молокопереробних підприємств має стратегічне значення. Використання таких інструментів забезпечить прибутковість функціонування всіх пов'язаних учасників, реалізацію потенційних можливостей стійкого розвитку та результативність діяльності виробничих комплексів (підприємств з виробництва та переробки молока). Зазначене відповідає пріоритетним напрямкам державної політики із забезпечення відповідного рівня продовольчої безпеки, що впливає на економічне, соціальне і демографічне становище в країні.

У результаті досліджень встановлено, що організаційно-економічні засади формування ринку молочних продуктів формуються на основі організаційних та економічних чинників, які ґрунтуються на особливостях формування ринку та генеруються у локальні умови функціонування окремих виробників.

Здійснено оцінку сучасного стану виробництва та переробки молока в Україні. Переробку молока та подальшу реалізацію молочних продуктів неможливо розглядати окремо, оскільки забезпечення успішного розвитку ринку молока обумовлено взаємовідлагодженим їх функціонуванням для формування цілісної структури. В контексті проведеного дослідження запропоновано структуру молокопродуктового підкомплексу. Доповнено суть поняття «економічний механізм управління молокопродуктовим підкомплексом», основний зміст поняття полягає у розумінні системи, що включає підсистеми виробництва молока-сировини і його переробки з комплексом взаємовідлагоджених дій спрямованих на реалізацію місії діяльності щодо досягнення показників якості сировини й продукції.

Проведено аналіз ринку органічної продукції молокопродуктового підкомплексу та встановлено, що він є перспективним для нашої країни. Здійснено інтегральну оцінку потенціалу розвитку його ринку органічної продукції за трьома індексами-компонентами: агропромислового потенціалу, ступеня екологічної чистоти і рівня життя населення відповідного району. Проведений аналіз визначає п'ять районів області, які є потенційно-придатними для розвитку виробництва органічної продукції молокопродуктового підкомплексу. Показники індексів наведених районів свідчать про достатній потенціал ведення органічного виробництва, переважну екологічну чистоту та достатню купівельну спроможність населення. Розвиток ринку органічної продукції сприятиме збільшенню рівня продовольчої безпеки та ефективності управління розвитком молокопродуктового підкомплексу.

Запропоновано адаптивні етапи оцінки ефективності системи управління підприємств молокопродуктового підкомплексу. Також визначено комплексний

підхід до оцінки ефективності управління виробництвом та переробкою молока, що забезпечує точність оцінки на основі поєднання експертного і кількісного оцінювання. За таким підходом здійснено оцінювання ефективності управління підприємствам з виробництва молока у Харківській області. Підсумковий показник оцінки визначає малоефективний стан останнього.

Установлено, що основною технологією підвищення конкурентоспроможності та ефективності управління виробництвом та переробкою молока є концепція бережливого виробництва, що є фундаментом нового етапу розвитку систем менеджменту якості. Розкрито та доповнено сутнісно-змістове наповнення поняття «бережливе виробництво молока та молочних продуктів», що полягає в пошуку і застосуванні систематичних методів зниження всіх видів втрат на основі системності використання основних його рівнів та інструментів використанням концепцій оперативності та належного виконання всіх вимог виробництва. Запропоновано авторський підхід, який визначає поетапну імплементацію бережливості в управління виробництвом та переробкою молока і ґрунтується на принципах безперечності бережливого виробництва для підприємств. Через розуміння основних елементів та принципів бережливості запропоновано алгоритм оцінки етапів її імплементації.

Досліджено, що впровадження системи аналізу ризиків, небезпечних чинників і контролю критичних точок (НАССР) в управління виробництвом та переробкою молока забезпечить стабілізацію виробництва молочної продукції, яка відповідає встановленим характеристикам, гарантуючи її безпечність в процесі споживання. Досліджено впровадження НАССР на підприємствах з виробництва та переробки молока за 10 етапами системи та описано кожний його етап. Запропонована концептуальна модель управління виробництвом та переробкою молока за регламентом НАССР, що враховує специфіку виробництва та небезпечні чинники, які потребують швидкої реакції від управління, визначається алгоритм-схемами контролю процесу виробництва

сирого та пастеризованого молока за можливими небезпечними ризиками щодо кожного етапу. Такі алгоритм-схеми чітко визначають межі настання ризику та коригуючі дії по кожній точці контролю. А також є основою узагальненого НАССР плану управління виробництвом та переробкою молока, що відображає у сукупності настання всіх можливих ризиків, їх критичні межі, коригувальні дії, моніторинг, засоби контролю та їх обліку. Так, поетапне впровадження принципів системи НАССР в управління виробництвом та переробкою молока кожного підприємства молокопродуктового підприємства забезпечить відповідність ринковим вимогам та безпечність продукції.

