

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

# **ВІСНИК**

**економіки транспорту і промисловості**  
**(збірник науково-практичних статей)**

**№66 (СПЕЦВИПУСК)**

**The bulletin of transport and**  
**industry economics**  
**№ 66 (SPECIAL ISSUE)**



**Харків – 2019**

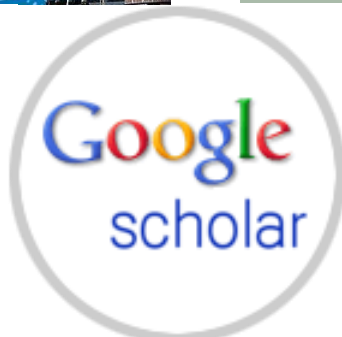
# УДК 338.47:338.45

Збірник «Вісник економіки транспорту і промисловості» входить до:

- переліку фахових видань України: Наказ МОН України 21.12.2015 № 1328
- міжнародних наукометричних баз:



Наукова періодика України



INDEX COPERNICUS  
INTERNATIONAL

Матеріали друкуються українською або російською мовами з анотаціями українською, російською, англійською.

Номер затверджено на засіданні Вченої ради УкрДУЗТ.  
Протокол № 04 від 30 травня 2019р.

## Редакційна колегія

*Головний редактор - Дикань В.Л. - д.е.н., професор*

### Члени редакційної колегії за напрямками

**напряму «Економіка та управління національним господарством»:**

Дикань В.В. – д.е.н., професор  
Зоріна О.І. – д.е.н., професор  
Кірдіна О.Г. – д.е.н., професор  
Компанієць В.В. - д.е.н., професор  
Токмакова І.В. – д.е.н., професор  
Третяк В.П. - д.е.н., доцент  
Чупир О.М. - д.е.н., професор  
Олівер Фарон – к.ист.н., головн. адміністратор Консерватории искусств и ремесел (Франція)

**напряму «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)»:**

Дейнека О.Г. - д.е.н., професор  
Дикань О.В. – д.е.н., професор  
Зайцева І.Ю. - д.е.н., професор  
Калініченко Л.Л. – д.е.н., професор  
Криворучко О.М. - д.е.н., професор  
Позднякова Л.О. - д.е.н., професор  
Шинкаренко В.Г. - д.е.н., професор  
Збігнєв Лукашик – д.філос., професор (Польща)  
Михальченко А.О. – д.філос., доцент (Білорусія)

Адреса редакційної колегії: 61050, Харків, майдан Фейербаха, 7, кім. 505. Тел: 730-10-96, 730-10-97

e-mail: [vetp\\_euvkb@ukr.net](mailto:vetp_euvkb@ukr.net),

сайт: <http://vetp.kart.edu.ua/index.php/ua/>

*Свідоцтво про державну реєстрацію КВ №21513-11413ПП від 27.07.2015р.*

ISSN 2075-4892  
ISSN online 2413-4892

© Український державний університет залізничного транспорту 2019р.

## Зміст

### Економіка та управління національним господарством

---

<b>Косич М.В., Пархоменко Т.І.</b> Монополістичні тенденції, як фактор конкурентоспроможності держави на світовому ринку	7
<b>Чупир О.М., Бурлака Є.О.</b> Державне регулювання розвитку ресурсного потенціалу підприємств залізничного транспорту	13

### Проблеми транспортного комплексу України

---

<b>Каличева Н.Є., Політаєв Д.Б., Горопова Д.Д.</b> Формування конкурентного середовища як фактор забезпечення сталого розвитку залізничного транспорту	22
<b>Корінь М.В., Кондратюк М.В., Фарафонова О.В.</b> Формування системи кадрового забезпечення розвитку інфраструктури залізничного транспорту в транскордонних регіонах	28
<b>Полякова О.М., Душенко А.В.</b> Особливості розвитку стратегічних альянсів і партнерств на залізничному транспорті України	37
<b>Шраменко О.В., Нікулін О.В.</b> Новітні підходи до розвитку інфраструктури залізничного транспорту	45
<b>Шульдінер Ю.В., Касьянов В.В., Алтухова А.В.</b> Застосування інформаційних технологій на залізничному транспорті при перевезенні контейнерів	52

### Економіка підприємства

---

<b>Аванесова Н.Е., Бекецький Р.М., Терещенко А.А.</b> Конкурентні переваги підприємств у глобальній економіці	60
<b>Боровик Ю.Т., Василенко Х.О.</b> Транспортна логістика та сучасні складські технології	69
<b>Волохов В.А., Волохова І.В., Парамей О. А.</b> Удосконалення технології роботи підприємств промислового залізничного транспорту	76

<b>Маковоз О.В., Зайцева А.С.</b> Шляхи удосконалення управління логістичним забезпеченням підприємства	86
<b>Назаренко І.Л. Труш І.М.</b> Організаційно-економічний механізм управління кадровим потенціалом структурного підрозділу залізничного транспорту	94
<b>Остапюк Б.Б.</b> Напрямки забезпечення економічної безпеки підприємств залізничного транспорту в інформаційній сфері	102
<b>Піддубний І.О., Піддубна Л.І.</b> Гомеостатичний механізм координації результатів в системі міжнародної економічної діяльності підприємства	109
<b>Сухорукова Т.Г., Дорошенко Д.А., Литвин С.В.</b> Анализ проблем и перспективы развития машиностроительных предприятий Укроборонпрома	118
<b>Токмакова І.В., Войтов І.М., Паламарчук Т.О.</b> Формування стратегічного потенціалу підприємств залізничного транспорту	130
<b>Уткіна Ю.М., Руських А.О.</b> Гейміфікація: потенціал застосування, роль і місце в розвитку підприємства	139

### Менеджмент і маркетинг

---

<b>Кузьминчук Н.В., Куценко Т.М., Терованесова О.Ю.</b> Теоретичні підходи до розуміння сутності маркетингової товарної політики підприємства	149
--	-----

### Інвестиційна та інноваційна діяльність

---

<b>Гарасв М.</b> Формування системи управління інвестиційними ризиками на підприємствах залізничного транспорту	159
<b>Непран А. В., Тимченко І. С., Каменева Н. М.</b> Вплив інфляції на інвестиційну активність підприємств промисловості	166

### Загальноекономічні питання

---

<b>Гайворонська Т. М., Глушенко Т.М.</b> Історичні чинники формування сучасного транспортного законодавства	175
--	-----

## Context

### Economics and management of the national economy

---

- Kosych M. Parkhomenko T.**  
Monopolistic tendencies as a factor of the state's competitiveness on the world market 7
- Chupyr E.N., Burlaka E.A.**  
State regulation of the resource potential development of the enterprises of rail transport 13

### Problems of the transport complex of Ukraine

---

- Kalicheva N.E., Politaiev D.B., Toropova D.D.**  
Formation of competitive environment as a factor for ensuring sustainable development of railway transport 22
- Korin M., Kondratyuk M., Farafonova O.**  
Formation of system of personnel maintenance of development of infrastructure of railway transport in cross-border regions 28
- Polyakova E. N., Dushenko A.V.**  
Features of development of strategic alliances and partnerships on the railway transport of Ukraine 37
- Shramenko, E. V., Nikulin A.V.**  
New approaches to the development of railway transport infrastructure 45
- Shuldiner Y., Kasyanov V., Altukhova A.**  
Application of information technologies for rail transportation during transportation of containers 52

### Enterprise economics

---

- Avanesova N.E., Beketckiy R. M., Tereshchenko A. A.**  
Competitive advantages of the enterprises in the global economy 60
- Borovik Y.T., Vasilenko K.A.**  
Transport logistics and modern storage technologies 69
- Volokhov V.A., Volokhova I.V., Paramei O.A.**  
Improvement of technology of work of enterprises of industrial railway transport 76
- Makovoz O.V., Zaitseva A.S.**  
Ways to improve the logistics management of the enterprise 86

<b>Nazarenko I., Trush I.</b> Organizational-economic mechanism of management of personnel potential of railway transport's structural unit	94
<b>Ostapyuk B.B.</b> Directions for providing economic safety of railway transport companies in the informational field	102
<b>Piddubny I.O., Piddubna L.I.</b> Homeostatic mechanism of coordination of results in the enterprise international economic activity system	109
<b>Suhorukova T.G., Dorochenko D.A., Litvin S.V.</b> Analysis of problems and prospects of development of machine-building enterprises of Ukroboronprom	118
<b>Tokmakova I.V., Voytov I.M., Palamarchuk T.O.</b> The formation of the strategic potential the enterprises of railway transport	130
<b>Utkina Yu.M., Russkikh A.A.</b> Gamification: potential applications, role and place in the development of the enterprise	139

---

### **Management and marketing**

---

<b>Kuzmynchuk N., Kutsenko T., Terovanesova O.</b> Theoretical approaches for the understanding of the nature of the marketing products policy of the enterprise	149
---	-----

---

### **Innovation and investment practice**

---

<b>Garayev M.</b> The formation of the system of investment risk management at the enterprises of railway transport	159
<b>Nepran A.V., Timchenko I.E., Kameneva N.N.</b> Influence of inflation on investment activity enterprise industry influence of inflation on investment activity enterprise industry	166

---

### **General economic question**

---

<b>Gayvoronskaya T.M., Glushenko T.M.</b> Historical aspects of regulation of activity of railway transport	175
--	-----

УДК 325.456

## МОНОПОЛІСТИЧНІ ТЕНДЕНЦІЇ, ЯК ФАКТОР КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ДЕРЖАВИ НА СВІТОВОМУ РИНКУ

*Косич М.В., к.е.н., доцент (УкрДУЗТ),  
Пархоменко Т.І., к.е.н., доцент (Інститут Українсько-німецьких  
відносин, Мюнхен, Германия)*

*Монополізація економіки на сучасному етапі розвитку економічних відносин суттєво впливає на соціально-економічний стан держав. Для України, якій у спадок від колишнього СРСР дістався цілий ряд гігантів-монополістів, особливо гострої стає проблема демонополізації економіки. Позитивний результат економічних перетворень у чималому ступені залежить від зваженої, продуманої системи регулювання державою монопольних процесів і конкурентних відносин.*

*Ключові слова: монополістичні тенденції, конкурентоспроможність держави, монополістичні об'єднання, науково-технічний прогрес.*

## МОНОПОЛИСТИЧЕСКИЕ ТЕНДЕНЦИИ, КАК ФАКТОР КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ГОСУДАРСТВА НА МИРОВОМ РЫНКЕ

*Косич М.В., к.э.н., доцент (УкрГУЖТ),  
Пархоменко Т.И., к.э.н., доцент (Институт Украинско-немецких  
отношений, Мюнхен, Германия)*

*Монополизация экономики на современном этапе развития экономических отношений существенно влияет на социально-экономическое положение государств. Для Украины, которой в наследство от бывшего СССР достался целый ряд гигантов-монополистов, особенно острой становится проблема демонополизации экономики. Положительный результат экономических преобразований в немалой степени зависит от взвешенной, продуманной системы регулирования государством монопольных процессов и конкурентных отношений.*

*Ключевые слова: монополистические тенденции, конкурентоспособность государства, монополистические объединения, научно-технический прогресс.*

## MONOPOLISTIC TENDENCIES AS A FACTOR OF THE STATE'S COMPETITIVENESS ON THE WORLD MARKET

*Kosych M. PhD (Econ.), associate professor (USURT),  
Parkhomenko T. PhD (Econ.), associate professor (Institute of Ukrainian-German  
Relations, Munich, Germany)*

*Problems of monopolization of the economy, competition in commodity markets are attracting today the attention of specialists in various fields of activity. Since the moment Ukraine has gained independence, these problems have become acute for*

*our country, because without the use of certain measures against monopoly, one can not hope for the success of economic reform and the transition to market conditions of economic activity. The positive result of economic transformations to a large extent depends on a balanced, well thought-out system of state regulation of monopoly processes and competitive relations. In our country, which inherited a number of giants-monopolists from the command and administrative system of the former USSR, the problem of monopolization of the economy and the prevention of the already existing role on the market of monopolies is becoming increasingly acute.*

*The development of economic practice has led to the emergence of new monopolistic entities. At each stage of economic relations there were various forms of monopolization of the economy: the rise of joint-stock ownership, the strengthening of the role of banks and the development of participatory systems, monopolistic unions as a means of centralizing capital, the development of forms of capitalist enterprises and the emergence of new forms of association.*

*The further development of monopolistic associations makes a leap in the second half of the 20th century, when large enterprises go beyond the domestic market and gain world markets through the formation of transnational corporations. In economic literature, scholars express two points of view regarding the causes and factors of the emergence of monopolies. Representatives of the first point of view argue that monopolies are random entities in market conditions of management. And supporters of the opposite point of view believe that monopolies are formed, as a result of the evolutionary process, that is logical. To date, there is a rather high level of monopolization of the economy in Ukraine. State monopolies lobby for their interests and receive various privileges from the state or local authorities, which leads to the formation of unequal conditions of competition between participants in one market. The problems created by the highly monopolized economy of Ukraine can only be solved by increasing competition.*

**Keywords:** *monopolistic tendencies, state competitiveness, monopolistic associations, scientific and technological progress.*

**Постановка проблеми.** Проблеми монополізації економіки, конкуренція на товарних ринках привертають сьогодні велику увагу фахівців у різних сферах діяльності.

З моменту набуття Україною незалежності ці проблеми гостро стали перед нашою країною, так як без вживання певних заходів проти монополізму не можна сподіватися на успіх економічної реформи і перехід до ринкових умов господарювання. Позитивний результат економічних перетворень у чималому ступені залежить від зваженої, продуманої системи регулювання державою монопольних процесів і конкурентних відносин. У нашій країні, якій у спадок від командно-адміністративної системи колишнього СРСР дістався цілий ряд гігантів-

монополістів, особливо гострої стає проблема демонополізації економіки і недопущення посилення ролі вже діючих на ринку монополій.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Дослідженням конкурентоспроможності продукції займалися як іноземні вчені - Й. Шумпетер [1], Дж. Гелбрейт [2], так і вітчизняні – Г. Филюк [3], В. Базилевич [4].

Формування конкурентної складової української економіки потребує від дослідників відповідної оцінки та теоретичного переосмислення наукової спадщини та сучасного міжнародного досвіду у напрямку підвищення конкурентоспроможності національних економік для розробки необхідних рекомендацій для української економіки.



**Виділення невирішених частин загальної проблеми.** Сучасний стан соціально-економічного розвитку України не спроможний забезпечити гідної участі нашої держави у світогосподарських зв'язках. Однією з причин цього є високий рівень монополізації вітчизняної економіки та відсутність стимулів ефективної діяльності у підприємств-монополістів. Тому вкрай важливо для підвищення конкурентоспроможності держави в умовах глобалізації розвивати раціональну конкуренцію.

**Метою статті** є пошук ефективної моделі розвитку української економіки для підвищення конкурентоспроможності держави на світовому ринку.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Історія існування монополії досить тривала, однак протягом розвитку ринкових процесів монополістичні тенденції виявлялися нерівномірно і в різних формах. Новий виток посилення монополістичних тенденцій відбувається в світі з виникненням кризових явищ в економіці у 1873 році, так як підприємства намагалися уникнути банкрутства шляхом об'єднання і укрупнення, що говорить про існування однієї з причин виникнення монополій - кризові тенденції в економіці. У той час монополістичні угруповання створювали істотну проблему свободи ринкових відносин, так як основний атрибут ринку - конкуренція - була під загрозою.

Найбільш яскраво прояв монополістичних тенденцій відбувався на рубежі 19 і 20 століть в США, яка на той момент стала однією з найрозвиненіших і найбагатших країн світу. США - перша держава, яка постала перед проблемами переходу від економіки вільної конкуренції до переваги монополій. Тому дана країна є родоначальником антимонопольного законодавства в економіці, як способу зниження негативних наслідків від функціонування монополістичних об'єднань. Це призвело до того, що вчені перейшли від дослідження

ринків досконалої конкуренції до ринків недосконалої економіки, як того вимагала практична діяльність.

Розвиток господарської практики призвів до появи нових монополістичних утворень. На кожному етапі економічних відносин виникали різні форми монополізації господарства: підйом акціонерної власності, посилення ролі банків і розвиток системи участі, монополістичні об'єднання як засіб централізації капіталу, розвиток форм капіталістичних підприємств і поява нових форм об'єднання. Перераховані процеси впливали на розвиток економічних відносин в світі, у тому числі і ці процеси посилювали рівень монополізації господарства.

Прискорення науково-технічного прогресу і зростання попиту на продукцію породило нові форми монополістичних об'єднань на базі акціонування капіталу для забезпечення масового виробництва.

Іншим фактором виникнення монополістичних об'єднань є посилення ролі банків та інших фінансових установ з так званою системою участі. Зростання концентрації виробництва і капіталу призводило до необхідності отримання довгострокових позик, відкриття кредиту при зміні економічної ситуації. Це істотно посилило роль банків, вивівши їх на перший план і перетворивши в могутніх монополістів. Зрощування банківського і промислового капіталу призвело до виникнення фінансового капіталу і фінансової олігархії.

Ще однією формою існування галузевих і міжгалузевих монополістичних організацій з'явилася система участі. Можливість її появи знаходиться в сутності акціонерної форми організації підприємства. Власником контрольного пакета акцій однієї компанії може бути інша компанія, що забезпечує останній ймовірність управління «дочірньої» компанією. Така система участі може носити багаторівневий характер, даючи можливість фірмі, що

знаходиться на чолі піраміди контролювати величезні капітали.

