



УДК 658.8

**SPECIFICS MANAGEMENT OF A LOGISTIC SYSTEM OF AGRARIAN ENTERPRISE****ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНОЮ СИСТЕМОЮ АГРАРНОГО ПІДПРИЄМСТВА****Макаренко Н.О. / Макаренко Н.О.***с. е. с. / к. е. н.**Sumy National Agrarian University, Sumy, G. Kondratieva 160, 40021**Сумський національний аграрний університет,**Суми, вул. Г.Кондратьєва 160, 40021*

**Abstract.** *The article analyzes the main conceptual approaches to efficient management of the logistics system of the agrarian enterprise. The expediency of using the principle of system-logistic approach for the formation of strategic and tactical goals of the logistics system of the enterprise is determined. To provide maximum economic effect, it is proposed to create a logistic system of the agrarian enterprise on the basis of organizational, managerial, functional, infrastructure and resource subsystems, to justify the combination of such elements and the establishment of interconnections between them for the dynamic development of the logistics system.*

**Keywords:** *logistics management, logistic system, efficiency, agricultural enterprise, logistics activities.*

**Introduction.**

In modern conditions of dynamic development of socio-economic systems, the level of formation, openness, and adequacy of their elements is an important factor in the effectiveness of their functioning. Logistic activity seems to be one of the most important directions of the functioning of economic entities, while in modern conditions the use of the system approach provides the opportunity to obtain the maximum effect of this type of activity. This determines the timeliness and urgency of the problem of effective operation of the logistics systems of enterprises and organizations. The presence of different approaches and directions of management of logistic systems shows the prospect of research in this area, the development of the theory of management, the active use of the methodology of logistics management in the practical activities of business entities. The purpose of the study is to determine the basic laws governing the logistics system of the agrarian enterprise in the current competitive conditions.

**Basic text.**

The deepening of market transformations in the Ukrainian economy is accompanied by an increase in the number and diversity of the subjects of the consumer market and the intensification of competition between the members of various channels of sales. At the same time, one of the most effective tools for achieving competitive advantages for individual commodity producers and their partners is the creation of efficient logistical chains in the organizational, technical, technological, and economical aspects, which by their nature is one of the most common types of logistic formations - specific forms of association of sub Business entities engaged in the processes of promotion of material resources, unfinished and finished products at all stages of the production and commercial process, which are



organized on the basis of integration of their activities in order to provide the most appropriate to the needs of end-users of the parameters of the flow of goods [2].

The purposeful integration of the agro-industrial complex to create fundamentally new positive properties and effects of activity is proposed to be carried out on the basis of a logistic approach. In this approach, agro-industrial integrated formation is considered as a logistic system - an open holistic ecological - socio-economic system, the main elements of which must be interdependent and interdependent with the need for development [4].

At the same time, in our opinion, the efficiency of the logistics system should be reflected in the ratio of not one but the complex of the results of such a system to the costs of its functioning, and therefore it is necessary to apply methods that provide many criterion assessment of the efficiency of the logistics system by the criteria of «cost», «consumer satisfaction / quality», «time», «assets», «technology». In our opinion, an efficient logistics system is a combination of organizational and managerial, functional, provisioning and resource components, which is dynamic and aims to ensure the maximum economic effect of its functioning (fig. 1).