З урахуванням проведених досліджень щодо впровадження системи НАССР в управління виробництвом та переробкою молока за всіма стадіями, нами сформовано узагальнений НАССР план для підприємств з виробництва та переробки молока. Запропонований план включає основні етапи та ККТ. Під час складання його на конкретному підприємстві етапи та контрольні точки з критичними межами розписуються детально із значенням показників попередження виникнення ризику.

Запропоновано структурну модель переходу управління до органічного виробництва у молокопродуктовому підкомплексі, яка визначає де і як саме буде проведена адаптація до органічного виробництва, що потрібно кардинально змінити та допрацювати. Встановлено, що сертифікація є гарантійною основною моделі переходу до органічного виробництва, яка підтверджує якість органічної продукції на треступеневому рівні: безпечність продукції, якість продукції, органічна якість.

Визначено архітектоніку управління експортно орієнтованим центром органічного молоковиробництва, яка передбачає інтеграцію малих і середніх суб'єктів з єдиним центром реалізації продукції, лабораторією і органами сертифікації. Запропонований центр дасть змогу об'єднати потужності малих і середніх підприємств з виробництва молока та допоможе організації процесу їх сертифікації до набуття статусу органічних.

Ключові слова: управління, ефективність, виробництво, переробка, молоко і молочна продукція, молокопродуктовий підкомплекс, бережливе виробництво, органічна продукція.

SUMMARY

Kolomiets O. Management of milk production and processing. – The qualification scientific work on the rights of the manuscript.

The thesis for obtaining a scientific degree of a Doctor of in specialty 073 «Management», branch of knowledge 07 «Management and administration». – Kharkiv National Agrarian University named after V.V. Dokuchayev, Kharkiv, 2021. – Kharkiv National Agrarian University named after V.V. Dokuchayev, Kharkiv, 2021.

In the thesis, theoretical and practical aspects are extended on the effectiveness of milk production and processing management. The theoretical and methodological foundations of the management of milk production and processing are disclosed. The current state and development trends of milk production and processing management as well as vectors of improving the production and processing management system are investigated.

There are investigated the main stages of management development. The main task of milk production and processing management is to increase the efficiency and competitiveness of the industry. Given the specifics of the dairy subcomplex, it is proposed to understand the management of production and processing of milk as a set of management actions aimed at adjusting the process of activity with rapid feedback aimed at achieving the goal through quality management decisions.

It is established that the introduction of business process management tools that meet the conditions of flexibility and adaptability in the activities of milk producers and milk processing enterprises is of strategic importance. The use of such tools will ensure the profitability of all related participants, the realization of potential opportunities for sustainable development and the effectiveness of production complexes (enterprises for the production and processing of milk). This corresponds to

the priority areas of state policy to ensure an appropriate level of food security, which affects the economic, social and demographic situation in the country.

As a result of research, it is established that organizational and economic bases of formation of the market of dairy products are formed on the basis of organizational and economic factors which are based on features of formation of the market and are generated in local conditions of functioning of separate manufacturers.

An assessment of the current state of milk production and processing in Ukraine has been made. Milk processing and further sale of dairy products cannot be considered separately, because ensuring the successful development of the milk market is due to their mutually functioning for the formation of a holistic structure. In the context of the study, the structure of the dairy subcomplex is proposed. The essence of the concept "economic mechanism of dairy subcomplex management" has been supplemented.

The analysis of the market of organic products of the dairy subcomplex is carried out and it is established that it is perspective for our country. An integrated assessment of the development potential of its organic products market was carried out according to three index-components: agro-industrial potential, degree of ecological purity and living standards of the population. The analysis identifies five districts of the region that are potentially suitable for the development of organic production of dairy subcomplex. Indicators of the indices of these areas indicate sufficient potential for organic production, predominant environmental cleanliness and sufficient purchasing power of the population. The development of the market of organic products will increase the level of food security and efficiency of management of the development of the dairy subcomplex.