Прискорене зростання величини капіталу відбувалося в результаті процесу централізації, шляхом злиття окремих компаній. Така форма монополістичних тенденцій була яскраво виражена в США на рубежі 19 і 20 століть. В результаті такої форми централізації капіталу в США з'явилися великі компанії, які об'єднували цілі галузі промисловості: в металургії - це «Стандард ойл», в автомобільній галузі - «Дженерал моторс» і т.д. [5].

У 20 столітті з'являються інші форми монополістичних об'єднань, такі як концерни і конгломерати, так звані монополії монополій. Необхідність більш тісної кооперації виробництв і процесів комбінування призвело до виникнення концернів, так як потрібен був більш централізований контроль. Подальший розвиток капіталістичних підприємств призвів до утворення конгломератів, де об'єднувалися абсолютно різноманітні види виробництв ніяк між собою не пов'язані. В даній формі монополійних об'єднань формуються умови для перетікання капіталу з однієї галузі в іншу, без участі класичного ринку капіталу.

Подальший розвиток монополістичних об'єднань робить стрибок у другій половині 20 століття, коли великі підприємства виходять за рамки внутрішнього ринку і завойовують світові ринки шляхом утворення транснаціональних корпорацій. Наприкінці 20 століття транснаціональні корпорації значно міцніють і набувають економічну і фінансову міць, коли річний оборот деяких з них перевищує результати роботи окремих країн світу і чинять потужний вплив на світову економіку.

На початок третього тисячоліття міжнародне виробництво товарів та послуг у рамках ТНК становило 7% світового ВВП [6]. Сьогодні транснаціональні корпорації є провідними суб'єктами не тільки в господарській

сфері, а й політичній, соціальній, інформаційній та науково-технічній.

Посилення ролі транснаціональних корпорацій відбувається завдяки впровадженню досягнень науково-технічного прогресу в їх діяльність, на їх частку припадає більша частина зареєстрованих патентів у світі, але з іншого боку величезні фінансові можливості дозволяють їм же і фінансувати наукові дослідження та конструкторські розробки.

Посилення тенденцій глобалізації економіки і прагнення України інтегруватися в світові економічні відносини вимагає від нашої країни відповідності світовій практиці, тому необхідно створювати умови для утворення українських транснаціональних корпорацій.

Однак з плином часу розуміння сутності монополії змінилося від негативного положення ринку, яке обмежує конкуренцію, з негативними наслідками, до формування громадських вигод.

В економічній літературі вчені висловлюють дві точки зору щодо причин і факторів виникнення монополій. Представники першої точки зору стверджують, що монополії є випадковими утвореннями в ринкових умовах господарювання. А прихильники протилежної точки зору вважають, що монополії формуються, як результат еволюційно процесу, тобто закономірно.

Такої думки дотримувався відомий вчений А. Пігу. Англійський економіст А. Пігу наполягає на тому, що «монополістична влада не виникає випадково» [7, с. 102]. Вона є логічним завершенням стратегії підприємств, всі шляхи ведуть до монополії.

Сформульований ще А. Смітом принцип економічної вигоди змушує підприємства постійно шукати можливості збільшення своїх прибутків, як їх основної мети функціонування.

Однією з таких можливостей, найбільш привабливою і надійною, є створення або досягнення монопольного становища. Таким чином, монополістичні тенденції в економіці впливають із закону максимізації прибутку.

Іншою рушійною силою дій підприємців у цьому напрямку є закон концентрації виробництва і капіталу. Дія цього закону спостерігається на всіх етапах розвитку ринкових відносин. Його двигуном є конкурентна боротьба. Щоб вижити в такій боротьбі, отримати великі прибутки, підприємці змушені вводити нову техніку, збільшувати масштаби виробництва. При цьому з маси середніх і малих підприємств відокремлюються кілька великих. Коли це відбувається, у найбільших підприємств виникає альтернатива: або продовжувати між собою збиткову конкурентну боротьбу, або дійти згоди щодо масштабів виробництва, цін, ринків збуту і т.і. Як правило, вони вибирають другий варіант, який призводить до змови між ними, що є одним з основних ознак монополізації економіки. Таким чином, поява підприємств-монополістів обумовлена прогресом продуктивних сил, реалізацією переваг великого підприємства над малим.

У сучасному світі при дуже високих темпах науково-технічного прогресу виникає велика кількість товарів-замінників і різних способів задоволення людських потреб, що знижує ступінь монополістичних тенденцій в економіці. З іншого боку, великі компанії, як правило, отримують патенти на свої винаходи і можуть протягом певного часу займати монопольне становище в даній галузі, що підсилює рівень монополізації в господарській практиці.

Сьогодні використання досягнень науково-технічного прогресу в господарської діяльності визначає рівень конкурентоспроможності підприємства, особливо в умовах посилення інтеграційних процесів, коли крім внутрішньої конкуренції українські

підприємства змушені шукати дієві способи протистояння іноземним компаніям.

Цікавий досвід країни, яка в 20 столітті за досить короткий проміжок часу з відсталих країн трансформували в світові лідери. Йдеться про Німеччину, бурхливий розвиток якої не дарма називають «економічне диво».

Динамічному розвитку Німеччини сприяла сукупність різних факторів, але в першу чергу - оновлення основного капіталу на новій технічній основі. Активну роль в інвестиційно-інноваційної політики відігравала держава, яка з державного бюджету направляла значні кошти на технічне переоснащення підприємств.

Відмінною рисою розвитку науково-технічного потенціалу країни на початковому етапі було зосередження на впровадженні іноземних патентів і ліцензій. Але в подальшому держава вкладала гроші і в власні наукові дослідження, впроваджувала програми перенавчання робочих кадрів і раціонально здійснювало конверсію військових підприємств. Державні витрати на наукові дослідження і розробки з 1960 по 1970 роки збільшилися в 2,5 рази, що дало можливість знизити використання іноземних ліцензій в промисловості до 14%. Зростання витрат на наукові дослідження також дозволило збільшити заробітну плату вчених, що запобігло «витіку мізків» з Німеччини [8, с. 185].

Для стимулювання інвестування у виробничу сферу держава Німеччини використовувала й фіскальні заходи. Скорочення величини бази оподаткування на інвестиції дало можливість зменшити розмір податкових платежів підприємств до 50%, а одночасне використання прискореної амортизації, коли за перші два роки можливо перенести на готову продукцію 50% вартості виробничих фондів, збільшило інвестиційні можливості підприємств для розвитку і розширення виробництва [8, с. 186].

Ще одним з напрямків економічного зростання в Німеччині в другій половині 20 століття стало посилення уваги до зовнішнього ринку шляхом підтримки експортної орієнтації різних галузей.

Вищевказані реформи говорять про необхідність державного регулювання економіки в кризових умовах, що характерно зараз для економіки України, і формування дійсно ефективного та конкурентного економічного середовища. Однак на сьогоднішній день спостерігається досить високий рівень монополізації економіки в Україні. Ці монополії знаходяться як у державній, так і приватній формах власності.

На 31 жовтня 2018 року зареєстроване 3530 державних підприємств, половина з яких не функціонує сьогодні, а половина працюючих підприємств є збитковими [9], але продовжує поглинати обмежені ресурси українського державного бюджету, і їх монопольне становище може витіснити з ринку приватні інвестиції. Так в галузях сільського, лісового і рибного господарства питома вага виручки від реалізації продукції суб'єктів господарювання державного сектора становить понад 70%, а в транспортній галузі - більше 30% [9]. Хоча і деякі державні підприємства функціонують в секторах економіки, які віднесені до природних монополій, тобто де єдиний державний виробник має об'єктивні причини для існування, більша ж частина державних підприємств функціонують на ринках, де немає необхідності в участі держави. Саме на ринках державних монополій найчастіше зустрічається ситуація, коли високі ціни на вироблену продукцію або надані послуги не підтверджуються високою якістю.

Державні монополії лобіюють свої інтереси і отримують різні привілеї з боку держави або місцевих органів влади, що призводить до формування нерівних умов конкуренції між учасниками одного ринку. В результаті неефективні державні

підприємства за підтримки свого власника продовжують працювати, а їх більш продуктивні конкуренти постійно стикаються з труднощами.

Проблеми, які створює високомонополізована економіка України, можна вирішити тільки за допомогою посилення конкуренції.

**Висновок.** Сьогоднішні реалії демонструють високий рівень монополізації економіки України, що негативно впливає на соціально-економічне становище країни та не забезпечує конкурентоспроможність держави на світовому ринку. Державні монополії лобіюють свої інтереси і отримують різні привілеї з боку держави або місцевих органів влади, що призводить до формування нерівних умов конкуренції між учасниками одного ринку. Історія знає позитивний досвід виходу з кризового становища економіки держави за рахунок оновлення основного капіталу на новій технічній основі, збільшення інвестиційних видатків та посилення уваги до зовнішнього ринку шляхом підтримки експортної орієнтації різних галузей. Тому вкрай важливо для підвищення конкурентоспроможності держави в умовах глобалізації розвивати раціональну конкуренцію.

#### **ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Шумпетер Й. Капіталізм, соціалізм і демократія / Й. Шумпетер / Пер. з англ. К.: Основи, 1995., 540 с.
2. Гелбрейт Дж. К. Економічні теорії і цілі суспільства / Дж. К. Гелбрейт / М.: Прогрес, 1976. – 213с.
3. Филюк Г.М. Конкуренція і монополія в епоху глобалізації: монографія / Г. М. Филюк – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І.Франка, 2009. – 404 с.
4. Victor Bazylevych Measurements systems to assess the level of market globalization / V. Bazylevych // Political science, international relations and security studies – 2014. – С. 237-251

5. Казицкая Н.С. Система антимонопольного регулирования в США [Электронный ресурс] / Н.С. Казицкая – Режим доступа: <http://www.xserver.ru>
6. Транснаціональні корпорації та Україна [Електронний ресурс] / Режим доступа: <http://www.geograf.com.ua>
7. Городецкий В.В. История экономических учений: Учебное пособие / В.В. Городецкий - М.: ИНФРА-М, 2008. – 178 с.
8. Заславская М.Д. История экономики: Учебное пособие для бакалавров / М.Д. Заславская — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. — 296 с.
9. Річний звіт АМКУ за 2018 рік [Електронний ресурс] / Річний звіт АМКУ за 2018 рік – Режим доступа: <http://www.amc.gov.ua>
- [Competition and monopoly in the era of globalization] Zhytomyr: Vyd-vo ZhDU im. I.Franka.
4. Victor Bazylevych (2014) Measurements systems to assess the level of market globalization. Political science, international relations and security studies, pp. 237-251.
5. Kazytskaia N.S. Systema antymonopolnoho rehulyrovanyia v SShA [Antimonopoly Regulation System in the USA] Available at: <http://www.xserver.ru> (accessed 25 June 2019)
6. Transnatsionalni korporatsii ta Ukraina [Multinational corporations and Ukraine] Available at: <http://www.geograf.com.ua> (accessed 26 June 2019)
7. Horodetskyi V.V. (2008) Ystoryia ekonomycheskykh uchenyi [The history of economic teachings] М.: YNFRA-M. (in Russian)
8. Zaslavskaia M.D. (2013) Ystoryia ekonomyky [The history of economics] М.: Yzdatelsko-torhovaia korporatsiia «Dashkov y K». (in Russian)
9. Antymonopolnyi komitet Ukrainy (2019) Richnyi zvit AMKU za 2018 rik [Annual report of the Antimonopoly Committee for 2018] Available at: <http://www.amc.gov.ua> (accessed 25 June 2019)

#### REFERENCES

1. Shumpeter Y. (1995) Kapitalizm, sotsializm i demokratiia [Capitalism, Socialism and Democracy] К.: Osnovy. (in Ukrainian)
2. Helbreit Dzh. K. (1976) Ekonomichni teorii i tsili suspilstva [Economic theories and goals of society] М.: Prohres. (in Russian)
3. Fyliuk H.M. (2009) Konkurentsii i monopoliiia v epokhu hlobalizatsii

УДК 338.2

### ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

*Чупир О.М., д.е.н., доцент, професор,  
Бурлака Є.О., аспірант (ХНУБА)*

*У статті представлено оптимізаційну модель ефективного розподілу державних коштів між структурними підрозділами АТ «Укрзалізниця». Модель являє собою задачу багатовимірної нелінійної оптимізації з обмеженнями, в якій залежність*

ефективності функціонування  $n$ -ї регіональної філії від обсягу отриманих інвестицій описується логістичною функцією. Модель включає такі екзогенні параметри, як: кількість регіональних філій, оцінка ефективності їх функціонування, сума коштів, виділених на підвищення ефективності функціонування АТ «Укрзалізниця», рівень зносу основних фондів регіональних філій та оцінки значущості кожної з регіональних філій. У статті також наведено методика розв'язання зазначеної задачі.

**Ключові слова:** розвиток ресурсного потенціалу, модель оптимального розподілу коштів, ефективність, залізничний транспорт, логістична функція.

## ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

*Чупыр Е.Н., д.э.н., доцент, профессор,  
Бурлака Е.А., аспирант (ХНУСА)*

В статье представлена оптимизационная модель эффективного распределения государственных средств между структурными подразделениями АО «Укрзалізниця». Модель представляет собой задачу многомерной нелинейной оптимизации с ограничениями, в которой зависимость эффективности функционирования  $n$ -го регионального филиала от объема полученных инвестиций описывается логистической функцией. Модель включает такие экзогенные параметры, как: количество региональных филиалов, оценка эффективности их функционирования, сумма средств, выделенных на повышение эффективности функционирования АО «Укрзалізниця», уровень износа основных фондов региональных филиалов и оценки значимости каждого из региональных филиалов. В статье также приведена методика решения указанной задачи.

**Ключевые слова:** развитие ресурсного потенциала, модель оптимального распределения средств, эффективность, железнодорожный транспорт, логистическая функция.

## STATE REGULATION OF THE RESOURCE POTENTIAL DEVELOPMENT OF THE ENTERPRISES OF RAIL TRANSPORT

*Chupyr E.N., Doctor of Economic Sciencies, Associate Professor, Professor,  
Burlaka E.A., postgraduate student (KNUCA)*

The article presents an optimization model for efficient allocation of budget funds between structural units of JSC "Ukrzaliznytsya". The model represents the problem of multidimensional nonlinear optimization with constraints, in which the dependence of the efficiency of the operation of the  $n$ -th regional branch on the volume of received investments is described by the logistic function. The definition of the efficiency of regional branches of rail transport, which is identified with the level of development of their resource potential, is given, and its mathematical description is given also. The model includes such exogenous parameters as: the number of regional branches, the assessment of efficiency of their functioning, the amount of state funds allocated to increase the efficiency of JSC "Ukrzaliznytsya", the level of depreciation of fixed assets of regional branches and the

*assessment of the significance of each of the regional branches. The model is based on the assumption that the level of efficiency of regional branches at the beginning of the planning period is known, the planning period is one year. Next, the article gives a solution to the above problem by the Lagrange multiplier method, while this solution is represented as a system of differential equations. This system of equations is solved using Newton's method. The advantage of the author's model is that it allows to maintain the achieved level of development of the resource potential of the railway industry and to direct funds, first of all, to those structural units of JSC "Ukrzaliznytsya", which most need to increase the level of development of resource potential, and, consequently, the efficiency of functioning. The author's model requires further research and testing on the basis of the data of the economic accounting of existing railway transport enterprises.*

**Keywords:** *resource potential development, model of optimal distribution of funds, efficiency, rail transport, logistic function.*

**Постановка проблеми та її зв'язки з науковими чи практичними завданнями.**

Сьогодні жодний із видів транспорту не може конкурувати із залізницею в наданні такого обсягу послуг у поєднанні з їх надійністю, безпечністю, зручністю, швидкістю, вартістю, що в цілому формує комфортне середовище для споживачів транспортної послуги.

Акціонерне товариство «Укрзалізниця» (далі – АТ «Укрзалізниця») є складною багаторівневою організаційно-технічною та соціально-економічною системою, елементи якої розподілені за територіальним (регіональним) і функціональним принципами. Підсистеми кожного рівня управління мають власні цілі щодо надання різних видів транспортних послуг, виконання яких має бути узгодженим із головними цілями галузі.

На сьогоднішній день залишається відкритим питання щодо підвищення ефективності діяльності окремих підрозділів залізничного транспорту шляхом розвитку їх ресурсного потенціалу. Очевидно, що розвиток ресурсного потенціалу неможливий без значних фінансових інвестицій. Однак, сума коштів, що виділяється державою на фінансування залізничної галузі, обмежена, тому виникає необхідність в оптимальному розподілі даних державних

коштів між структурними підрозділами залізничного транспорту з метою підвищення загальної ефективності функціонування галузі.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій, на які спирається автор із посиланням на джерела.**

Концепція ефективності підприємств залізничної галузі привертає увагу багатьох науковців, серед яких необхідно виділити праці В.О. Задої [1], А.Бека [2], П.Санчеса [3], М.П. Сінгаєвської [4], Є.В. Талавіри та О.В. Семенік [5], О.І. Харченко [6], В.А. Єрофєєвої та С.А. Новосельської [7].

Так, В.О. Задоя наголошує, що для визначення рівня ефективності діяльності транспортної системи важливо застосувати фінансові показники діяльності поряд із показниками її енергоефективності, продуктивності, надійності або якості.

