

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ



ЗБІРНИК
НАУКОВИХ ПРАЦЬ
МОЛОДИХ УЧЕНИХ,
АСПІРАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ

Одеса 2023

Наукове видання

Збірник наукових праць молодих учених, аспірантів та студентів

Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами.
За достовірність інформації відповідає автор публікації.

Рекомендовано до друку та розповсюдження в мережі Internet Вченою радою
Одеського національного технологічного університету,
протокол № 14 від 20.06.2023 р.

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,
Лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки,
д-ра техн. наук, професора Б.В. Єгорова
Технічний редактор Т.Л. Дьяченко

Редакційна колегія

Голова: Іванченкова Л.В., д.е.н., професор

Заступник голови Поварова Н.М., к.т.н., доцент

Члени колегії:

Агунова Л.В., к.т.н., доцент

Артеменко С.В., д.т.н., професор

Басюркіна Н.Й., д.е.н., професор

Бурдо О.Г., д.т.н., професор

Бордун Т.В., к.т.н., доцент

Верхівкер Я.Г., д.т.н., професор

Гапонюк О.І., д.т.н., професор

Гаркович О.Л., к.б.н., доцент

Добрянська Н.А., д.е.н., професор

Жигунов Д.О., д.т.н., професор

Філіпенко О.І., к.філ.н., доцент

Згадова Н.С., к.е.н., доцент

Капрельянц Л.В., д.т.н., професор

Капустян А.І., д.т.н., доцент

Коваленко О.О., д.т.н., професор

Косой Б.В., д.т.н., професор

Котлик С.В., к.т.н., доцент

Козак К.Б., д.е.н., професор

Лагодієнко В.В., д.е.н., професор

Лебеденко Т.Є., д.т.н., професор

Ломовцев П.Б., к.т.н., доцент

Макаринська А.В., д.т.н., професор

Ніколюк О.В., д.е.н., професор

Немченко В.В., д.е.н., професор

Осадчук П.І., д.т.н., доцент

Павлов О.І., д.е.н., професор

Солоницька І.В., к.т.н., доцент

Седікова І.О., д.е.н., професор

Сергеева О.Є., д.ф-м.н., професор

Семенюк Ю.В., д.т.н., професор

Симоненко Ю.М., д.т.н., професор

Скрипніченко Д.М., к.т.н., доцент

Соловей А.О., к.т.н., доцент

Струк Б.І., к.п.н., доцент

Тіплов О.С., д.т.н., професор

Тележенко Л.М., д.т.н., професор

Ткаченко О.Б., д.т.н., професор

Ткачук Г.О., д.е.н., професор

Фесенко О.О., к.т.н., доцент

Хобін В.А., д.т.н., професор

Хмельнюк М.Г., д.т.н., професор

Одеський національний технологічний університет

Збірник наукових праць молодих учених, аспірантів та студентів.

Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2023. – 395 с.

України : макроекономічні важелі / За ред. д.е.н., проф., член-кор. НАН України Б.М. Данилишина. – К.: КУТЕП Інформ, – 2018. – 359 с.

3. Грабовська Л.М. Еколого-збалансоване природокористування в умовах поліфункціональності територій : [монографія]. – Херсон: Вид-во ХДУ, – 2018. – 414 с.

4. Донець Л.І. Основи підприємництва : навчальний посібник / Л.І. Донець, Н.Г. Романенко. – К.: Центр навчальної літератури, 2016. – 320 с.

5. Забарський В.К. Основи підприємництва та бізнесу. За ред. доцента В.К. Забарського. – Вінниця. НОВА КНИГА, 2014. – 464 с.

6. Малюга В.М. Захисні лісові насадження – важливий структурний елемент у формуванні національної екологічної мережі. Лісництво і агролісомеліорація : зб. наук. праць. – Харків. УкрНДЛГА. – 2018. – Вип. 113. – С. 150-158.

УДК 656.07

REGARDING IMPROVING THE EFFICIENCY OF INTERNATIONAL ROAD TRANSPORTATION OF PARTY CARGO IN LOGISTICS CHAIN

**R. Zagora, graduate student
Odessa National Technological University, Odessa**

A distinctive feature of the operation of new logistics technologies for the delivery of containerized cargo (TPA) in long-distance traffic is the formation of permanent operational-organizational and permanent informational, management "chain" structures. The implementation of logistics technologies is also associated with the need to improve and increase the efficiency of management and organizational functions of the physical flow processes of moving goods and information. The logistic approach to the organization of cargo delivery by road means a new methodological content, which consists in the fact that the main component of the delivery process should be the design of a rational variant of transport service. Design means the search for the best organizational and technological solutions that ensure the maximum efficiency of cargo delivery. The purpose of their work is the formation of a set of alternative options for TTS delivery of TSHV by road transport in long-distance traffic [1].