Adaptive stages of evaluation of efficiency of management system of enterprises of dairy subcomplex are offered. A comprehensive approach to assessing the effectiveness of milk production and processing management is also identified, which ensures the accuracy of the assessment based on a combination of expert and quantitative assessment. According to this approach, the efficiency of management of

milk production enterprises in Kharkov region was evaluated. The final evaluation indicator determines the ineffective state of the latter.

It is established that the main technology of increasing the competitiveness and efficiency of milk production and processing management is the concept of lean production, which is the foundation of a new stage of development of quality management systems. The content of the concept of "lean production of milk and dairy products" is revealed and supplemented, which consists in finding and applying systematic methods of reducing all types of losses based on the systematic use of its basic levels and tools using the concepts of efficiency and proper implementation of all production requirements. The author's approach is proposed, which determines the gradual implementation of thrift in the management of milk production and processing and is based on the principles of indisputability of lean production for enterprises. Due to the understanding of the basic elements and principles of thrift, an algorithm for estimating the stages of its implementation is proposed.

Investigated that the introduction of the HACCP system in the management of milk production and processing will stabilize the production of dairy products that meet the established characteristics, ensuring its safety in the process of consumption. The introduction of HACCP at the enterprises of milk production and processing in 10 stages of the system is studied and each of its stages is described. The proposed conceptual model of milk production and processing management according to NAASP regulations, which takes into account the specifics of production and hazards that require a rapid response from management, is determined by algorithm-schemes for controlling the production of raw and pasteurized milk for possible hazardous risks at each stage. Such algorithm-schemes clearly define the limits of risk and corrective action at each control point. It is also the basis of the generalized HACCP plan for the management of milk production and processing, which together reflects the occurrence of all possible risks, their critical limits, corrective actions, monitoring, controls and their accounting. Thus, the gradual implementation of the principles of the HACCP

system in the management of milk production and processing of each dairy enterprise will ensure compliance with market requirements and product safety.

Taking into account the research on the implementation of the HACCP system in the management of milk production and processing at all stages, we have formed a generalized HACCP plan for enterprises for milk production and processing. The proposed plan includes the main stages and CCT. When compiling it at a particular company, the stages and control points with critical limits are painted in detail with the value of risk prevention indicators.

A structural model of the transition of management to organic production in the dairy subcomplex is proposed, which determines where and how the adaptation to organic production will be carried out, which needs to be radically changed and refined. It is established that certification is the guarantee basic model of transition to organic production, which confirms the quality of organic products at the three-level level: product safety, product quality, organic quality.

The architecture of the management of the export-oriented center of organic milk production is defined, which provides for the integration of small and medium-sized entities with a single center of product sales, laboratory and certification bodies. The proposed center will allow to combine the capacities of small and medium-sized enterprises for milk production and will help to organize the process of their certification before acquiring the status of organic.

Key words: management, efficiency, production, processing, milk and dairy products, dairy subcomplex, safe production, organic products.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

1. Коломієць О. П. Організаційно-економічні особливості функціонування молокопродуктового підкомплексу України. *Формування конкурентоспроможного АПК України в умовах транзитивної економіки*: колект. монографія / за ред. д-ра екон. наук, професора Ю. О. Нестерчук. Умань: Видавець «Сочінський М. М.», 2017. С. 154–160.

2. Коломієць О. П. Теоретичні аспекти вдосконалення системи управління виробництвом та переробкою молока. *Приазов. екон. вісн.* Запоріжжя, 2017. Вип. 5(05). С. 62–66 (включено до *Index Copernicus*).

3. Ульянченко О. В., **Коломієць О. П.** Сучасний стан та перспективи розвитку органічного виробництва та переробки молока в Україні. *Бізнес-навігатор*: наук.-вироб. журн. Херсон, 2017. Вип. 4(43). С. 30–34 (включено до *Index Copernicus*; автором обґрунтовано пріоритетні вектори розвитку ринку органічного молока).