У свою чергу, економічна (фінансова) ефективність є векторним критерієм, що включає, згідно А. Бек, такі індикатори ефективності, як: оцінка прибутку з урахуванням інвестицій, вкладених в експлуатацію, технічне обслуговування й оновлення рухомого складу, оцінка продуктивності основних фондів (одиниця вимірювання – поїздо-км загального пробігу), оцінка зниження витрат або рівня продуктивності праці й інші.

**Виділення невіршених частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття.**

Вищезазначені науковці займалися питаннями щодо визначення оцінки ефективності роботи залізничного транспорту, проте, залишилися невіршеними питання, що стосуються ефективних моделей державного регулювання розподілу бюджетних коштів для підвищення ефективності роботи залізничного транспорту.

**Формування цілей статті (постановка завдання).**

Метою даної статті є створення моделі оптимального розподілу коштів між регіональними філіями залізничного транспорту (далі – РФЗТ) для підвищення загальної ефективності функціонування залізничної галузі.

**Виклад основного матеріалу дослідження (з обґрунтуванням отриманих наукових результатів).**

Під ефективністю регіональних філій залізничного транспорту (далі –  $E^{РФЗТ}$ ), будемо розуміти ступінь відповідності параметрів  $E^{РФЗТ}$  вимогам внутрішнього та зовнішнього середовища регіональної філії, що формують стейкхолдери: населення, замовники вантажних перевезень, контролюючі органи, керівництво галузі, держава.

Очевидно, оптимізаційна задача підвищення ефективності  $E^{РФЗТ}$  діяльності регіональних філій АТ «Укрзалізниця» є багатокритеріальною, тому що ефективність  $E^{РФЗТ}$  загалом включає такі множини часткових критеріїв, як: економічна (фінансова) ефективність  $E_{екон}^{РФЗТ}$ , бюджетна ефективність  $E_{бюджет}^{РФЗТ}$ , екологічна ефективність  $E_{еколог}^{РФЗТ}$ , соціальна ефективність  $E_{соц}^{РФЗТ}$ , критерій інвестиційної привабливості  $E_{інвест}^{РФЗТ}$ .

Загальноприйнятним підходом щодо розв'язання багатокритеріальних задач є

принцип головного критерію, у відповідності з яким головним критерієм у даній роботі обрано вектор економічної ефективності  $E_{екон}^{РФЗТ}$  [4]:

$$E_{екон}^{РФЗТ} = \{e^1, e^2, \dots, e^k, \dots, e^K\}, \quad (1)$$

де  $e^k$  – певний індикатор економічної ефективності  $E_{екон}^{РФЗТ}$ , тобто частинний критерій економічної ефективності.

Кожна філія  $P_n, n = 1, 2, \dots, N$  характеризується своїм рівнем ефективності функціонування  $E_{екон}^n, n = 1, 2, \dots, N$ .

У загальному випадку ефективність  $E_{екон}^n$  являє собою вектор, компоненти якого,  $e_n^k, k = 1, 2, \dots, K_n$ , характеризують рівні різних видів економічної ефективності.

Вимірювання рівнів економічної ефективності може здійснюватися як за якісними («низький», «середній», «високий»), так і за кількісними шкалами (безрозмірними або вимірними) залежно від переваг особи, що приймає рішення (далі – ОПР).

Компоненти вектору ефективності  $e_n^k, k = 1, 2, \dots, K_n$  є неперервними величинами, що змінюються в інтервалі  $[0, 1]$ .

Тоді скалярна оцінка  $e_n$  загального рівня ефективності деякої філії  $P_n$  представляється як:

$$e_n = \min_{k=1, 2, \dots, K_n} e_n^k. \quad (2)$$

Таким чином, використання скалярної оцінки рівнів  $e_n, n = 1, 2, \dots, N$  ефективності діяльності множини філій АТ «Укрзалізниця» дозволяє побудувати інтегральну оцінку ефективності галузі у



вигляді адитивної функції:

$$E_{ekon} = \sum_{n=1}^N \lambda_n e_n, \quad (3)$$

де  $\lambda = \{\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_N\}$  – вектор оцінок значущості кожної з  $N$  регіональних філій для розвитку залізничного транспорту України в цілому;

$e_n$  – скалярна оцінка загального рівня ефективності деякої філії  $P_n$ .

Оцінки  $\lambda = \{\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_N\}$  задовольняють умови:

$$0 \leq \lambda_n \leq 1, \quad \sum_{n=1}^N \lambda_n = 1. \quad (4)$$

Зауважимо, що коефіцієнти  $\lambda = \{\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_N\}$  визначаються в залежності від переваг ОПР, якими виступають професіонали державного рівня організаційної моделі, міжнародні експерти, представники організацій-донорів.

Ступінь виконання заданих цілей визначає ефективність функціонування кожної з підсистем  $P_n$  та передбачає застосування різних видів ресурсів: фінансових, матеріальних, трудових та ін. При цьому об'єктивна нестача ресурсів визначає необхідність оптимізації їх використання та є основою побудови обмежень задачі підвищення ефективності діяльності регіональних філій і галузі в цілому.

У якості обмежень також необхідно враховувати високий знос основних фондів регіональних філій. Рівень зносу позначимо через  $\rho_n$ ,  $0 < \rho_n \leq 1$ . Дана оцінка формується на основі звітної документації.

У підсумку постає оптимізаційна задача підвищення рівня ефективності функціонування регіональних підсистем залізничного транспорту з урахуванням ресурсних обмежень.

На основі проведеного аналізу практичної діяльності регіональних філій АТ «Укрзалізниця» відзначимо також такі особливості задачі, що розглядається.

1. Початкові рівні ефективності діяльності різних підприємств залізничного транспорту можуть бути різними.

Візьмемо за основу те, що на початку періоду планування рівень ефективності функціонування регіональних філій є відомим і позначається як:

$$e^0 = \{e_1^0, e_2^0, \dots, e_N^0\}. \quad (5)$$

2. Витрати  $G_n(e^0, \rho_n)$  на підтримку досягнутого рівня ефективності функціонування регіональних філій  $P_n$  не є постійними як у силу попередньо досягнутого рівня ефективності, так і в силу амортизаційних витрат, необхідних для компенсації фізичного та морального зносу основних фондів підприємств залізничного транспорту. Амортизаційні витрати на всі основні фонди включаються в собівартість продукції та нараховуються зазвичай рівними частками протягом нормативного або фактичного (залежно від типу основних фондів) терміну служби. Тому далі в даній роботі приймається, що оцінка амортизаційних витрат у структурі витрат  $G_n(e^0, \rho_n)$  проводиться на початку періоду планування.

Витрати  $G_n(e^0, \rho_n)$  є пропорційними рівням  $e^0, \rho_n$  та в найпростішому випадку ці втрати можна оцінити лінійною функцією

$$G_n(e^0, \rho_n) = g_{1n} e^0 + g_{2n} \rho_n, \quad (6)$$

де  $g_{1n}, g_{2n}$  – позитивні сталі, що є параметрами масштабу.

3. Загальна сума витрат на підвищення ефективності функціонування АТ «Укрзалізниця» в періоді планування обмежена величиною  $Z$ .

Таким чином, розподіл державних коштів регіональним філіям залізничного транспорту має вигляд:

$$x_1 + x_2 + \dots + x_n + \dots + x_N = Z, \quad (7)$$

де  $x_n$  – обсяг коштів, виділений  $n$ -й регіональній філії.

Змінні  $x_n$  є незалежними змінними задачі, що підлягають визначенню в результаті розв’язання задачі оптимізації.

4. Функція  $e_n(x_n)$  ефективності функціонування  $n$ -ї регіональної філії з величини  $e_n^0$  на початку періоду планування до певного значення  $e_n^*$  по завершенню періоду планування в залежності від обсягу фінансування  $x_n$  має вигляд:

5.

$$e_n = \frac{C_n \exp(k_n x_n)}{1 + C_n \exp(k_n x_n)}, \quad (8)$$

$$\text{де стала } C_n = \frac{e_n^0}{1 - e_n^0};$$

$k$  – позитивна константа, що обмежує технологічно значимий результат функціонування даної структури управління.

Пояснимо вибір функції (8) як функції витрат.

Функція (8) є логістичною функцією та, на погляд авторів, адекватно відображає залежність рівня ефективності від обсягу отриманих інвестицій (рис.1).

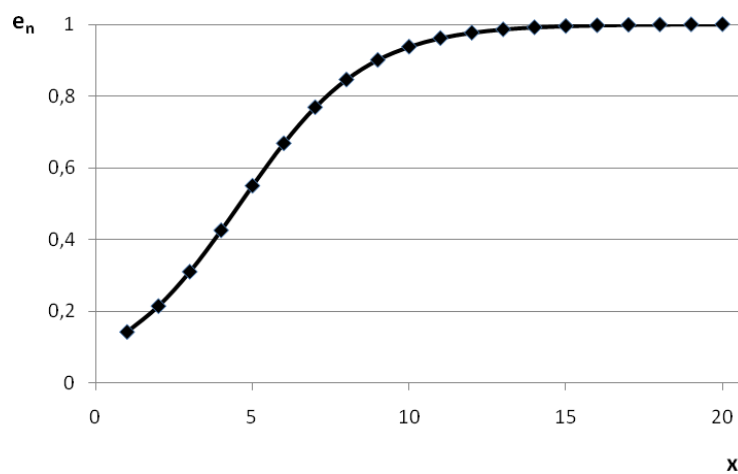
Таким чином, оптимізаційна задача розподілу обсягів функціонування між регіональними філіями залізничного транспорту приймає вигляд:

$$\sum_{n=1}^N \lambda_n \frac{C_n \exp(k_n x_n)}{1 + C_n \exp(k_n x_n)} \rightarrow \max, \quad (9)$$

За умов:

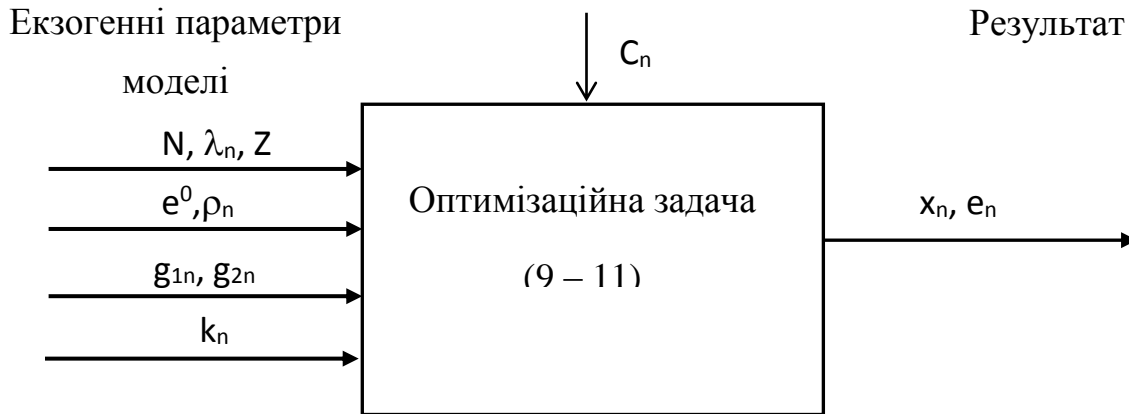
$$x_1 + x_2 + \dots + x_n + \dots + x_N = Z - \sum_{n=1}^N G_n(e_n^0, \rho_n), \quad (10)$$

$$x_n \geq 0, n=1, 2, \dots, N. \quad (11)$$



*Рис. 1. Графічна інтерпретація функції ефективності:  
 $x_n$  – обсяг коштів, виділених  $n$ -й регіональній філії;  
 $e_n$  – скалярна оцінка загального рівня ефективності деякої  $n$ -ї філії.*

Це задача багатовимірної нелінійної оптимізації з обмеженням (рис.2).



*Рис. 2. Представлення оптимізаційної задачі методом «чорної скриньки»*

Аналіз математичної моделі (9 – 11) показав:

1) Задача (9 – 11) є задачею багатовимірної неперервної нелінійної оптимізації з одним лінійним обмеженням у вигляді рівності.

Тобто, задача (9 – 11) є задачею нелінійного програмування.

2) Функція цілі (9) математичної моделі є ввігнутою монотонною неперервною, принаймні двічі диференційованою функцією.

Для розв’язання моделі прийнятним є метод множників Лагранжа [9].

Ідея методу множників Лагранжа для розв’язання умовної задачі нелінійного програмування полягає в заміні початкової задачі (9 – 11) з обмеженням дещо простішою задачею

безумовної оптимізації. Для цього цільову функцію (9) замінимо іншою – функцією Лагранжа вигляду:

$$L(x, \mu), x = \{x_1, x_2, \dots, x_N\}, \mu - \text{множник Лагранжа,}$$

з більшою кількістю змінних та яка включає до себе умови, що подані як обмеження (10). Після такого перетворення подальше розв’язання задачі полягає в знаходженні екстремуму нової функції, на змінні якої не накладено ніяких обмежень – обмеження на невід’ємність змінних  $\{x_1, x_2, \dots, x_N\}$  вважатимемо природними, та на даному етапі побудови методу розв’язання не враховуватимемо.

Явний вигляд функції Лагранжа є таким:

$$L(x, \mu) = \sum_{n=1}^N \lambda_n \frac{C_n \exp(k_n x_n)}{1 + C_n \exp(k_n x_n)} + \mu (\sum_{n=1}^N x_n - Z + \sum_{n=1}^N G_n (e^0, \rho_n)), \quad (12)$$

Таким чином, від початкової задачі пошуку умовного екстремуму (9 – 11) переходимо до задачі відшукання безумовного екстремального значення функції (12), що визначається за допомогою необхідної умови існування екстремуму.

Для розв’язування задачі необхідно знайти вирази частинних похідних нової цільової функції (12) за кожною змінною  $\{x_1, x_2, \dots, x_N, \mu\}$  та прирівняти їх до нуля.

В результаті отримаємо систему рівнянь. Її розв’язок визначає, так звані, стаціонарні точки, серед яких є і шукані екстремальні значення функції.

Розглянемо даний процес більш детально.

Знайдемо частинні похідні функції та прирівняємо їх до нуля.

Загальний вигляд системи частинних похідних функції (12) є таким:

$$\begin{cases} \frac{\partial L(x, \mu)}{\partial x_n} = 0, n = 1, 2, \dots, N, \\ \frac{\partial L(x, \mu)}{\partial \mu} = 0 \end{cases} \quad (13)$$

Використовуючи правило отримаємо систему рівнянь у явному знаходження похідної від дробу, вигляді:

$$\begin{cases} \frac{\partial L(x, \mu)}{\partial x_n} = \frac{\mu C_n k_n \exp(k_n x_n)}{(1 - C_n \exp(k_n x_n))^2} + \mu = 0, n = 1, 2, \dots, N, \\ \frac{\partial L(x, \mu)}{\partial \mu} = \sum_{n=1}^N x_n - Z + \sum_{n=1}^N G_n(e^0, \rho_n) = 0 \end{cases} \quad (14)$$

Перші  $N$  рівнянь системи є нелінійними, останнє є лінійним.

Розв'язання отриманої системи нелінійних рівнянь здійснюється чисельно за допомогою методу Ньютона [10].

#### Висновки даного дослідження та перспективи подальших робіт за цим напрямком.

Отже, представлена авторська модель являє собою задачу багатовимірної нелінійної оптимізації з обмеженням і вирішується за допомогою методів множників Лагранжа.

Модель дозволяє оптимально розподіляти бюджетні кошти на розвиток ресурсного потенціалу між регіональними філіями залізничного транспорту, виходячи з оцінки їх ефективності функціонування та рівня зносу основних фондів. При цьому також враховується значимість кожної з регіональних філій. Таким чином, бюджетні кошти, в першу чергу, спрямовуються до тих підрозділів АТ «Укрзалізниця», що найбільше потребують розвитку ресурсного потенціалу. Вищезазначена авторська модель потребує подальших досліджень та апробації на базі даних господарського обліку діючих підприємств залізничного транспорту.

#### ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Задоя В.О. Щодо питання оцінки ефективності діяльності залізничного транспорту / В.О. Задоя // Вісник економіки транспорту і промисловості.– 2015. – № 51. – С. 99-104.

2. Beck A. Barriers to Entry in Rail Passenger Services: Empirical Evidence for Tendering Procedures in Germany / A. Beck // European Journal of Transport and Infrastructure Research. – 2011. – Iss. 1. – P. 20-41.

3. Санчес П. Эффективность, технические изменения и производительность в европейском железнодорожном секторе: Стохастический подход / П. Санчес, Д. Вилланова // Международный журн. экономики транспорта. – 2000. – № 1. – С. 55-76.

4. Сінгаєвська М.П. Економічна ефективність на підприємствах залізничного транспорту / М.П. Сінгаєвська // Проблеми інформатизації та управління. – 2005. – №13. – С.105-113.

5. Талавіра Є., Семенік О. Необхідність надання оцінки ефективності роботи підприємств залізничного транспорту в сучасних умовах /Є. Талавіра, О. Семенік // Збірник наукових праць ДЕУТ. Серія «Економіка і управління». – 2012. – № 21-22, Ч. 1. – С.84-88.

6. Харченко О.І. Визначення оптимального розподілу капіталовкладень для забезпечення сталого розвитку залізниць. / О.І. Харченко // Наука та прогрес транспорту. Вісник Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту. – 2015. – № 2 (56). – С.77-87.