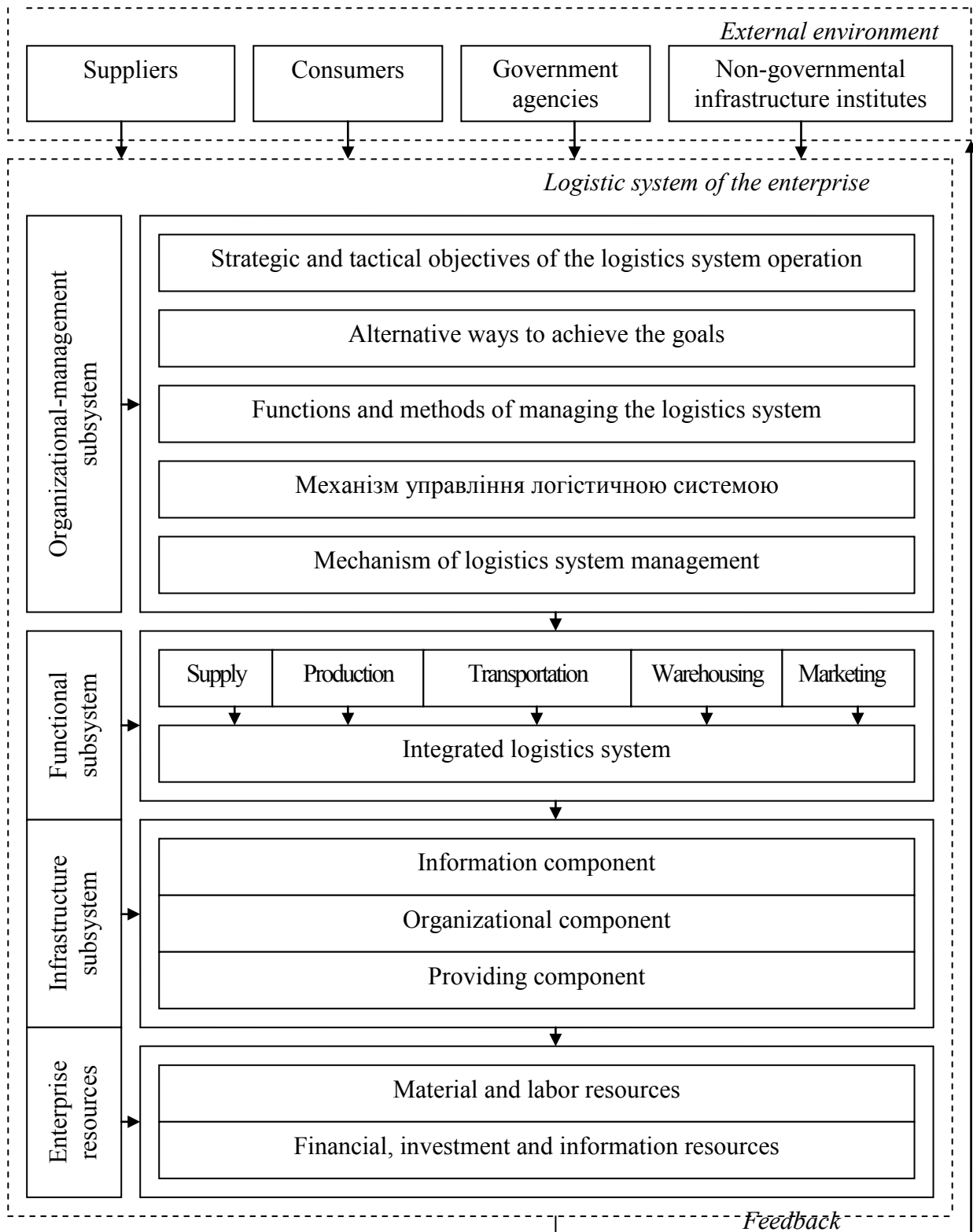
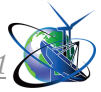
From the standpoint of the author, the logistics system combines four subsystems: organizational, managerial, functional, infrastructure and resource subsystems. It is the combination of such elements with the establishment of interconnections between them provides an opportunity for its dynamic development.

Each of the subsystems contains separate elements that function in interconnection and interconnectedness in order to ensure the effective functioning of the system in general. The presence of feedback provides an opportunity for timely response to changes in the external environment and the adaptation of the logistics system to the detected changes [3].

The objective of the logistics management of the enterprise is to coordinate the actions of specialists of different services that manage the logistics flow to achieve the necessary level of integration of logistic functions. Solving this problem requires organizational changes in the management structure of the enterprise. However, the organizational structure itself does not guarantee the integration of logistics, so requires the so-called "logistic thinking", according to which managers think and act based on the concepts of integrated efforts, and also the senior management should understand the essence and significance of logistics for the development of the enterprise [1].

In modern practice of logistics management, matrix and program-oriented organizational structures, information technologies are actively being implemented. A global organizational structure is formed. It is believed that in the future, the possibility of information technology will provide integrated logistics management without grouping (aggregation) of functions into formal organizational units, and formalized hierarchy can be replaced by an informal electronic network [5].

When designing the organizational structure of logistics management it is necessary to determine the position of logistics in the enterprise management hierarchy in relation to other areas (sales, production, finance, etc.). It is also necessary to consider how the operating structure of different types of logistics operations (warehousing, inventory management, order processing, transportation,