4. Коломієць О. П. Оцінка системи управління економіко-технологічними процесами виробництва та переробки молока в Харківській області. *Агросвіт*: наук.-практ. журн. Київ, 2018. Вип. 8. С. 57–62 (включено до *Index Copernicus*).

5. Коломієць О. П. Підвищення ефективності управління виробництва молока на основі принципів бережливості. *Наук. вісн. Ужгород. нац. ун-ту. Серія «Міжнародні економічні відносини та світове господарство»*. 2018. Вип. 24. Ч. 1. С. 14–18 (включено до *Index Copernicus, Google Scholar*).

6. Коломієць О. П. Бережливе виробництво в молочній галузі. *Вісн. Одес. нац. ун-ту. Серія «Економіка»*. Одеса, 2020. Т. 26. В. 1 (75). С. 56-78 (включено до *Index Copernicus*).

7. Коломієць О.П. Імплементация системы бережливости в управлении производством та переробкою молока / KLEM Knowledge, Education, Law,

Management. № 7(35). Vol. 1. 2020. С. 111-117. (*Index Copernicus, Worldcat, Research Bible, Central and Eastern European Online Library*).

які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

8. Коломієць О. П. Production management and processing of milk. Проблеми вітчизняного сільського господарства та сільського господарства зарубіжних країн: матеріали наук. конф. молодих вчених (м. Харків, 29 травня 2017 р.). Харків: ХНАУ, 2017.

9. Коломієць О. П. Сучасний стан виробництва і переробки молока в Україні. *Матеріали підсумк. наук.-практ. конф. проф.-викл. складу, аспірантів і здобувачів. ХНАУ ім. В. В. Докучаєва* (м. Харків, 24–25 травня 2017 р.). Харків: ХНАУ, 2017. Ч.1. С. 54–56.

10. Коломієць О. П. Формування інтеграційних процесів у молокопродуктовому підкомплексі. *Актуальні питання фінансів, економіки, обліку та менеджменту: теорія і практика: збірник тез доп. міжнар. наук.-практ. конф.* (м. Полтава, 4 грудня 2017 р.). У 4 ч. Полтава: ЦФЕНД, 2017. Ч. 1. С. 36–37.

11. Коломієць О. П. Особливості функціонування галузі молочного скотарства. *Реформування соціально-економічної системи суспільства: матеріали міжнар. наук.-практ. конф.* (м. Івано-Франківськ, 22–23 грудня 2017 р.). У 2 ч. Херсон: Вид. дім «Гельветика», 2017. Ч. 1. С. 43–45.

12. Коломієць О. П. Основні тенденції виробництва молока в Харківській області. *Матеріали підсумк. наук.-практ. конф. проф.-викл. складу, аспірантів і здобувачів ХНАУ ім. В. В. Докучаєва* (м. Харків, 13–14 березня 2018 р.). Харків: ХНАУ, 2018. Ч. 2. С. 65–67.

13. Коломієць О. П. Теоретичні підходи щодо оцінки рівня управління виробництвом та переробкою молока. *Розвиток економічної системи в контексті міжнародного співробітництва: збірник тез наук. робіт учасників*

міжнар. наук.-практ. конф. для студентів аспірантів та молодих вчених (м. Київ, 21 квітня 2018 р.). Київ: Аналітичний центр «Нова Економіка», 2018. С. 31–34.

14. Коломієць О. П. Управління ринком молокопродуктового підкомплексу на засадах органічного виробництва. *Світ економічної науки: збірник тез доп. міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. екон. спрямування* (м. Тернопіль, 27 квітня 2018 р.). Тернопіль, 2018. Вип. 3. С. 18–21 (*включено до бази даних РИНЦ/RSCI*).

15. Коломієць О. П. Особливості використання системи бережливості при виробництві та переробці молока. Матеріали підсумк. наук. конф. проф.-викл. складу і здобувачів наук. ступеня (м. Харків, 17–18 березня 2020 р.). ХНАУ ім. В. В. Докучаєва, 2020.

які додатково відображають наукові результати дисертації:

16. Наукові основи підвищення ефективності управління виробництвом та переробкою молока: метод. рек. / розроб. **О. П. Коломієць** за ред. проф. О. В. Ульянченка; Харків. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. Харків: ХНАУ, 2020. 52 с.