7. Новосельская С.А., Ерофеева В.А. Формирование механизма оценки эффективности деятельности структурных

подразделений ОАО «РЖД»/ С.А. Новосельская, В.А. Ерофеева // Научные проблемы транспорта Сибири и Дальнего Востока. – 2011. – №1. – С. 65-69.

8. Петров Е.Г. Методи та засоби прийняття рішень у соціально-економічних системах / Е.Г. Петров, М.В. Новожилова, І.В. Гребеннік. – Київ: Техніка, 2003. – 240 с.

9. Зайченко Ю. П. Дослідження операцій / Ю. П. Зайченко. – Київ: ВІПОЛ, 2000. – 392 с.

10. Ляшенко Б.М. Методи обчислень / Б.М. Ляшенко, О.М. Кривонос, Т.А. Вакалюк. – Житомир: Вид-во ЖДУ, 2014. – 228 с.

## REFERENCES

1. Zadoja V.O. (2015) Shhodo pytannja ocinky efektyvnosti dijalnosti zaliznychnogho transportu. [Regarding the issue of assessing the efficiency of rail transport activities]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*, no.51, pp. 99-104.

2. Beck A. (2011) Barriers to Entry in Rail Passenger Services: Empirical Evidence for Tendering Procedures in Germany. *European Journal of Transport and Infrastructure Research*, Iss. 1., pp. 20-41.

3. Sanches P. (2000) Effektivnost', tekhnicheskie izmeneniya i proizvoditel'nost' v evropeyskom zheleznodorozhnom sektore: Stokhasticheskiy podkhod [Efficiency, technical change and productivity in the European railway sector: A stochastic approach]. *Mezhdunarodnyy zhurn. ekonomiki transporta*, no.1, pp. 55-76.

4. Singhajevsjka M.P. (2005) Ekonomichna efektyvnistj na pidpryjemstvakh zaliznychnogho transportu. [Economic efficiency in railway transport

enterprises]. *Problemy informatyzaciji ta upravlinnja*, no.13., pp.105-113.

5. Talavira Je., Semenik O. (2012) Neobkhidnistj nadannja ocinky efektyvnosti roboty pidpryjemstv zaliznychnogho transportu v suchasnykh umovakh [The need to assess the efficiency of rail transport enterprises in modern conditions]. *Zbirnyk naukovykh pracj DETUT. Serija «Ekonomika i upravlinnja»*, no. 21-22, Ch. 1., pp. 84-88.

6. Kharchenko O.I. (2015) Vyznachennja optymaljnogho rozpodilu kapitalovkladenj dlja zabezpechennja stalogho rozvytku zaliznycj. [Determining the optimal allocation of investments to ensure the sustainable development of railways]. *Nauka ta prohres transportu. Visnyk Dnipropetrovsjkogho nacionaljnogho universytetu zaliznychnogho transportu*, no. 2 (56), pp.77-87.

7. Novosel'skaya S.A., Erofeeva V.A. (2011) Formirovanie mekhanizma otsenki effektivnosti deyatel'nosti strukturnykh podrazdeleniy ОАО «RZhD». [Formation of performance evaluation mechanism of activity of structural divisions of OJSC "Russian Railways"]. *Nauchnye problemy transporta Sibiri i Dal'nego Vostoka*, no.1, pp. 65-69.

8. Petrov E.Gh., Novozhylova M.V., Ghrebennik I.V. (2003) *Metody ta zasoby pryjnattja rishenj u socialjno-ekonomichnykh systemakh*. [Methods and means of decision-making in social and economic systems]. Kyiv: Tekhnika.

9. Zaychenko Yu. P. (2000) *Doslidzhennya operatsiy*. [Operations Research]. Kyiv: VIPOL.

10. Ljashenko B.M., Kryvonos O.M., Vakaljuk T.A. (2014) *Metody obchyslenj* [Methods of calculation]. Zhytomyr: Vyd-vo ZhDU.

УДК 656.078.8:656.2

## ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТНОГО СЕРЕДОВИЩА ЯК ФАКТОР ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

*Каличева Н.Є., к.е.н., доцент,  
Політаєв Д.Б., студент,  
Торопова Д.Д., магістр (УкрДУЗТ)*

*У статті розкрито особливості формування конкурентного середовища для залізничного транспорту в умовах сучасного ринку. Зауважено, що формування конкурентного середовища є досить тривалим процесом. Визначена нова система поглядів на управління залізничним транспортом шляхом впровадження ринкових перетворень у вітчизняній транспортній системі. Обґрунтована необхідність та можливість забезпечення конкурентоспроможності суб'єктів вітчизняного залізничного комплексу на ринку транспортних послуг.*

*Ключові слова: залізничний транспорт, конкуренція, конкурентоспроможність, ринок транспортних послуг, перевізний процес, розвиток, ринкова економіка.*

## ФОРМИРОВАНИЕ КОНКУРЕНТНОЙ СРЕДЫ КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

*Каличева Н.Е., к.э.н, доцент,  
Политаев Д.Б., студент,  
Торопова Д.Д., магистр (УкрГУЖТ)*

*В статье раскрыты особенности формирования конкурентной среды для железнодорожного транспорта в условиях современного рынка. Замечено, что формирование конкурентной среды является достаточно длительным процессом. Определена новая система взглядов на управление железнодорожным транспортом путем внедрения рыночных преобразований в отечественной транспортной системе. Обоснована необходимость и возможность обеспечения конкурентоспособности субъектов отечественного железнодорожного комплекса на рынке транспортных услуг.*

*Ключевые слова: железнодорожный транспорт, конкуренция, конкурентоспособность, рынок транспортных услуг, перевозочный процесс, развитие, рыночная экономика.*

## FORMATION OF COMPETITIVE ENVIRONMENT AS A FACTOR FOR ENSURING SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF RAILWAY TRANSPORT

*Kalicheva N.E., candidate of economic sciences, associate professor,  
Politaiev D.B., student,  
Toropova D.D., master's degree (UkrSURT)*

*Efficient operation of rail transport in modern conditions has a direct dependence on the conditions of market activity. Therefore, the necessary direction of policy in the field of rail transport development, as outlined in relevant programs and concepts, is the focus on the creation of a market with competition between carriers under the conditions of regulating access to infrastructure. Such an approach will contribute to the formation of an effective competitive environment in the transport services market and will encourage the industry to improve its performance. Indeed, the presence of competition in the market encourages enterprises to work more efficiently by expanding market offers, which for transport companies involves the introduction of new forms of service and services in the implementation of transportation work.*

*The activity of transport companies is a complex technological process, because the results of their work are displacement, that is, the beneficial effect is determined by the delivery of goods or customers to the final destination. Under such conditions, the transport service becomes a special commodity and is defined as a means of transfer, which one party (carrier) can provide to another (client).*

*It should be noted that the transport services market is quite monopolistic, even oligopoly, which is due to the presence of a significant number of sellers and buyers and the lack of an effective mechanism for monitoring the cost of the transport process. There is also a specialization in providing the same services. For example, when traveling at small distances, the customer of transport services almost always prefers road transport over the railroad. But the efficiency of such a market is insignificant, as the inseparable component of a modern market economy is the formation and development of a competitive environment as a factor that has a direct impact on the competitor's interaction of all market participants.*

*Ensuring the efficient development of rail transport in today's marketplace has a significant dependence on the formation and development of an effective competitive environment. This is due to the ability of railways to carry out transportation work at market value, which will direct the accumulation of funds for upgrading and further development of the industry, and allows customers to develop their own railway departments in accordance with their needs.*

**Keywords:** *railway transport, competition, competitiveness, transport services market, transportation process, development, market economy.*

**Постановка проблеми та її зв'язки з науковими чи практичними завданнями.** Ефективне функціонування залізничного транспорту в сучасних умовах має пряму залежність від умов діяльності на ринку. Тому необхідним напрямком політики в сфері розвитку залізничного транспорту, що окреслено у відповідних програмах та концепціях, є орієнтація на створення ринку з конкуренцією між перевізниками на умовах регулювання доступу до інфраструктури. Такий підхід сприятиме формуванню дієвого конкурентного середовища на ринку транспортних послуг та спонукатиме галузь до покращення показників діяльності. Адже наявність конкуренції на ринку спонукає

підприємства працювати більш ефективно за рахунок розширення ринкових пропозицій, що для підприємств транспорту заключається у запровадженні нових форм сервісу та послуг при реалізації перевізної роботи.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питанням конкурентного розвитку залізничного транспорту присвячено значну кількість наукових праць, зокрема варто виділити роботи Головкової Л.С., Диканя В.Л., Ейтутіса Г.Д., Мукмінової Т.А., Цветова Ю.М. та ін. [1-5]. Та постійна динамічність ринкової економіки та потреба впровадження конкурентних механізмів у діяльність вітчизняного залізничного транспорту потребують перегляду та корегування підходів до формування дієвого конкурентного середовища для залізничного транспорту. тим більше, що, незважаючи на розроблені та запроваджені програми та концепції розвитку, реальних змін у діяльності галузі в наслідок реформування не відбувається.

**Мета статті.** Дослідження питань формування конкурентного середовища для вітчизняного залізничного транспорту в сучасних умовах для забезпечення їх стабільного та ефективного функціонування на ринку.

**Викладення основного матеріалу дослідження.** Діяльність підприємств транспорту є складним технологічним процесом, адже результатам їхньої роботи є переміщення, тобто корисний ефект визначається через доставку товарів чи клієнтів в кінцевий пункт призначення. За таких умов транспортна послуга стає особливим товаром та визначається як спосіб з переміщення, котрий одна сторона (перевізник) може надати іншій (клієнту).

Участь у реалізації перевізного процесу приймають виробники,

споживачі, замовники, транспортні підприємства, посередники та ін. Наявність значної кількості учасників перевізного процесу зумовлена специфікою функціонування транспортного ринку, адже замовник транспортних послуг може бути їхнім споживачем, наприклад експедитор, а продавець транспортних послуг може не бути їхнім безпосереднім виробником. Це зумовлено тим, що сучасний ринок транспортних послуг характеризується значною кількістю посередницьких організацій, які відповідають за перевізний процес, але не є самим перевізником. Така особливість транспортного ринку необхідна для більш широкого задоволення потреб клієнтів при реалізації транспортної роботи за рахунок надання широкого спектру супутніх та логістичних послуг, але відсутність прямого контакту безпосередньо перевізника із споживачем призводить до втрати останніми прямого зв'язку з ними, що може негативно впливати на якість перевізного процесу [6].

Потрібно зазначити, що ринок транспортних послуг є досить монополістичним, навіть олігопольним, що виражається через наявність значної кількості продавців та покупців і відсутністю дієвого механізму контролю за вартістю перевізного процесу [7]. Також присутня спеціалізація при наданні одних і тих самих послуг. Наприклад, при перевезеннях на малі відстані замовник транспортних послуг практично завжди віддає перевагу автомобільному транспорту над залізничним. Але ефективність такого ринку є незначною, адже невіддільною складовою сучасної ринкової економіки є становлення та розвиток відповідного конкурентного середовища, як фактору, що має безпосередній вплив на конкуренту взаємодію всіх учасників ринку (рис. 1).



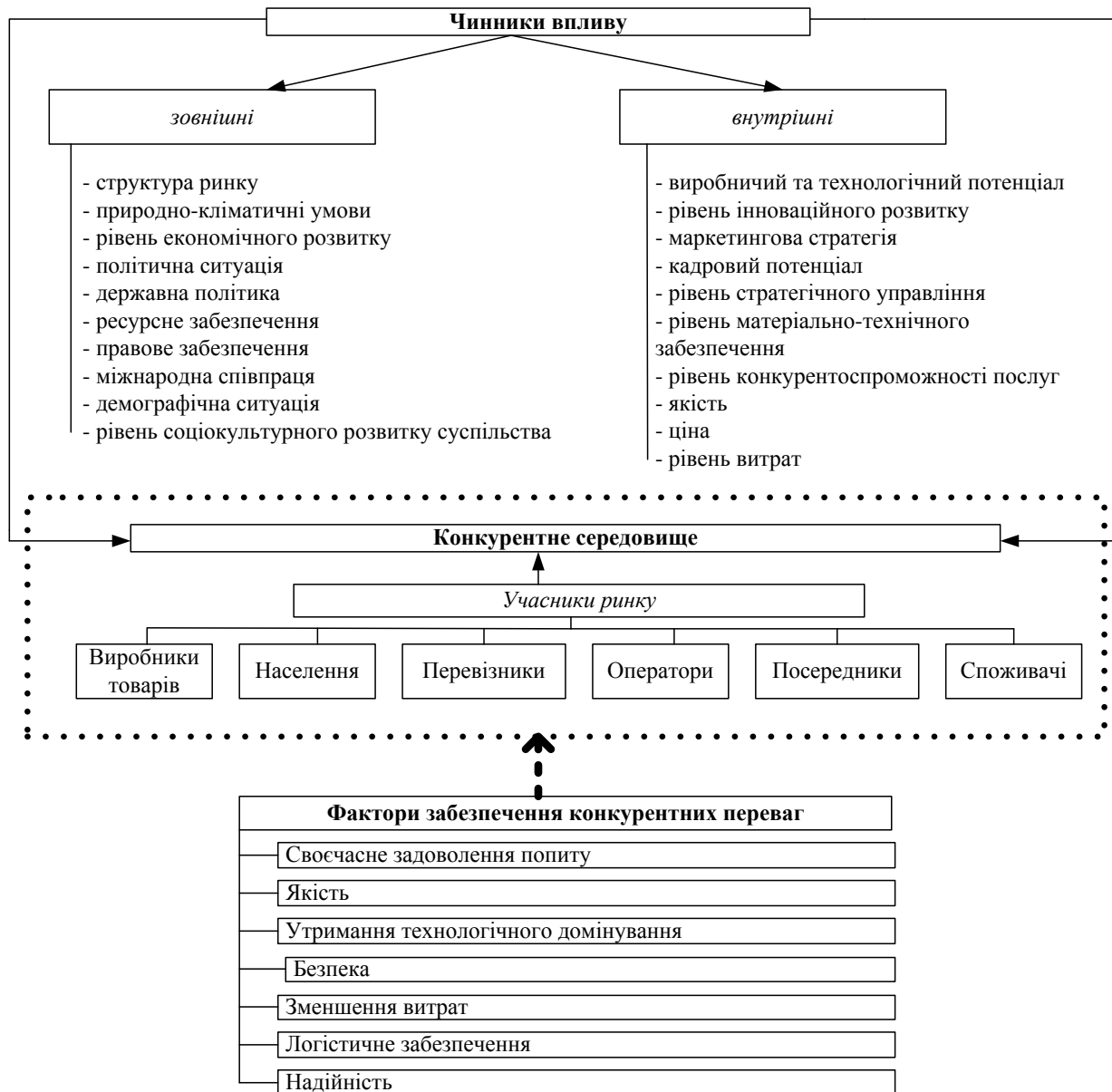


Рис. 1. Індикатори формування конкурентного середовища для залізничного транспорту на ринку транспортних послуг

Для залізничного транспорту наявність дієвого конкурентного середовища є стимулюючим чинником щодо підвищення ефективності роботи на ринку транспортних послуг. Адже в сучасних умовах залізниці поступово втрачають свої конкурентні позиції на ринку. Це пов'язано в першу чергу із зниженням об'ємів виробництва та, відповідно, скороченням перевізної роботи, збільшенням обсягів перевезень автомобільним транспортом, скороченням транзитних перевезень та інших факторів,

що зумовлено скороченням рівня техніко-технологічного оновлення та інноваційного розвитку залізничної галузі і, відповідно, зниженням рівня якості перевізного процесу [8].

Реформаційні процеси, які протягом останніх років відбуваються на вітчизняному залізничному транспорті, спрямовані на покращення позицій галузі на транспортному ринку. Але, як уже було зазначено вище, більшість заходів, які було здійснено в процесі реформування, не дали дієвого результату щодо

підвищення ефективності її роботи.

Попри все залізничний транспорт має завойовувати свої позиції на ринку транспортних послуг за рахунок відповідності міжнародним вимогам за швидкістю, надійністю, безпекою, інтермодальністю та іншими факторами, використовуючи наявні потенційні можливості, що сприятимуть утриманню наявних конкурентних переваг та завоюванню нових [9].

За таких умов держава має проводити дієву транспортну політику для підтримки залізничного транспорту на ринку транспортних послуг шляхом нормативно-правової підтримки, створення умов для формування конкурентного середовища, підвищення рівня конкурентоспроможності залізничних перевезень за рахунок зростання рівня науково-технічного забезпечення, підвищення конкурентоспроможності національного виробництва через орієнтацію та інноваційну модель розвитку [10].

Таким чином на даний час в умовах реформування для створення дієвого конкурентного середовища для залізничного транспорту необхідно звернути увагу на такі чинники, як тариф, персоналізація послуг та технологічна стійкість і безпека перевізного процесу.

Розглядаючи ці чинники більш детально, необхідно зазначити, що для отримання прибутку залізничним транспортом на рівні необхідному для погашення інвестицій для окупності запозичених засобів за час їхнього життєвого циклу потрібно відмовлятися від субсидування нерентабельних перевезень та формувати тарифи із врахуванням рівня вартості товару, що перевозиться. А так як більшість пасажирських перевезень в нашій країні є соціальними, то має бути розроблений дієвий механізм компенсації за такі перевезення із місцевих та центрального бюджетів. Також при нарахуванні тарифу має враховуватися плата за доступ до інфраструктури та вартість послуг за

перевезення.