**Fig.1. The main structural elements of the logistics system of the enterprise**

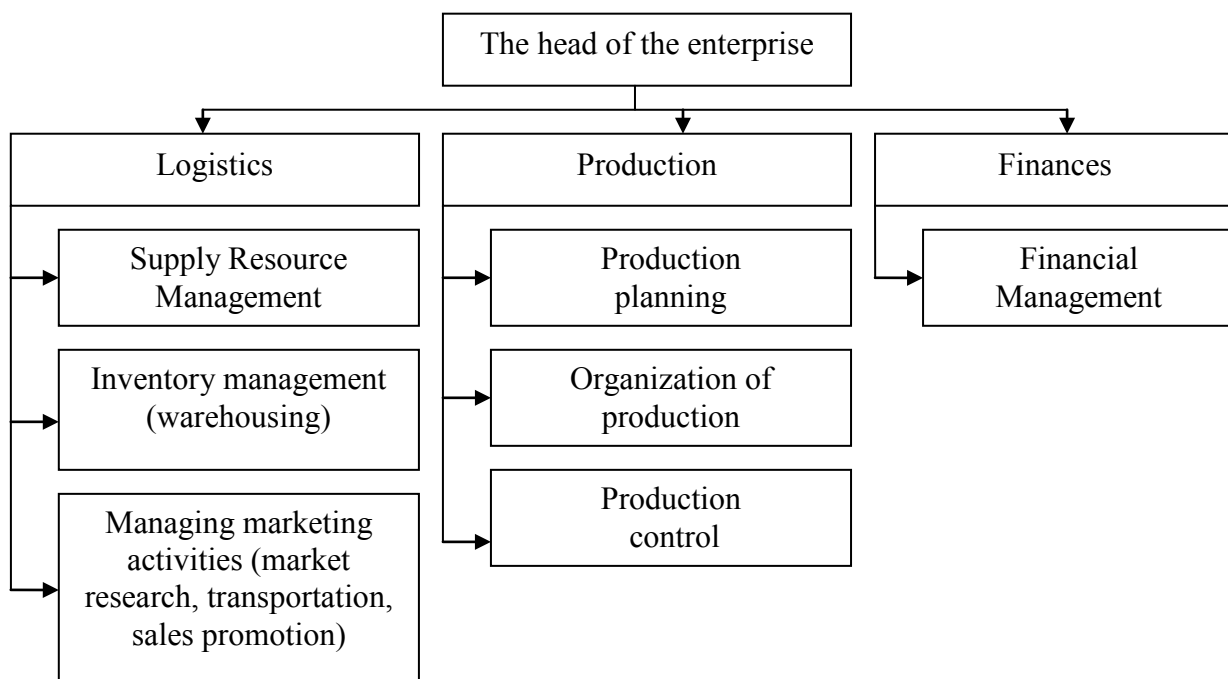
*Source: Summarized by the author*

etc.), which are directly under the direction of the head who will be the head of the logistics department, is constructed. That is why it is advisable to propose the external organizational structure of logistics management - the place of logistics in the organizational structure of the enterprise and its internal organizational structure -



the structure of the logistics department.

In agrarian enterprises, as a rule, there is a traditional enterprise management structure that does not provide integrated management of through-flow. Management of logistic functions is divided between different services (planning and financial department, warehousing, production, etc.), which are directly subordinated to the head of the enterprise. However, the main objectives of these services may not coincide with the goal of rational organization of logistics flows at the enterprise. That is why we believe that for the effective solution of logistic tasks it is necessary to create separate logistic departments (functional subsystem) whose functional responsibilities will be distributed among the logistics department staff on the components of the integrated logistics system (supply of resources, warehousing and sales) (fig. 2).



**Fig.2. Typical organizational structure of an agrarian enterprise with decisive logistics functions**

*Author's development*

We propose a list of tentative decisions that may be taken by specialists of the logistics department for particular logistic functions:

- Resource management (evaluation of work with suppliers, conducting ABC - analysis of suppliers, determining the optimal order size);
- Inventory and warehousing management (definition of insurance stock, control over inventory level and demand level forecast, choice of technical equipment for warehousing and warehousing technology);
- Marketing and transportation management (market research, sales promotion, vehicle type selection and optimal transportation route, etc.).

### Conclusions

Have been considered of features of efficient management of logistics systems



of agrarian enterprises, which allow to establish external factors of influence on the functioning of the logistics system and assess their impact using modern scientific methods; to identify internal factors of influence on the logistics system and to establish the limits of its functioning; systematically evaluate the possible consequences of implementing the chosen development option; to make timely organizational changes in the logistics system, due to changes in the external and internal environment; to get maximum effect in optimizing the functioning of the logistics system in order to increase the competitiveness of the business entity.

It was proposed to use the principle of system logistic approach, which could give the agrarian enterprise the opportunity to formulate strategic and tactical goals of the logistics system's operation; to identify all possible alternatives for achieving the goals in the short term and in the future, as well as to select from them the most effective ones; to isolate the elements of the logistics system and to establish the interrelations between them.