The main factors affecting the cost of goods transported in batches are their delivery distance, vehicle mileage between adjacent delivery points on the route, its carrying capacity and its reserve ratio, the average volume of cargo delivered to one point on the route and the coefficient of demand variation. Based on the developed analytical models of the transportation of these cargoes and the conducted experiments, the laws of the influence of car parameters and demand on the total costs of delivery of the specified cargoes were determined, the optimal values of the car's carrying capacity and its reserve ratio were determined, which helps to minimize the costs of delivering these cargoes. A method of choosing a car with optimal carrying capacity is proposed, which ensures a reduction in cargo delivery costs, taking into account losses from untimely or incomplete fulfillment of a transportation order [2].

Therefore, it is expedient to study the logistics chains of international road transportation of goods, taking into account an individual approach to customers, and to determine new ways of increasing the efficiency of such transportation.

Ukrainian and foreign scientists have and will continue to deal with issues of improving the transport process of cargo delivery in international road transport. Each of the authors offers his scientific developments to improve the efficiency of international road freight transportation.

It is proposed to apply the theory of fuzzy sets to determine the geographic attraction zone of distribution warehouse centers at some goods distribution polygon. This approach is appropriate, especially for solving problems where most parameters cannot be determined quantitatively.

The customer's total costs due to the need to transport cargo in international traffic is a criterion for the efficiency of cargo delivery schemes by various types of ground transport in international traffic. Disadvantages of this work can be considered: lack of risk definition; some technical indicators of land transport, which are probabilistic in nature and affect the state of the system as a whole, are not taken into account; the economic-mathematical model of the process of cargo delivery in international communication by ground modes of transport does not take into account the nature of the cargo flow [3].

A very important factor that determines the efficiency of international road transportation of goods is the partisanship of international road transportation of goods. The transportation of goods in batches, the volume of which is less than the load of the most efficient, especially heavy-duty motor vehicles (ATZ), permissible by axle loads and overall regulations on roads, are referred to as batch transportation [4].

The volume, volume, and overall dimensions of the consignment characterize the international transportation of goods by road. In modern conditions, on the market of international road transport services of Ukraine, the transportation of partial loads of various volumes is carried out: small, combined (in practice they are called collective) and train (in practice they are called complete).

For small and medium-sized businesses, for online stores and for enterprises whose activities are based on foreign trade and the import of goods from other countries, the most economically advantageous solution for the transportation of small consignments of goods is the organization of combined (consolidated) consignments of goods, which significantly minimizes transport costs costs of shippers. Combined consignments are a combination of several small consignments from different consignors traveling in the same direction into one common consignment. Car transportation of collective cargo is one of the most popular services. It is used when it is necessary to deliver an inexpensive small batch of cargo, which is not enough to fill a road train with it. Also, collective transportation will help to solve the problem when the entire cargo does not fit in one road train and a small part remains, which has to be sent separately. The main advantage is that such cargo transportation will be inexpensive. The service consists in the fact that goods from different customers are transported in one motor vehicle. The disadvantages of the transportation of combined consignments of goods include an increase in delivery times – the company does not send a road train until it is completely filled [5].

Frequent sending/receiving of small batches of cargo allows you to speed up cargo turnover, and, as a result, the resulting profit. After all, the cargo that just lies in the warehouse is «frozen», immobilized financial funds that «fell out» of circulation. In addition, very often entrepreneurs prefer to order a small batch of cargo – for a «trial», even if the sale «does not go well» and the cargo depends on the warehouse, the financial losses will not be so noticeable. At the same time, the option to send/receive a small batch of cargo by mail turns out to be financially unprofitable – the parcel turns out to be very expensive.

It was found that in scientific works, insufficient attention is paid to the issue of the formation of new methods of organization of international road transportation of cargoes of consignments of MAPPV in order to ensure high-quality service to cargo owners who also present small consignments of cargo for transportation.

Therefore, in order to increase the efficiency of MAPPV, it is advisable to use effective delivery methods in certain conditions of transportation, such as: terminal with delivery and delivery of goods to/from the terminal, collection and delivery, district («pull shoulders»), taking

into account an individual approach for each client, which is important in modern market economy conditions.

Scientific supervisor: Doctor of Economics, Prof. Tkachuk G.