Важливе значення має й персоніфікація послуг, що виражається в стимулюванні основних груп споживачів транспортних послуг до придбання власного чи взяття в оренду наявного рухомого складу та вкладання коштів у оновлення та розвиток залізничної інфраструктури для збільшення пропускної спроможності залізничних станцій та вантажних потужностей.

Також залізничний транспорт пропонує додаткові послуги, зокрема надання колій для простою рухомого складу, доступ до інформаційних та телекомунікаційних мереж, постачання паливо-мастильних матеріалів та ін.

А дотримання безпеки на коліях загального та незагального користування має здійснювати держава шляхом встановлення відповідних норм та стандартів та контролем за їхнім дотриманням.

**Висновки.** Забезпечення ефективного розвитку залізничного транспорту в умовах сучасного ринку має значну залежність від становлення та розвитку дієвого конкурентного середовища. Це виражається через можливість залізниць здійснювати перевізну роботу за ринковою вартістю, що спрямоване на накопичення коштів на оновлення та подальший розвиток галузі, та дозволяє клієнтам розвивати власні залізничні підрозділи відповідно до наявних потреб.

### ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Головка Л. С., Омельчак Г. В. Забезпечення конкурентоспроможності залізничного транспорту України в умовах євроінтеграції. Проблеми економіки транспорту: збірник наукових праць ДНУЗТ ім. ак. В. Лазаряна. 2014. Вип. 7. С. 80-87
2. Дикань В. Л., Корінь М. В. Ефективність роботи транспортної системи України в умовах глобалізації економічних систем. Вісник економіки

транспорту і промисловості: збірник науково-практичних статей. Харків: УкрДАЗТ, 2011. № 33. С. 13-19.

3. Ейтутіс Г. Д. Теоретико-практичні основи реформування залізниць України: монографія. Ніжин: ТОВ «Видавництво «Аспект-Поліграф», 2009. 240 с.

4. Мукмінова Т. А. Ринкова трансформація суб'єктів господарювання на залізничному транспорті. Економіко-математичне моделювання соціально-економічних систем. 2007. № 12. С. 29-37.

5. Трансформація економіки та транспорт України / Цветов Ю.М., Макаренко М.В., Цветов М.Ю., Левченко О.В. та ін. К.: ДЕДУТ, 2012. 180 с.

6. Каличева Н. Є., Маслова В. О. Логістичні підходи, як основа раціональної організації виробничого процесу на підприємстві. Вісник економіки транспорту і промисловості: збірник науково-практичних статей. Харків: УкрДАЗТ, 2014. № 47. С. 83 - 86.

7. Забезпечення конкурентоспроможності підприємств: підручник / В. Л. Дикань та ін. Харків: УкрДАЗТ, 2012. 415 с.

8. Каличева Н. Є. Методологічні аспекти підвищення конкурентоспроможності підприємств залізничного транспорту за рахунок управління конкурентними позиціями. Науковий вісник Херсонського державного університету. Сер.: Економічні науки. Херсон, 2017. Вип. 27. Ч. 1. -С. 139 – 142.

9. Токмакова І. В. Забезпечення гармонійного розвитку залізничного транспорту України: монографія. Харків: УкрДУЗТ, 2015. 403 с.

10. Каличева Н. Є. Підходи до управління конкурентними перевагами підприємств залізничного транспорту. Причорноморські економічні студії: науковий журнал. Одеса, Причорноморський науково-дослідний інститут економіки та інновацій, 2017. Вип. 21. С. 86-91.

## REFERENCES

1. Gholovkova L. S., Omeljchak Gh. V. (2014) Zabezpechennja konkurentospromozhnosti zaliznychnogho transportu Ukrajinu v umovakh jevointegraciji. [Ensuring the competitiveness of Ukraine's rail transport in the context of European integration]. *Problems of transport economy: a collection of scientific works DNUZT them. ac V. Lazaryan*. Vol. 7. pp. 80-87

2. Dykanj V. L., Korinj M. V. (2011) Efektyvnistj roboty transportnoji systemy Ukrajinu v umovakh globalizaciji ekonomichnykh system. [Efficiency of the transport system of Ukraine in the conditions of globalization of economic systems] *The bulletin of Transport and Industry Economics*. No 33, pp. 13-19.

3. Ejtutis Gh. D. (2009) Teoretyko-praktychni osnovy reformuvannja zaliznycj Ukrajinu: monoghracija. [Theoretical and practical basics of reforming the railways of Ukraine: monograph.] Nizhyn: TOV «Vydavnyctvo «Aspekt-Polighraf» (in Ukrainian)

4 Mukminova T. A. (2007) Rynkova transformacija sub'ektiv ghospodarjuvannja na zaliznychnomu transporti. [Market transformation of subjects of management on the railway transport]. *Economic-mathematical modeling of socio-economic systems*. No 12. pp. 29-37.

5. Transformacija ekonomiky ta transport Ukrajinu / Cvjetov Ju.M., Makarenko M.V., Cvjetov M.Ju., Levchenko O.V. ta in. K.: DETUT, 2012. 180 s.

6. Kalicheva N.E., Maslova V.A. (2014) Loghistrychni pidkhody, jak osnova racionaljnoji orghanizaciji vyrobnychogho procesu na pidpryjemstvi [Logistic approaches as the basis of rational organization of the production process at the enterprise]. *The bulletin of Transport and Industry Economics*. No 47, pp. 83-86.

7. Dy`kan` V. L., Borovy`k Yu. T., Polyakova O. M., Utkina Yu. M. (2011) *Zabezpechennya konkurentospromozhnosti*

*pidpry'emstv* [Ensuring the competitiveness of enterprises]. UkrDAZT. (in Ukrainian)

8. Kalicheva N.E. (2017) Metodologichni aspekty pidvyshhennja konkurentospromozhnosti pidpryjemstv zaliznychnogho transportu za rakhunok upravlinnja konkurentnymy pozycijamy [Methodological aspects of increasing the competitiveness of railway companies through the management of competitive positions]. *Scientific Herald of Kherson State University. Series: Economic Sciences*. Vol. 27. No 1, pp. 139 – 142

9. Tokmakova I.V. (2015) *Zabezpechennja gharmonijnogho rozvytku*

*zaliznychnogho transportu Ukrainy: monografija* [Ensuring the harmonious development of rail transport in Ukraine: a monograph]. Kharkiv: Ukrainian State University of Railway Transport. (in Ukrainian)

10. Kalicheva N.E. (2017) Pidkhody do upravlinnja konkurentnymy perevaghamy pidpryjemstv zaliznychnogho transportu [Approaches to managing the competitive advantages of rail transport enterprises]. *Black Sea Economic Studies: Scientific Journal*. Vol 21, pp. 86-91

УДК 385:330: 331.1

## ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ КАДРОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ІНФРАСТРУКТУРИ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ В ТРАНСКОРДОННИХ РЕГІОНАХ

*Корінь М.В., к.е.н, доцент,  
Кондратюк М.В., к.е.н, доцент,  
Фарафонова О.В., магістр (УкрДУЗТ)*

*В статті визначено зовнішні фактори, що впливають на управління кадровим потенціалом залізничного транспорту та проєктів розбудови його інфраструктури на транскордонних територіях. Розкрито особливості формування системи кадрового забезпечення розвитку інфраструктури залізничного транспорту в транскордонних регіонах, яка визначає комплекс технологій та інструментарію з підтримки ефективної роботи команди, вирівнювання ринку праці транскордонного регіону та створення дієвої системи професійного навчання. Внесено пропозиції щодо здійснення мотивації персоналу команди проєкту розвитку інфраструктури відповідно до рівня компетентності та присвоєного статусу працівника.*

*Ключові слова: кадровий потенціал, система кадрового забезпечення, інфраструктурний проєкт, залізничний транспорт, компетенції, статус працівника.*

## **ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАЗВИТИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА В ТРАНСГРАНИЧНЫХ РЕГИОНАХ**

*Коринь М.В., к.э.н., доцент,  
Кондратюк Н.В., к.э.н., доцент,  
Фарафонова О.В., магистр (УкрГУЖТ)*

*В статье определены внешние факторы, влияющие на управление кадровым потенциалом железнодорожного транспорта и проектов развития его инфраструктуры на трансграничных территориях. Раскрыты особенности формирования системы кадрового обеспечения развития инфраструктуры железнодорожного транспорта в трансграничных регионах, которая определяет комплекс технологий и инструментарий поддержки эффективной работы команды, выравнивания рынка труда трансграничного региона и создания действенной системы профессионального обучения. Внесены предложения по осуществлению мотивации персонала команды проекта развития инфраструктуры в соответствии с уровнем компетентности и присвоенным статусом работника.*

*Ключевые слова: кадровый потенциал, система кадрового обеспечения, инфраструктурный проект, железнодорожный транспорт, компетенции, статус работника.*

## **FORMATION OF SYSTEM OF PERSONNEL MAINTENANCE OF DEVELOPMENT OF INFRASTRUCTURE OF RAILWAY TRANSPORT IN CROSS-BORDER REGIONS**

*Korin M., candidate of economic sciences, associate professor,  
Kondratyuk M., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,  
Farafonova O., master (USURT)*

*In the article it is defined, at implementation of infrastructure projects even with active participation of fundamental and applied Sciences, the state power and business the railway branch faces an important problem – lack of highly qualified specialists. It is proved that the reduction in the number of employees is due to both natural staff turnover and reduction of the number of employees to the projected volume of work and leads to personnel risks in the railway transport. External factors influencing management of personnel potential of railway transport and projects of development of its infrastructure in cross-border territories are established. Features of formation of system of personnel support of development of infrastructure of railway transport in cross-border regions which defines a complex of technologies and tools for support of effective work of team, alignment of the labor market of the cross-border region and creation of effective system of vocational training are opened. Proposals were made to motivate the staff of the infrastructure development project team in accordance with the level of competence and the assigned status of the employee. It is proposed to assess the level of competence of the team members of the infrastructure project to apply the gradation of the level of competence, which involves the basic, standard and expert level of competence of the employee and, accordingly, the status of student, specialist, professional. Modern technologies of personnel training are characterized. In General, it is determined that the creation of such a system will prevent the occurrence of personnel risks*

*and create an effective human capacity for the implementation of infrastructure projects for the development of railway transport in cross-border regions at various stages of their implementation.*

**Keywords:** *personnel potential, personnel support system, infrastructure project, railway transport, competence, employee status.*

**Актуальність теми дослідження.** При реалізації інфраструктурних проєктів навіть за активної участі фундаментальної та прикладної наук, державної влади та бізнесу залізнична галузь стикається з важливою проблемою – нестача висококваліфікованих фахівців. Швидкий розвиток техніки і технології вимагає масштабного навчання і перенавчання всього кадрового складу.

Залізничний транспорт України, як один з найбільших перевізників в Україні, де працює близько 270 тис. осіб, у цілому забезпечений кваліфікованими кадрами, однак склад його персоналу не оптимізовано як якісно, так і кількісно. Як і більшість українських підприємств, залізнична галузь також має проблеми в управлінні кадровим потенціалом, більша частина яких пов'язана з відсутністю інноваційної спрямованості кадрової політики АТ «Укрзалізниця» та низьким рівнем впровадження досвіду закордонних залізничних компаній в сфері розвитку персоналу. Особливо гостро проблема нестачі та низького рівня розвитку кадрового потенціалу актуалізується у зв'язку з інтеграцією українських залізниць у систему транспортних зв'язків ЄС і посиленням транскордонного співробітництва галузі у сфері реалізації спільних інфраструктурних проєктів. Можна впевнено відзначити, що на сьогоднішній день в умовах трансформації ринку праці та переформатування умов діяльності залізничного транспорту для успішної реалізації інфраструктурних проєктів розвитку галузі існує гостра потреба у формуванні якісно нової системи кадрового забезпечення.

**Аналіз досліджень та публікацій.** Дослідження проблем розвитку кадрового потенціалу наразі набувають неабиякої актуальності серед закордонних та

вітчизняних науковців. Свої наукові публікації даному питанню присвятили такі вчені-дослідники, як М. Бухалков, В. Дикань, І. Дуракова, В. Компанієць, М. Корінь, В. Маслова, І. Назаренко, В. Овчинникова, І. Токмакова, О. Третяк та інші [1-9]. В цілому, відзначаючи вагомий внесок наукових доробок даних вчених в забезпечення розвитку кадрового потенціалу залізничного транспорту та враховуючи складність реалізації інфраструктурних проєктів галузі, на сьогоднішній існує необхідність у розробленні пропозицій щодо покращення рівня кадрового забезпечення їх реалізації на умовах транскордонної співпраці.

**Мета статті.** Тому, метою статті є розкриття особливостей формування системи кадрового забезпечення розвитку інфраструктури залізничного транспорту в транскордонних регіонах.

**Виклад основного матеріалу.** Станом на 2018 рік АТ «Укрзалізниця» налічує найменший за весь період функціонування галузі штат працівників – 266,5 тис. осіб. Наразі в галузі наростають тенденції зменшення чисельності працівників, зокрема темпи скорочення складають у 2017 році – 1,63 %, а у 2018 році – 3,47 % [10]. Така ситуація обумовлена як природною плинністю кадрів, так і приведенням кількості працівників до прогнозованого обсягу робіт, що в цілому створює негативну робочу атмосферу, обумовлюючи виникнення кадрових ризиків як в операційній діяльності підприємств залізничного транспорту, так і при реалізації проєктів розвитку інфраструктури залізничної галузі.

Серед зовнішніх факторів впливу на управління кадровим потенціалом АТ «Укрзалізниця» слід виділити економіко-політичну кризу в країні;

складну демографічну ситуацію, у тому числі існуючі диспропорції на ринку праці; зміни в системі вітчизняної освіти; поширення інноваційно-інформаційних технологій у суспільстві; зміни в трудовому законодавстві.

Система зовнішніх факторів, що впливає на кадровий потенціал проектів розбудови інфраструктури залізничного транспорту на транскордонних територіях, пов'язана зі станом ринку праці даного регіону і ключовими диспропорціями його української та закордонної частин. Ринок праці у прикордонних регіонах України має ті самі характерні риси, що й загальнонаціональний. Передусім це незбалансованість між попитом і пропозицією робочої сили, зниження ділової активності населення, недосконалість регіональних ринків праці, високий рівень галузевого безробіття, зростання безробіття у сільській місцевості та серед населення невеликих міст, погіршення морально-психологічного середовища в суспільстві через безробіття молоді та жінок, зростання масштабів міжнародної міграції трудових ресурсів.

Кадрове забезпечення є одним з перших кроків при запуску нового проекту. Без людей, які формують якісну команду, неможливо досягти значного прогресу в роботі. Успішна програма з формування системи кадрового забезпечення проектів розвитку інфраструктури залізничного транспорту орієнтована на створення такої робочої сили, яка мала б високі здібності і сильну мотивацію до виконання поставлених завдань. Адже ефективна система кадрового забезпечення має забезпечувати мотивацію зростання продуктивності праці і лояльності працівників. Вона також дозволяє керівнику отримати необхідну інформацію про працівників з метою підвищення продуктивності їхньої праці. За таких умов система кадрового забезпечення розвитку

інфраструктури залізничного транспорту в транскордонних регіонах має ґрунтуватися на трьох основних складових (рис. 1): 1) ефективна робота команди проекту; 2) професійний розвиток і навчання персоналу у сфері розвитку інфраструктури залізничного транспорт; 3) вирівнювання ринку праці транскордонного регіону.

Найважливішим ресурсом інфраструктурного проекту на будь-якому етапі його життєвого циклу є команда проекту. Команда проекту — це група співробітників, які безпосередньо працюють над його здійсненням і підпорядковані керівнику проекту, основний елемент його структури, оскільки саме команда проекту забезпечує реалізацію його задуму. Ця група створюється на період реалізації проекту і після його завершення розпускається [11].

Значна трудомісткість та високий рівень ризикованості завдань з управління проектом викликає потребу у високій технічній компетентності учасників, володінні великими обсягами економічних, правових, управлінських знань, а отже, створення професійної проектної команди — необхідна умова ефективної роботи.

Суть команди полягає в загальному для всіх її членів зобов'язанні, що визначається наявністю певного призначення, у яке вірять всі члени команди, — місії, яка для проекту полягає в його ефективній реалізації [12].