### References

1. Alkema V.G. The system of economical bake-free logistic processes: [monograph] / V.G. Alkema. - K.: Dorado-Druk, 2011. - 470 p.
2. Amitan V.N. Logistical processes in organisational and economic systems [Text] / V.N. Amitan, R.R. Larina, V.L. Pilushenko. - Donetsk: «Southeast, Ltd.», 2003. - 73 p.
3. Valentinov V.L. Regulation of inter-branch relations in the system of agrarian policy / V.L. Valentinov. - K.: IAE, 2003. - 332 p.
4. Kovalska L. L. Methodology for assessing the level of development of the logistic infrastructure of the region / L.L. Kovalska, B.R. Savka // Scientific journal «Logistics: Theory and Practice» of Lutsk National Technical University. - 2012. - №1(2). - P. 71-81.
5. Smirnov I.G. Agricultural Sciences in Dutch / I. G. Smirnov // Logistics. - 2008. - №9. - P. 13-15.

### *Анотація.*

**Вступ.** В сучасних логістична діяльність представляється одним з найважливіших напрямів функціонування суб'єктів господарювання, при цьому саме використання системного підходу надає можливість отримання максимального ефекту цього виду діяльності. Це обумовлює своєчасність та актуальність проблеми ефективного управління логістичною системою підприємства. Наявність різних підходів та напрямів управління логістичними системами підприємств свідчить про перспективність досліджень в даній сфері, розвиток теорії управління, активне використання методології логістичного управління у практичній діяльності суб'єктів господарювання. Метою дослідження є визначення основних закономірностей управління логістичною системою аграрного підприємства в сучасних конкурентних умовах.

**Основний текст.** При проектуванні організаційної структури логістичного управління необхідно визначити позицію логістики у ієрархії управління підприємством відносно інших напрямків (збут, виробництво, фінанси та інші). В аграрних підприємствах, як правило, присутня традиційна структура управління підприємством, яка не забезпечує інтегрованого управління наскрізним потоком. Управління логістичними функціями розподілено між різними службами (планово-фінансовий відділ, складське господарство,



виробництво та ін.), що безпосередньо підпорядковуються керівнику підприємства. Однак основні цілі цих служб можуть не співпадати з метою раціональної організації логістичних потоків на підприємстві. Для ефективного розв'язання логістичних завдань необхідно створювати окремі логістичні відділи (функціональну підсистему), функціональні обов'язки в яких будуть розподілені між працівниками логістичного відділу за складовими інтегрованої логістичної системи (постачання ресурсів, складування та збут).

**Висновки.** Були розглянуті особливості ефективного управління логістичними системами аграрних підприємств, що дозволяють встановити зовнішні фактори впливу на функціонування логістичної системи та оцінити їх вплив з використанням сучасних наукових методів; виявити внутрішні фактори впливу на логістичну систему та встановити обмеження її функціонування; системно оцінити можливі наслідки реалізації обраного варіанту розвитку; проводити своєчасні організаційні зміни в логістичній системі, обумовлені змінами зовнішнього та внутрішнього середовища; отримати максимальний ефект при оптимізації функціонування логістичної системи з метою підвищення конкурентоспроможності суб'єкту господарювання.

Було запропоновано використання принципу системного логістичного підходу, що може надати аграрному підприємству можливості сформулювати стратегічні та тактичні цілі функціонування логістичної системи; виявити всі можливі альтернативні шляхи досягнення поставлених цілей в короткостроковому періоді та в перспективі, а також обрати з них найбільш ефективні; виокремити елементи логістичної системи та встановити взаємозв'язки між ними.

**Ключові слова:** логістичне управління, логістична система, ефективність, аграрне підприємство, логістична діяльність.

#### References

1. Alkema V.H. (2011). Systema ekonomichnoyi bezpeky lohistrychnykh utvoren [The system of economical bake-free logistic processes]. Kiev: Dorado-Druk (in Ukr.).
2. Amitan V.N., Larina R.R., Pilushenko V.L.(2003). Lohistryzatsiya protsesiv v orhanizatsiyno-ekonomichnykh systemakh [Logistical processes in organisational and economic systems]. Donetsk: «Yuho-Vostok, Ltd» (in Ukr.).
3. Valentynov V.L. (2003). Rehulyuvannya mizhhaluzevykh vidnosyn v systemi ahraryoi polityky [Regulation of inter-branch relations in the system of agrarian policy]– Kiev: Institute of Agrarian Economics (in Ukr.).
4. Kovalska L.L., Savka B.R. (2012). Metodyka otsinky rivnya rozvytku lohistrychnoyi infrastruktury rehionu [Methodology for assessing the level of development of the logistic infrastructure of the region] in Naukovyy zhurnal «Lohistyka: teoriya ta praktyka» Lutskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu [Scientific journal «Logistics: Theory and Practice» of Lutsk National Technical University], issue 2, pp. 71-81.
5. Smyrnov Y.H.(2008). Ahrolohistryka po-hollandsky [Agricultural Sciences in Dutch] in Lohistryks [Logistics], issue 9, pp. 13–15.