Література

1. Воркут Т.А. Вибір методів організації міжнародних автомобільних перевезень партійних вантажів у логістичних ланцюгах. *Вісник Національного транспортного університету*. – 2020. – № 47.(2). – С. 163-172. <https://doi.org/10.33744/2308-6645-2020-2-47-163-172>.
2. Снегін О.В. Аналіз стану міжнародних автомобільних перевезень вантажів в Україні. *Вісник Національного транспортного університету*. – 2016. – №34 (1). – С. 554-560.
3. Колодізева С.Я. Дослідження якості міжнародних автомобільних перевезень вантажів. *Управління проектами, системний аналіз і логістика*. Серія «Технічні науки». – 2016. – Вип. 18. – С. 133-142.
4. Свірін Д.О., Ширяєва С.В. Дослідження логістичних ланцюгів постачань при виконанні міжнародних автомобільних перевезень. *Вісник Національного транспортного університету*. – 2017. – Вип. 37 (1). – С. 459-466.
5. Наумов С.В. Дослідження часу доставки вантажів при виконанні міжнародних автомобільних перевезень. *Автомобільні дороги і дорожнє будівництво*. – 2017. – С. 7.

УДК 65.011.2:338.45(477)

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL APPROACHES TO STRATEGIC MANAGEMENT OF TERRITORIAL DEVELOPMENT UNDER THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION

M. Lagodienko, graduate student
Odessa National Technological University, Odesa

The current stage of the development of society and economic relations is characterized by the rapid development of digitization processes, which cover more and more areas and niches of socio-economic systems. In these conditions, the competitiveness of both the national economy in general and individual subjects of the business environment depends on the ability to create, implement and effectively use digital technologies in all spheres of operation.

In today's conditions, digitalization plays a significant role in the development of both the country as a whole and individual economic entities. The constant process of digitization stimulates all business entities to innovate and use modern information technologies in the field of management and administration. First of all, public authorities at both the macro and meso levels should become the reference subjects for the use of innovative digital technologies, and secondly, economic subjects at the micro level. The study of the main goals and objectives of digital development and their impact on economic sectors is quite relevant.

Features of economic development in the conditions of digital transformations have been the subject of research by many foreign scientists, including: J. Galbraith, D. Tapscott, N. Negroponte, T. Mesenburg. Network tools for capitalization of information and intellectual potential and innovations were studied by Ukrainian scientists M. Voynarenko and L. Skorobogat, the role of

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL APPROACHES TO STRATEGIC MANAGEMENT OF TERRITORIAL DEVELOPMENT UNDER THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION	
Lagodienko M.	359
ANALYSIS OF SCIENTIFIC APPROACHES TO THE FORMATION OF INTERNATIONAL MARKETING CONFECTIONERY	
Malyuk O.	361
ПЕРЕДУМОВИ ВИКОРИСТАННЯ КОНЦЕПЦІЙ МАРКЕТИНГУ НА ПІДПРИЄМСТВАХ АГРОПРОДОВОЛЬЧОГО СЕКТОРУ	
Немчинінов Є.В.	364
ТЕОРЕТИЧНИЙ ПІДХІД ДО СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ РОЗВИТКУ АЛЬТЕРНАТИВНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ В УКРАЇНІ	
Шевченко В.І.	367
ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ВИРОБНИЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ	
Ткаченко Д.С.	370

РОЗДІЛ 9 – ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИНИЦТВА

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ХІМІЧНОГО СКЛАДУ МОЛОКА КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ СТЕПОВОЇ ПОРОДИ	
Криклива Діана.	375
ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СУЧАСНОГО ФАХІВЦЯ З ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ МОЛОКА НА ОСНОВІ ЗНАНЬ БІОЛОГІЇ, ФІЗИКИ І ХІМІЇ МОЛОЧНОЇ СИРОВИНИ	
Кучер Аліна, Горбатюк Аліна.	376
ВПЛИВ ЯКОСТІ МОЛОКА-СИРОВИНИ НА ЙОГО ПЕРЕРОБКУ У КИСЛОМОЛОЧНІ НАПОЇ ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	
Федорчук Дарія.	377
ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ МОЛОКА НА РИНКУ м. ОДЕСИ	
Ткач Дмитро.	379
ДОСВІД ВИРОБНИЦТВА СИРІВ ПРЕМІУМ КЛАСУ НА МІНІ-СИРОВАРНІ	
Чудік Руслана, Фесенко Дмитро.	380
ВПЛИВ ЯКОСТІ МОЛОКА КОРІВ ГОЛЬШТИНСЬКОЇ ТА УКРАЇНСЬКОЇ ЧОРНО-РЯБОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРІД НА ЯКІСТЬ БІЛКОВИХ ПРОДУКТІВ	
Гуляєва Аліна, Кравченко Софія, Нестеренко Родіон.	381