Основу концепції управління персоналом проекту в наш час складають зростаюча роль особистості працівника, знання його мотиваційних установок, вміння їх формувати і направляти у відповідності з завданнями, що стоять перед організаційною структурою управління проектом. Ґрунтуючись на досвіді розвинутих країн ключове призначення системи управління персоналом у процесі реалізації проекту полягає у [12]:

# Проблеми транспортного комплексу України

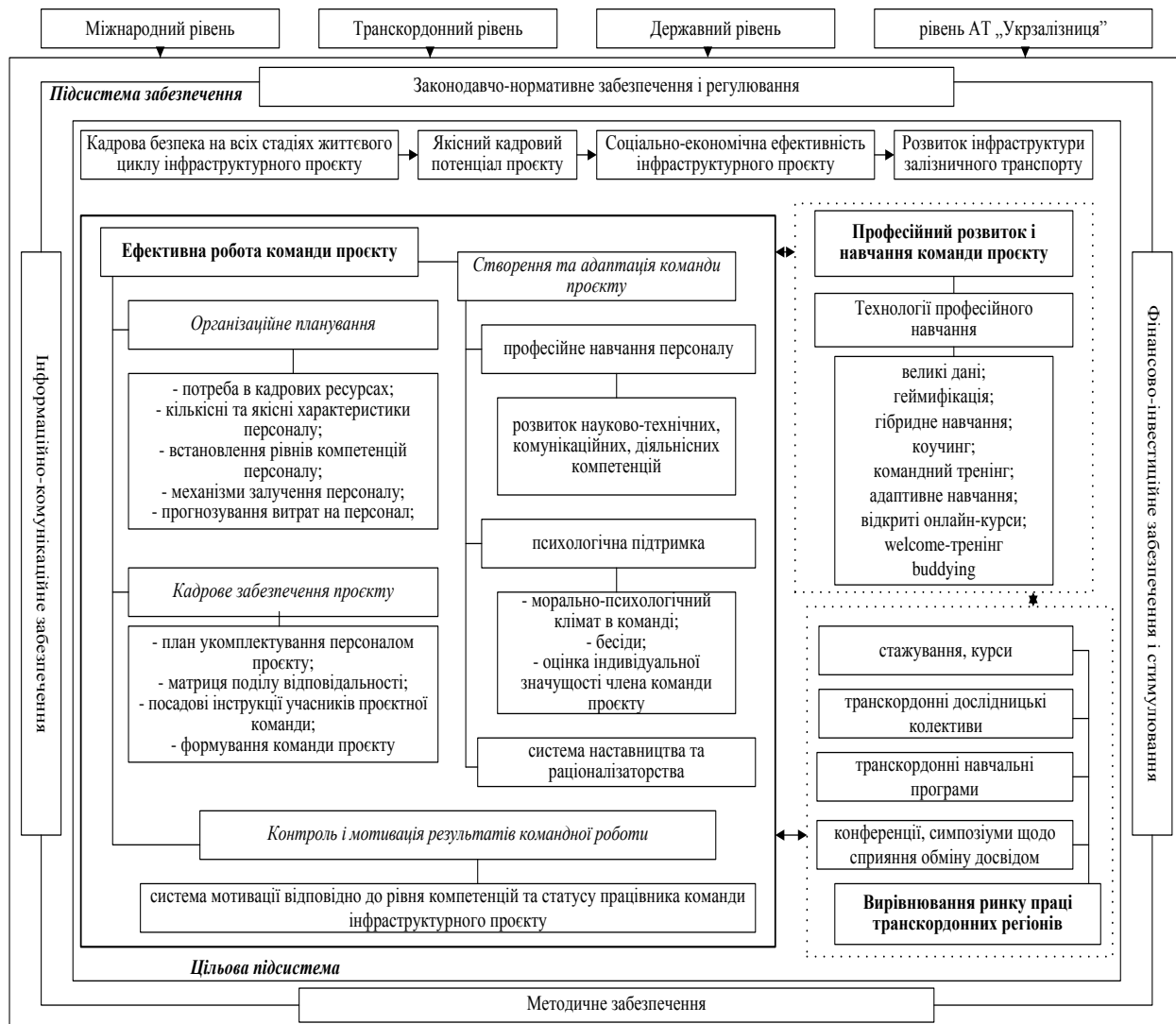


Рис. 1. Складові системи кадрового забезпечення розвитку інфраструктури залізничного транспорту в транскордонних регіонах

- визначенні загальної стратегії формування команди проєкту;
- плануванні забезпечення проєкту людськими ресурсами;
- залученні, відборі та оцінюванні персоналу;
- підвищенні кваліфікації та перепідготовці персоналу команди проєкту;
- системі просування по службі (управління кар'єрою);
- управлінні заробітною платою і витратами на персонал.

Теорія і практика управління інноваціями свідчать про те, що команда інфраструктурного проєкту залізничного транспорту повинна мати такі

характеристики:

- як науково-технічні компетенції, так і знання в галузі управління бізнесом і підприємництва;
- наявність у команди базових знань про інноваційний бізнес (стартапи), методики, що застосовуються для його створення і розвитку (Customer Development, Lean Startup), навичок пошуку та аналізу необхідної інформації; навичок грамотної взаємодії всередині команди;
- наявність у команди (всієї або частини) уявлень про механізми, що дозволяють налагодити зв'язки з великими підприємцями, які вже досягли успіху у сфері інноваційного бізнесу (менторами, які



готові надати команді нематеріальну підтримку), а також з інвесторами, що інвестують власні кошти в проєкт (зв'язками, компетенціями).

Формування описаних характеристик можна здійснити за рахунок реалізації конкретних заходів, серед яких перспективним є організація і проведення заходів, спрямованих на забезпечення ефективної роботи команди проєкту.

Ефективна робота команди передбачає організаційне планування кадрів, що включатиме встановлення потреби в кадрових ресурсах; визначення кількісних та якісних характеристик персоналу; визначення рівнів його компетенцій; розроблення механізмів залучення персоналу та здійснення прогнозування витрат на персонал. Окрім цього підтримка ефективної роботи команди інфраструктурного проєкту включатиме і розроблення плану укомплектування персоналом проєкту, матриці поділу відповідальності, посадових інструкцій учасників проєктної команди та безпосередньо формування команди проєкту.

Важливим елементом цієї складової системи кадрового забезпечення розвитку

інфраструктури залізничної галузі в транскордонних регіонах є створення та адаптація команди проєкту, що можливо досягнути шляхом професійного навчання персоналу (розвиток науково-технічних, комунікаційних, діяльнісних компетенцій), забезпечення психологічної підтримки (передбачає створення морально-психологічного клімату в команді, проведення бесід, оцінку індивідуальної значущості члена команди проєкту) та створення системи наставництва і раціоналізаторства.

Для підтримки ефективної взаємодії та результативності командної роботи над інфраструктурним проєктом необхідним є проведення контролю і мотивації учасників команди. Система мотивації команди проєкту має ґрунтуватися на оцінюванні рівня компетенцій та статусу працівника команди інфраструктурного проєкту.

Для оцінювання рівня компетенцій учасників команди інфраструктурного проєкту доцільно застосовувати таку градацію рівня компетенцій, що передбачає базовий, стандартний та експертний рівень компетенцій працівника і статус, що відповідає кожному із них (табл. 1).

*Таблиця 1*

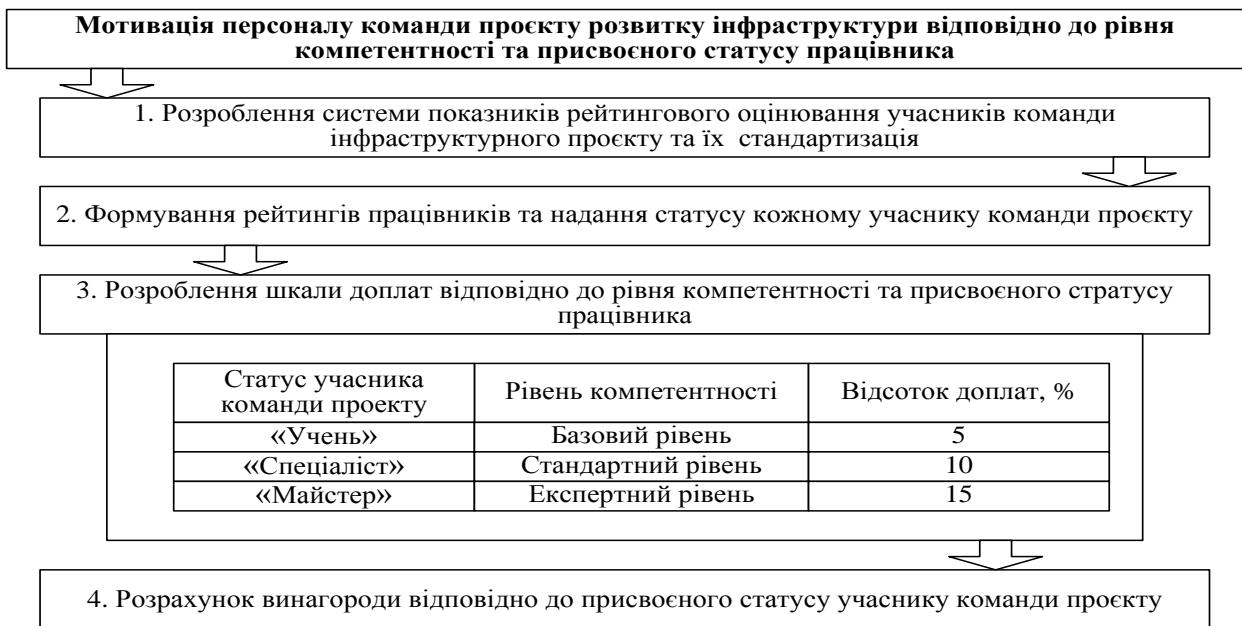
*Рівні компетенцій та статусу працівників команди інфраструктурного проєкту*

Статус	Рівень компетенцій	Характеристика
«Учень»	базовий	працівник володіє базовим рівнем знань; діє за чітко визначеними інструкціями; не проявляє ініціативності; не відзначається не стандартним мисленням
«Спеціаліст»	стандартний	працівник проявляє активність у вирішенні нестандартних питань проєкту; має аналітичні та науково-технічні здібності, необхідні для розроблення та прийняття рішень за інфраструктурним проєктом; демонструє навички комунікацій та високу компетентність; володіє методиками аналізу інфраструктурних проєктів
«Професіонал»	експертний	активно та ефективно використовує власний досвід та компетенції у ризикових та складних ситуація; має високий рівень знань та навички розроблення складних інфраструктурних проєктів, використовує їх на практиці; пропонує нові підходи до розроблення і реалізації проєктів

Відповідно до цього пропонується впровадження прогресивної шкали ставок доплат за статус працівника команди інфраструктурного проекту з урахуванням рівня його компетенцій, яка відповідає приросту компетенцій працівника і передбачає поетапне збільшення ставки оплати праці на 5 % (рис. 2). Це забезпечить індивідуальну мотивацію працівників команди інфраструктурного проекту і розуміння кожного з них необхідності розвитку власних знань і навиків задля зростання розміру його

винагороди за результатами участі в реалізації інфраструктурного проекту.

На сьогодні величезну роль у команді проекту відіграє не тільки компетентність учасників, але і внутрішня психологічна обстановка в колективі [13]. Уміння працювати в команді, де тісно пов'язані між собою дві складові: матеріальна і духовна, позитивно позначається на результаті. Матеріальна складова представлена людьми, які об'єднані в команду, а духовна — психологією.



*Рис. 2. Особливості здійснення мотивації персоналу команди проекту розвитку інфраструктури*

Крім злагодженої роботи в команді, важливою складовою системи кадрового забезпечення розвитку інфраструктури залізничного транспорту в транскордонних регіонах є професійний розвиток і навчання команди проекту, що можливо реалізувати за рахунок обміну персоналом в рамках транскордонних регіонів, а також впровадження досвіду використання сучасних технологій навчання. Як вказує світова практика, перспективним є використання мережевих технологій навчання.

Однією з найреволюційніших сучасних освітніх технологій є відкриті

онлайн-курси (massive open online course - MOOC), які почалися в Стенфорді з Udacity і Coursera (у 2012 році) і з ініціативи MIT edX. Ця технологія була створена на базі лекційних курсів університетів, що розміщувалися в бібліотеці лекцій, потім до них стали додаватися інші функції, у тому числі перевірка виконаних завдань. Інша прогресивна технологія – великі дані. У комп'ютерних і мережевих освітніх методиках можна зібрати і проаналізувати дані щодо досвіду використання і визначити проблеми. Великі дані самі по собі дозволяють зробити дуже багато цікавих висновків, і завдяки ним педагогіка

перетворюється на точну науку, якою вона раніше не була. Якщо раніше ми отримували інформацію, опитавши тисячу людей, шляхом анкетування, то зараз можна поміряти все що завгодно на нескінченній кількості учнів і побачити, що працює, а що ні, які методики і педагогічні прийоми дають результат, а що є непроєктованим і немасштабованим ефектом харизматичності і особистою властивістю викладача. Великі дані дають можливість зробити процес навчання точнішим. Крім того, вони роблять можливим існування наступної технології – адаптивної. Неменш ефективними є і такі технологіями навчання, як адаптивне навчання, гейміфікація, змішане гібридне навчання, коучинг, welcome-тренінг, buddiung тощо.

Важливе значення для формування ефективного кадрового потенціалу інфраструктурного проекту розвитку залізничного транспорту має використання можливостей транскордонних регіонів в сфері розвитку персоналу, що можливо забезпечити за рахунок формування транскордонних дослідницьких колективів, створення транскордонних навчальних програм та проведення спільних конференцій і симпозіуми щодо сприяння обміну досвідом. Налагодження співпраці в сфері кадрового забезпечення інфраструктурних проектів розвитку залізничного транспорту одночасно сприятиме і підвищенню рівня компетенцій працівників у сфері розбудови і експлуатації інноваційних технологій інфраструктури, і вирівнюванню ринку праці транскордонних регіонів, що є основою для нівелювання кадрових ризиків як в основній діяльності галузі, так і при реалізації інфраструктурних проектів розвитку.

**Висновок.** Таким чином, ефективність реалізації проектів розвитку інфраструктури залізничного транспорту в рамках транскордонних регіонів значною мірою залежить від рівня кадрового потенціалу, від знань і вмінь, задіяних у цих

проектах працівників. На основі цього внесено пропозиції щодо формування системи кадрового забезпечення розвитку інфраструктури залізничного транспорту в транскордонних регіонах, яка враховує вплив факторів на кадрову роботу та ефективність використання кадрового потенціалу залізниць і включає комплекс технологій та інструментарію з підтримки ефективної роботи команди, вирівнювання ринку праці транскордонного регіону та створення дієвої системи професійного навчання. Створення такої системи дозволяє попередити виникнення кадрових ризиків і сформувати ефективний кадровий потенціал для виконання інфраструктурних проектів розвитку залізничного транспорту в транскордонних регіонах на різних стадіях їх реалізації.

### ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бухалков М.И. Управление персоналом : учебник для вузов / М.И. Бухалков. – М. : Инфра-М, 2007. – 138 с.
2. Дикань В.Л. Забезпечення ефективності менеджменту промислових підприємств на засадах управління витратами на персонал / В.Л. Дикань, Г.П. Заєць // Вісник економіки транспорту і промисловості. - 2018. - № 62. - С. 297-305.
3. Дуракова И.Б. Управление персоналом: учебник/ И.Б. Дуракова. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 572 с.
4. Компанієць В.В. Система якості управління (менеджменту) на залізничному транспорті: концептуальні підходи та методика оцінки «людської складової» / В.В. Компанієць // Залізничний транспорт України. – 2009. – №3. – С. 42-47.
5. Корінь М.В. Управління розвитком кадрового потенціалу підприємств в сучасних умовах / М.В. Корінь, О.О. Шевченко, О.О. Шовкопляс // Вісник економіки транспорту і промисловості. - 2017. - № 60. - С. 238-245.

6. Назаренко І.Л. Методика оцінки кадрового потенціалу служби залізниці / І.Л. Назаренко, В.О. Маслова, Я.Д. Погрібна // Вісник економіки транспорту і промисловості. - 2015. - Вип. 50. - С. 248-253.

7. Овчиннікова В.О. Формування кадрової стратегії вітчизняних підприємств автотранспорту / В. О. Овчиннікова, Г. Є. Островерх, Я. В. Пасіч // Вісник економіки транспорту і промисловості. - 2017. - № 60. - С. 178-185.

8. Токмакова І.В. Розвиток технологій управління трудовим потенціалом підприємств / І.В. Токмакова, І.М. Войтов, К.І. Штефан // Вісник економіки транспорту і промисловості. - 2018. - № 63. - С. 179-186.

9. Третяк О.П. Сучасні персонал-технології у системі управління персоналом на підприємстві / О.П. Третяк // Науковий вісник НЛТУ України. - 2014. - № 24(4). - С. 389-396.

10. Інтегрований звіт. АТ «Укрзалізниця». [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://uz.gov.ua/about/investors/issuer/>. - Назва з екрана (дата звернення: 30.05.2019).

11. Ноздріна Л. В. Управління проектами: підручник / Л. В. Ноздріна, В.І. Ящук, О.І. Полотай; за заг. ред. Л. В. Ноздріної. - К.: Центр навчальної літератури, 2010. - 432 с.

12. Мазур І. І. Управление проектами: учебн. пособ. / И. И. Мазур, В.Д. Шапиро, Н.Г. Ольдерогге. - 2-е изд. - М.: Омега-Л, 2004. - 664 с.

13. Корінь М. В. Інструменти забезпечення соціального розвитку працівників залізничного транспорту / М.В. Корінь // Регіональна, галузева та суб'єктна економіка України на шляху до євроінтеграції: матеріали ІХ Міжнар. наук.-практ. конф. (19-20 квітня 2017 р., м. Харків). - Харків: ХНУБА, 2017. - С. 182-184.

## REFERENCES

1. Bukhalkov M.Y. (2007) *Upravlenye personalom* [Personnel management]. Moscow: Ynfra-M. (in Russian).

2. Dykan' V.L., Zayets' H.P. (2018) *Zabezpechennya efektyvnosti menedzhmentu promyslovykh pidpryyemstv na zasadakh upravlinnya yvtratamy na personal* [Ensuring the effectiveness of management of industrial enterprises on the basis of personnel costs management]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*. vol. 62. pp. 297-305. (in Ukrainian)

3. Durakova Y.B. *Upravlenye personalom* [Personnel management]. Moscow: YNFRA-M. (in Russian).

4. Kompaniyets' V.V. (2009) *Systema yakosti upravlinnya (menedzhmentu) na zaliznychnomu transporti: kontseptual'ni pidkhody ta metodyka otsinky «lyuds'koyi skladovoyi»* [Quality management system (management) in railway transport: conceptual approaches and methods of assessing the «human component»]. *Zaliznychnyy transport Ukrayiny*. vol. 3. pp. 42-47.

5. Korin' M.V., Shevchenko O.O., Shovkoplyas O.O. (2017) *Upravlinnya rozvytkom kadrovoho potentsialu pidpryyemstv v suchasnykh umovakh* [Management of development of personnel potential of enterprises in modern conditions]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*. vol. 60. pp. 238-245.

6. Nazarenko I.L., Maslova V.O., Pohribna YA.D. (2015) *Metodyka otsinky kadrovoho potentsialu sluzhby zaliznytsi* [Method of estimation of personnel potential of railway service]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*. vol. 50. pp. 248-253.

7. Ovchynnikova V.O., Ostroverkh H.YE., Pasich YA.V. (2017) *Formuvannya kadrovoyi stratehiyi vitchyznyanykh pidpryyemstv avtotransportu* [Formation of personnel strategy of domestic enterprises of motor transport]. *Visnyk ekonomiky*

*transportu i promyslovosti*. vol. 60. pp. 178-185.

8. Tokmakova I.V., Voytov I.M., Shtefan K.I. (2018) Rozvytok tekhnolohiy upravlinnya trudovym potentsialom pidpryyemstv [Development of technologies for managing the labor potential of enterprises]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*. vol. 63. pp. 179-186.

9. Tretyak O.P. (2014) Suchasni personal-tekhnolohiyi u systemi upravlinnya personalom na pidpryyemstvi [Modern personnel-technologies in the personnel management system at the enterprise]. *Naukovyy visnyk NLTU Ukrayiny*. vol. 24(4). pp. 389–396.

10. Intehrovanyy zvit. AT «Ukrzaliznytsya». Available at: <https://uz.gov.ua/about/investors/issuer/>. (Accessed: 30.05.2019).

11. Nozdrina L.V., Yashchuk V.I., Polotay O.I. (2010) Upravlinnya proektamy [Project management]. K.: Tsentr navchal'noyi literatury. (in Ukrainian)

12. Mazur Y. Y., Shapyro V.D., Ol'derohhe N.H. Upravlenye proektamy [Project management]. Moscow: Omeha-L. (in Russian).

13. Korin' M.V. (2017) Instrumenty zabezpechennya sotsial'noho rozvytku pratsivnykiv zaliznychnoho transportu [Tools for social development of railway transport workers]. Rehional'na, haluzeva ta sub'yektna ekonomika Ukrayiny na shlyakhu do yevrointehratsiyi: materialy IKH Mizhnar. nauk.-prakt. konf. (Ukraine, Kharkiv, April 19-20 2017), Kharkiv: KHNUBA, pp. 182-184.

УДК 331.107.5:656.2

## ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ СТРАТЕГІЧНИХ АЛЬЯНСІВ І ПАРТНЕРСТВ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ УКРАЇНИ

*Полякова О. М., к.е.н., доцент,  
Душенко А. В., магістр(УкрДУЗТ)*

*В статті розглянуто сутність та особливості розвитку стратегічних альянсів і партнерств на залізничному транспорті України. Відмічено, що стратегічна взаємодія істотно розширює можливості використання фірмами-партнерами переваг інтегрованої корпоративної структури, зберігаючи при цьому значну економічну та інституційну відособленість. Розглянуто переваги та недоліки стратегічних альянсів, бар'єри, які перешкоджають ефективній співпраці.*

*Проаналізовано особливості розвитку стратегічних альянсів в Україні. Підкреслено важливість стратегічної співпраці на залізничному транспорті у рамках державно-приватного партнерства.*

*Ключові слова: стратегічні альянси, стратегічне партнерство, інфраструктура, державно-приватне партнерство, залізничний транспорт, інвестиції, конкурентне середовище, стратегічні рішення.*

## ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СТРАТЕГИЧЕСКИХ АЛЬЯНСОВ И ПАРТНЕРСТВ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ УКРАИНЫ

*Полякова Е.Н., к.э.н., доцент,  
Душенко А. В., магистр (УкрГУЖТ)*

*В статье рассмотрены сущность и особенности развития стратегических альянсов и партнерств на железнодорожном транспорте Украины. Отмечено, что стратегическое взаимодействие существенно расширяет возможности использования фирмами-партнерами преимуществ интегрированной корпоративной структуры, сохраняя при этом значительную экономическую и институциональную обособленность. Рассмотрены преимущества и недостатки стратегических альянсов, барьеры, которые препятствуют эффективному сотрудничеству.*

*Проанализированы особенности развития стратегических альянсов в Украине. Подчеркнута важность стратегического сотрудничества на железнодорожном транспорте в рамках государственно-частного партнерства.*

*Ключевые слова: стратегические альянсы, стратегическое партнерство, инфраструктура, государственно-частное партнерство, железнодорожный транспорт, инвестиции, конкурентная среда, стратегические решения.*

## FEATURES OF DEVELOPMENT OF STRATEGIC ALLIANCES AND PARTNERSHIPS ON THE RAILWAY TRANSPORT OF UKRAINE

*Polyakova E. N., Ph.D, associate professor,  
Dushenko A. V., master (UkrSURT)*

*The article discusses the nature and characteristics of the development of strategic alliances and partnerships in the railway transport of Ukraine. It is noted that strategic interaction significantly expands the possibilities for partner companies to use the benefits of an integrated corporate structure, while maintaining significant economic and institutional isolation.*

*The advantages and disadvantages of strategic alliances, barriers that impede effective cooperation are considered. The advantages of creating alliances are the simplicity of partnership, the mutually beneficial contracts with suppliers, the synergistic effect of interaction, the outsourcing of more complex research, development and technology, the sharing of sales to achieve maximum profitability. The negative sides of strategic alliances are the presence of several leading centers; unpredictability of the consequences of creating an alliance, instability, fragility of the organizational structure.*

*The features of the development of strategic alliances in Ukraine are analyzed. On railway transport, the emergence and spread of strategic alliances is explained by the acceleration of scientific and technological progress, the increasing globalization of markets, and the emergence of a consumer-oriented economy.*

*The specifics of the functioning of railway transport enterprises determines the need for active interaction of important subjects of the transportation market: Ukrzaliznytsya, shippers and the state. This underlines the importance of starting cooperation in a public-private partnership.*

*Keywords: strategic alliances, strategic partnership, infrastructure, public-private partnership, railway transport, investment, competitive environment, strategic decisions.*

**Вісник економіки транспорту і промисловості № 66, 2019**

**Постановка проблеми.** В умовах глобалізації економіки та інтеграції транспорту ряду держав у світову транспортну систему йде інтенсивний процес формування і вдосконалення регіональних, національних і транснаціональних транспортно-логістичних систем, що забезпечують ефективні транспортні, науково-виробничі та постачальницько-збутові комунікації між економічними агентами. Отримання максимального синергетичного ефекту в системі в цілому забезпечується на основі встановлення партнерських взаємовигідних відносин між усіма учасниками транспортно-логістичного процесу.

Узагальненою формою міжфірмової співпраці незалежних організацій-партнерів стає стратегічний альянс. Для підприємств залізничного транспорту побудова таких стратегічних альянсів, поряд з іншими стратегічними діями, сформує унікальні стратегічні позиції, збільшить потенціал вирішення масштабних завдань розвитку вітчизняної транспортної галузі та забезпечить вкладення в інфраструктурні проекти значних фінансових, матеріально-технічних та інтелектуальних ресурсів учасників партнерства.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій та виділення невирішених частин загальної проблеми.** Проблемам утворення та функціонування стратегічних альянсів присвячено багато робіт зарубіжних і вітчизняних авторів, зокрема П. Дюссожа і Б.Гаррета, Р. Уоллеса, Д. Ілмуті, Ю. Катавала, Е.А. Бальчика, О.В. Калініної, С.С. Барикіна, М.І. Гельвановського, Т.А. Литвиної, О.М. Гребешкової, А.О. Знаменського, С.М. Калюгіної, Є.А. Ким, Є.В. Корольової, І.А. Кузнецова, В.М. Саннікова, та інших [1-4, 8-12, 14, 18, 20].

Питання стратегічного партнерства на залізничному транспорті та доцільність взаємодії підприємств транспорту й промисловості розглядаються в наукових

працях В.Л. Диканя, В.О. Маслової, Г.Є. Островерх, І.В. Токмакової, А.В. Толстої, О.В. Шраменко [5-7, 13, 15, 16, 19].

Поряд з цим, проблематика стратегічних альянсів, на відміну від інших організаційних форм інтеграції бізнесу, поки ще залишається слабо розробленою стосовно вітчизняних умов, що і обумовило мету статті.

**Метою статті** є виявлення переваг, особливостей і тенденцій розвитку стратегічних альянсів і партнерств на залізничному транспорті України.

**Виклад основного матеріалу.** Поняття альянсу (від фр. alliance - союз, коаліція, угода, блок, асоціація, об'єднання, співтовариство) є синтезом багатьох визначень форм зв'язків між суб'єктами діяльності і тому має найрізноманітніші прояви. Найчастіше стратегічні альянси, стратегічне партнерство, бриджинг (з англ. «наводити мости») ототожнюються і розглядаються як кооперація організацій, співпраця, яка виходить на передній план у силу часткового збігу інтересів, очікувань і вимог учасників стратегічного об'єднання. Найбільш поширені в зарубіжній і вітчизняній науковій літературі визначення і трактування стратегічних альянсів і партнерств приведені в таблиці.

Як видно з аналізу приведених визначень, стратегічна взаємодія істотно розширює можливості використання фірмами-партнерами переваг інтегрованої корпоративної структури, зберігаючи при цьому значну економічну та інституційну відособленість.

Альянс можна вважати стратегічним, якщо в основі його створення лежить сумісність довгострокових інтересів учасників; всередині альянсу відбувається реальний обмін досвідом і знаннями; існує можливість отримання вигід, які неможна придбати іншим способом; існує декілька керівних центрів, які спільно приймають рішення [11].

Трактування терміну «стратегічне партнерство»

Автор	Трактування термінів «стратегічний альянс», «стратегічне партнерство»
Стратегічний альянс	
Б.Гаррет, П.Дюссож [2]	Довірчі довгострокові взаємовигідні відносини між фірмами, що дозволяють кожному з партнерів більш ефективно досягати стратегічних цілей, координувати використання спільних ресурсів і оптимізувати транзакційні витрати.
Д.Ілмуті, Ю. Катавала [20]	Міжфірмова угода про здійснення спільного бізнесу способами, що виходять за рамки звичайних угод між фірмами, але не доходять до злиття або повного партнерства
Є.В. Корольова [11]	Довгострокове, взаємовигідне об'єднання підприємств - партнерів, що зберігають свою самостійність з метою координації спільних дій і забезпечення конкурентних переваг.
В.М. Санніков [14]	Кооперація різних незалежних організацій, створювана з метою тривалої спільної діяльності
І.А. Кузнецов [12]	Об'єднання на контрактній основі, або шляхом створення нової юридичної особи, двох і більше юридичних осіб для досягнення взаємовигідних довгострокових цілей, спрямованих на підвищення конкурентоспроможності партнерів при збереженні їхньої юридичної та економічної незалежності.
А.О. Знаменський [8]	Об'єднання кількох незалежних підприємств, які мають намір зайнятися специфічним видом виробництва або хочуть завершити проект, використовуючи при цьому знання, матеріали та інші ресурси один одного, не розділяючи ні з ким ризиків і намагаючись перемогти конкурентів або створити умови для злиття або приєднання компаній
С.М. Калюгіна [9]	Форма довготривалого стійкого співробітництва кількох підприємств, орієнтованих на створення спільних виробничих структур, реалізацію маркетингових і торгових програм.
Стратегічне партнерство	
І.В. Токмакова [16]	Система добровільних, довгострокових і взаємовідповідальних відносин інтеграційного типу між учасниками економічного життя, які виникають в процесі виробництва, розподілу, обміну і споживання економічного продукту й забезпечують досягнення стратегічних цілей та приводять до синергетичного приросту результативності економічної діяльності, надаючи вигоду кожному партнеру.
О.М. Гребешкова, Г.В. Махова [4]	Спосіб досягнення партнерами спільних стратегічних цілей для реалізації певної конкурентної стратегії

Стратегічні альянси базуються на трьох фундаментальних аспектах: вони передбачають спільне створення нової цінності; зв'язок між учасниками спрямований на майбутнє, відкриває нові можливості і варіанти розвитку; альянси неможливо контролювати формальними

системами, але вони вимагають системи міжособистісних зв'язків і внутрішніх інфраструктур [11].

Перевагами створення альянсів є простота партнерства, взаємовигідність угод з постачальниками, синергетичний ефект взаємодії, аутсорсинг більш



складних досліджень, розробок і технологій, спільне використання продажів для досягнення максимальної прибутковості. До того ж альянси дозволяють уникнути ломки структури і організаційної культури компаній-партнерів та надають можливість економити на транзакційних витратах [3, 12, 15].

Функціонування альянсу має терміновий характер, а довжина його життєвого циклу визначається економічною ефективністю такого співробітництва, породжуючи розпад альянсу після досягнення основних цілей. Проте на практиці нерідко розвиток стратегічного альянсу припиняється поглинанням сильним партнером слабшого партнера.

Негативними сторонами стратегічних альянсів є: наявність декількох керівних центрів; непередбачуваність наслідків створення альянсу, нестабільність, крихіткість організаційної структури [3].

Налагодження стратегічного партнерства передбачає ідеологічний, економічний і психологічний етапи, в результаті проходження яких партнерство як взаємовигідне співробітництво починає сприйматися і як філософський принцип, і як економічно доцільні комунікаційні відносини, що впливають на підвищення конкурентоспроможності та на створення нової цінності і репутації компанії [10].

При побудові стратегічних альянсів компанії стикаються з бар'єрами в різних галузях соціально-економічних відносин, які перешкоджають ефективній роботі об'єднання. Найбільш суттєвим з них є відсутність єдиного центру прийняття рішень, неузгодженість цілей і завдань учасників альянсу, конкуренція між членами альянсу, відсутність оперативного зворотного зв'язку, різниця прийнятих державних стандартів, логістичні бар'єри співпраці, неузгодженість системи показників досягнення цілей і системи показників мотивації, відсутність довіри серед членів

альянсу, комунікативні бар'єри [14].

Варто зазначити, що проблематика стратегічних альянсів, на відміну від інших організаційних форм інтеграції бізнесу, поки залишається вкрай слабо розробленою стосовно вітчизняних умов господарювання.

По-перше, для українських промислових і транспортних підприємств стратегічні альянси є відносно новою формою інтеграції ресурсів партнерів. Відповідно, законодавча база, що регулює діяльність стратегічних альянсів, опрацьована досить слабо, що служить додатковою перешкодою на шляху вітчизняних компаній в даній сфері [11].

За думкою ряду фахівців більш важливою причиною нерозвиненості альянсів є поведінковий чинник, а саме: вибудовування партнерських відносин на довірчій основі [8]. Виходячи з цього, сьогодні усвідомлення можливостей і переваг стратегічних альянсів стає все більш очевидним, і менеджери поступово переосмислюють місце і ролі стратегічних альянсів для розвитку підприємств.

По-друге, механізми формування стратегічних альянсів за участю вітчизняних суб'єктів господарювання переважно складаються на основі емпіричного підходу, без науково обгрунтованого проектування.

По-третє, в Україні сьогодні найбільшого поширення набули партнерства з іноземними фірмами. найчастіше вітчизняні фахівці адаптуються до вже налагоджених механізмів співпраці. Як показує практика створення стратегічних альянсів, для функціонування та ефективного розвитку подібної співпраці в нашій країні необхідним є посилення ролі держави для здійснення контролю над діяльністю найбільших стратегічних альянсів. При ігноруванні на державному рівні цих питань можливо виникнення залежності стратегічних партнерств від стану і намірів зарубіжних фірм і країн [3].

На залізничному транспорті виникнення та розповсюдження

стратегічних альянсів пояснюється прискоренням НТП, посиленням глобалізації ринків, появою економіки, орієнтованої на споживача. Сьогодні принципово важливо розглядати залізничний транспорт як індустрію обслуговування, що пропонує диференційовану продукцію, а не тільки як інженерні комунікації та інфраструктуру [17].

Специфіка функціонування підприємств залізничного транспорту визначає необхідність активної взаємодії як мінімум трьох важливих суб'єктів ринку перевезень: ПАТ «Укрзалізниця», вантажовідправників та держави. Це підкреслює важливість стратегічної співпраці у рамках державно-приватного партнерства. З огляду на те, що основним напрямом застосування державно-приватного партнерства є інфраструктура, альянс дійсно можна розглядати як інструмент подолання дефіциту інфраструктури.

Загально відомо, що інвестиції в діяльність транспортної інфраструктури країни пов'язані зі зниженням прямих витрат на транспортування і операційних витрат компаній, що позитивно впливає на поліпшення всього ланцюжка поставок. Традиційна економічна теорія, як правило, розглядає інвестиції в інфраструктуру як виправдані вкладення в технології, спрямовані на зниження витрат в економіці через фактор транспортних витрат [1].

Основними загальними проблемами інвестування в розвиток інфраструктури є низька інформованість органів влади про можливості та перешкоди розвитку для транспортно-логістичної галузі, а також складна процедура оцінки інфраструктурних проектів, які зачіпають інтереси всіх учасників логістичного процесу, держави і населення [1].

Перевізникам і вантажовідправникам слід використовувати галузеві асоціації, які могли б інформувати уряд, який визначає загальну економічну політику в цілому,

про розстановку пріоритетів учасників ланцюгів постачання. У перспективі це може бути використано при формуванні стратегічних альянсів в межах державно-приватного партнерства.

Таким чином, побудова стратегічних альянсів, поряд з іншими стратегічними діями сформує унікальну стратегічну позицію, яка буде складна для копіювання конкурентами, що в свою чергу збільшить, в тому числі і конкурентоспроможність самих підприємств залізничної галузі.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Інтеграційні процеси, що здійснюються практично у всіх галузях економіки і транспортному секторі є якісно новою формою стратегічної взаємодії на базі формування стратегічних альянсів. Стратегічні альянси спрямовані на зміцнення компаній-партнерів в їхньому протистоянні іншим учасникам ринку, навіть якщо така взаємодія послаблює одного партнера по відношенню до іншого. В рамках альянсу сторони мають знайти баланс між конкуренцією і співпрацею, що сприятиме набуттю нових знань, зниженню ризиків, розробці нових продуктів і виходу на нові ринки.

В галузі залізничного транспорту для забезпечення його конкурентоспроможності та розвитку інвестиційних проектів з розбудови транспортно-логістичної інфраструктури необхідним є використання інструментів державно-приватного партнерства. Це надасть державі можливість впливати на ключові рішення і контролювати виконання цільових програм, експортних контрактів і соціальну ситуацію в країні.

Переважаючою тенденцією має стати формування в Україні науково-дослідних, транспортно-логістичних і виробничих стратегічних альянсів на базі вітчизняних підприємств і наукових інститутів, спрямованих на розробку, дослідження та впровадження в вітчизняне виробництво нових конкурентоспроможних технологій, що відповідають потребам економіки.

**ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

- 1 Бальчик Э.А. Инвестиции в инновационные логистические технологии / Э.А. Бальчик, О.В. Калинина, С.Е. Барыкин // Стратегические решения. Риск-менеджмент. – 2018. – №4 (109) – С. 48-53.
- 2 Гаррет Б. Стратегические альянсы / Б. Гаррет, П. Дюссож. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 332 с.
- 3 Гельвановский М. И. Стратегические альянсы в глобальной конкуренции / М. И. Гельвановский, Т.А. Литвинова // Экономический журнал. – 2009. – № 16. – С. 158-162.
- 4 Гребешкова О. М. Проектний підхід до формування стратегічних партнерств підприємств / О.М. Гребешкова, Г.В. Махова // Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки. – 2009. – Вип. 22., ч. 1. – С. 23-27.
- 5 Дикань В. Л. Перспективы развития экономики Украины в условиях формирования международных транспортных коридоров в системе мировой глобализации экономики / В. Л. Дикань // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2013. – № 42. – С. 144-149.
- 6 Дикань В. Л. Удосконалення механізмів державного управління розвитком залізничної галузі України у євроінтеграційному векторі / В.Л. Дикань, Г.Є. Островерх // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2018. – № 62. – С. 11-19.
- 7 Дикань В. Л. Розвиток економіки України на основі принципу рівноправності відносин держави, бізнесу та суспільства/ В.Л. Дикань, А.В. Толстова // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2018. – № 63. – С. 9-19.
- 8 Знаменский А. О. Стратегические альянсы как международные объединения корпораций/ А.О. Знаменский // Российский внешнеэкономический вестник. – 2008. – № 4. – С. 11-19.
- 9 Калюгина С. Н. Стратегические социальные альянсы промышленных предприятий и их влияние на развитие социальной ответственности российского бизнеса/ С.Н. Калюгина // Российское предпринимательство. – 2011. – № 2 (1). – С. 11-23.
- 10 Ким Е. А. Стратегическое партнерство как системообразующая формирования и управления коммуникационными сетями в проектном окружении/ Е.А. Ким // Вестник университета. – 2012. – №10. – С.116-120.
- 11 Королева Е. В. Стратегические альянсы: зарубежный опыт и российские особенности/ Е.В. Королева // Российский внешнеэкономический вестник. – 2009. – № 5. – С. 3-13.
- 12 Кузнецов И. А. Актуальные тенденции развития стратегических альянсов и партнерств в России/ И.А. Кузнецов // Transport business in Russia. – 2014. – №4. – С. 181-187.
- 13 Маслова В. О. Пріоритетні напрямки інвестицій на вдосконалення техніко-технологічної бази в умовах обмежених фінансових ресурсів/ В.О. Маслова О.В. Шраменко // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2015. – № 52. – С. 132-136.
- 14 Санников В. М. Барьеры формирования стратегических альянсов/ В.М. Санников // Экономика, статистика, информатика – 2014. – № 3 – С.90-93.
- 15 Токмакова І. В. Переваги реалізації стратегічного бізнес-партнерства на залізничному транспорті / І.В. Токмакова // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2015. – № 49. – С. 88-91.
- 16 Токмакова І. В. Сутність стратегічного партнерства на залізничному транспорті/ І.В. Токмакова // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2013. – № 41. – С. 130-133.
- 17 Реформа железных дорог: Сборник материалов по повышению эффективности сектора железных дорог. – Вашингтон, округ Колумбия: Всемирный

банк. – 2017. – 796 с.

18 Уоллес Р. Л. Стратегические альянсы в бизнесе. Технология построения долгосрочных партнерских отношений и создания совместных предприятий/ Р.Л. Уоллес. – М.: Добрая книга, 2005. – 284 с.

19 Шраменко О. В. Стратегічне партнерство як шлях укріплення виробничого потенціалу локомотивного господарства/ О.В. Шраменко, У.В. Монакова // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2013. – № 44. – С. 82-86.

20 Elmuti, D. An overview of strategic alliances /D. Elmuti, Y. Kathawala // Management Decision. – 2001. – No. 39/3. – P. 205–217. – Electronic text data. – Mode of access: <http://ru.scribd.com/doc/64000447/An-Overview-of-Strategic-Alliances#scribd>.

## REFERENCES

1 Bal'chik E.A., Kalinina O.V., Barykin S.E. (2018) Investitsii v innovatsionnye logisticheskie tekhnologii [Investments in innovative logistics technologies]. *Strategic Decisions. Risk-management*, no. №4 (109), pp. 48-53.

2 Garret B., Dyussozh P. (2002) *Strategicheskie al'yansy* [Strategic alliances]. Moscow: INFRA-M. (in Russian).

3 Gel'vanovskiy M. I., Litvinova T.A. (2009) Strategicheskie al'yansy v global'noy konkurentsii [Strategic Alliances in Global Competition]. *Economic Journal*, no. 16, pp. 158-162.

4 Hrebeshkova O. M., Makhova H.V. (2009) Proektnyi pidkhid do formuvannia stratehichnykh partnerstv pidprijemstv [Project approach to the formation of strategic partnerships of enterprises]. *Zbirnyk naukovykh prats Cherkaskoho derzhavnoho tekhnolohichnoho universytetu. Seriya: Ekonomichni nauky*, vol. 22, no. 1, pp. 23-27.

5 Dikan' V. L. (2013) Perspektivy razvitiya ekonomiki Ukrainy v usloviyakh formirovaniya mezhnarodnykh transportnykh koridorov v sisteme mirovoy globalizatsii ekonomiki [Prospects for the

development of the Ukrainian economy in the context of the formation of international transport corridors in the system of world globalization of the economy]. *The Bulletin of Transport and Industry Economics*, no. 42, pp. 144-149.

6 Dykan V. L., Ostroverkh H. Ye. (2018) Udoskonalennia mekhanizmiv derzhavnoho upravlinnia rozvytkom zaliznychoi haluzi Ukrainy u yevrointehratsiinomu vektorі [Improving the mechanisms of state management of the development of the railway industry of Ukraine in the European integration vector]. *The Bulletin of Transport and Industry Economics*, no. 62, pp. 11-19.

7 Dykan V. L., Tolstova A.V. (2018) Rozvytok ekonomiky Ukrainy na osnovi pryntsyphu rivnopravnosti vidnosyn derzhavy, biznesu ta suspilstva [The development of the economy of Ukraine based on the principle of equality of relations between the state, business and society]. *The Bulletin of Transport and Industry Economics*, no. 63, pp. 9-19.

8 Znamenskiy A. O. (2008) Strategicheskie al'yansy kak mezhnarodnye ob"edineniya korporatsiy [Strategic alliances as international corporations]. *Russian Foreign Economic Bulletin*, no. 4, pp. 11-19.

9 Kalyugina S. N. (2011) Strategicheskie sotsial'nye al'yansy promyshlennykh predpriyatii i ikh vliyanie na razvitie sotsial'noy otvetstvennosti rossiyskogo biznesa [Strategic social alliances of industrial enterprises and their influence on the development of the social responsibility of Russian business]. *Russian Business*, no. 2 (1), pp. 11-23.

10 Kim E. A. (2012) Strategicheskoe partnerstvo kak sistemoobrazuyushchaya formirovaniya i upravleniya kommunikatsionnymi setyami v proektnom okruzenii [Strategic partnership as a backbone of the formation and management of communication networks in the project environment]. *University Bulletin*, no. 10, pp. 116-120.

11 Koroleva E. V. (2009)

Strategicheskie al'yansy: zarubezhnyy opyt i rossiyskie osobennosti [Strategic alliances: foreign experience and Russian peculiarities]. *Russian Foreign Economic Bulletin*, no. 5, pp. 3-13.

12 Kuznetsov I. A. (2014) Aktual'nye tendentsii razvitiya strategicheskikh al'yansov i partnerstv v Rossii [Current trends in the development of strategic alliances and partnerships in Russia]. *Transport Business in Russia*, no. 4, pp. 181-187.

13 Maslova V. O., Shramenko O.V. (2015) Priorityetni napriamky investytsii na vdoskonalennia tekhniko-tekhnolohichnoi bazy v umovakh obmezhenykh finansovykh resursiv [Priority areas of investment in the improvement of the technical and technological base in conditions of limited financial resources]. *The Bulletin of Transport and Industry Economics*, no. 52, pp. 132-136.

14 Sannikov V. M. (2014) Bar'ery formirovaniya strategicheskikh al'yansov [Barriers to the formation of strategic alliances]. *Economics, Statistics, Informatics*, no. 3, pp. 90-93.

15 Tokmakova I. V. (2015) Perevahy realizatsii stratehichnoho biznes-partnerstva na zaliznychnomu transporti [Advantages of implementing a strategic business partnership in railway transport]. *The Bulletin of Transport and Industry Economics*, no. 49, pp. 88-91.

16 Tokmakova I. V. (2013) Sutnist stratehichnoho partnerstva na zaliznychnomu

transporti [The essence of the strategic partnership in railway transport]. *The Bulletin of Transport and Industry Economics*, no. 41, pp. 130-133.

17 The World Bank (2017) *Reforma zheleznykh dorog: Sbornik materialov po povysheniyu effektivnosti sektora zheleznykh dorog* [Railway Reform: A Compendium of Materials for Improving the Efficiency of the Railway Sector]. Washington, Columbia region. (in Russian).

18 Uolles R. L. (2005) *Strategicheskie al'yansy v biznese. Tekhnologiya postroeniya dolgosrochnykh partnerskikh otnosheniy i sozdaniya sovместnykh predpriyatiy* [Strategic alliances in business. Technology building long-term partnerships and joint ventures]. Moscow: Dobraya kniga. (in Russian).

19 Shramenko O. V., Monakova U.V. (2013) Stratehichne partnerstvo yak shliakh ukriplennia vyrobnychoho potentsialu lokomotyvnoho hospodarstva [Strategic partnership as a way to strengthen the productive capacity of locomotive economy]. *The Bulletin of Transport and Industry Economics*, no. 44, pp. 82-86.

20 Elmuti D., Y. Kathawala (2001) An overview of strategic alliances. *Management Decision* (electronic journal), no. 39/3, pp. 205-217. Available at: <http://ru.scribd.com/doc/64000447/An-Overview-of-Strategic-Alliances#scribd> (accessed 20 June 2019).

УДК 656.257

## НОВІТНІ ПІДХОДИ ДО РОЗВИТКУ ІНФРАСТРУКТУРИ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

*Шраменко О. В., к.е.н., доцент  
Нікулін О.В., магістр (УкрДУЗТ)*

В статті розглянуто питання створення ефективної інфраструктури залізничного транспорту як пріоритетного напрямку держави. Відмічено, що для підвищення ефективності інфраструктури необхідно провести оснащення залізниць

© Шраменко О.В.,  
Нікулін О.В.

**Вісник економіки транспорту і промисловості № 66, 2019**

сучасними технічними засобами. Саме таким засобом є мікропроцесорні централізації. Досліджено переваги впровадження мікропроцесорних систем. Відзначено, що проблемним моментом їх впровадження є забезпечення і документальне підтвердження необхідного рівня їхньої якості.

**Ключові слова:** інфраструктура, залізничний транспорт, якість, мікропроцесорна централізація, сертифікація.

## НОВЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ ИНФРАСТРУКТУРЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

*Шраменко Е. В., к.э.н., доцент*  
*Никулин А.В., магистр (УкрГУЖТ)*

В статье рассмотрены вопросы создания эффективной инфраструктуры железнодорожного транспорта как приоритетного направления государства. Отмечено, что для повышения эффективности инфраструктуры необходимо провести оснащение железных дорог современными техническими средствами. Именно таким средством являются микропроцессорные централизации. Выделены преимущества внедрения микропроцессорных систем. Отмечено, что проблемным моментом их внедрения является обеспечение и документальное подтверждение необходимого уровня их качества.

**Ключевые слова:** инфраструктура, железнодорожный транспорт, качество, микропроцессорная централизация, сертификация.

## NEW APPROACHES TO THE DEVELOPMENT OF RAILWAY TRANSPORT INFRASTRUCTURE

*Shramenko, E. V., candidate of Economic Sciences, associate Professor,*  
*Nikulin A. V., master (UkrSURT)*

This article deals with the issues of creating an effective railway infrastructure as a priority policy direction. It is noted that infrastructure is a key factor in ensuring the competitiveness of the state economy. However, recent years have been characterized by a decline in the quality of the railway infrastructure in Ukraine.

Infrastructure efficiency increase requires equipment of railways with modern technical means. This is precisely the means of microprocessor interlocking. The advantages of the introduction of microprocessor systems are highlighted. Among them, the main place belongs to the reduction of operating and capital costs, increasing reliability and safety, improving information interaction and improving working conditions.

It is noted that the problem point of the introduction of microprocessor systems is securing and documentary confirmation of the required level of their quality. On the one hand, an imperfect system of products for the railway transport certification makes it difficult for manufacturers to obtain documents confirming compliance with quality, and also prevents the solution of issues of harmonization of Ukrainian legislation in terms of product certification with European standards. On the other hand, it increases the risk of low-quality products entering the market, which creates a threat to traffic safety in railway transport.

The authors emphasize that certification of devices used for railway infrastructure plays an important role in ensuring the safety of railway transport. The infrastructure of railway transport, as an object of critical infrastructure, must be controlled by the state, and all devices

*used in it must be checked for compliance with the quality standards developed by the state. In this regard, it was proposed to strengthen the state control over the use of devices of the railway infrastructure. The more complex a particular device is, the more stringent quality standards must be. The task of the state should be to promote these standards in the chain of railway equipment suppliers, excluding unfair competition, and to monitor their strict observance.*

**Key words:** *infrastructure, railway transport, quality, microprocessor interlocking, certification.*

**Постановка проблеми.** Пришвидшений економічний розвиток України можливий лише за умови ефективного використання транспортної інфраструктури, яка є базовою ланкою забезпечення економічної безпеки країни і розвитку її національної економіки. Провідні світові експерти вважають рівень розвитку інфраструктури ключовим фактором конкурентоспроможності економіки. Великі інфраструктурні проекти супроводжуються інвестиціями в будівництво, а пізніше і в реконструкцію споруд, таким чином викликаючи попит на продукцію суміжних секторів [1]. На сьогоднішній день серед основних завдань уряду в рамках забезпечення економічного зростання України знаходиться завдання зробити транспортні послуги в Україні якісними та доступними, а інфраструктуру – сучасною та інтегрованою до міжнародних транспортних мереж. Все це обумовлює актуальність і своєчасність теми статті.

**Аналіз останніх досліджень.** Теоретичним і практичним питанням розвитку інфраструктури залізничного транспорту в Україні присвячено праці багатьох вчених, серед них: Дикань В.Л., Дорофєєва Х.М., Корінь М.В., Никифорок О.І., Полякова О.М., Шраменко О.В., Шиба О.А. та ін. [2-8].

В роботах цих вчених розвиток інфраструктури залізничного транспорту здебільшого розглядається в глобальних масштабах, як то будівництво міжнародних транспортних коридорів, розширення транскордонного співробітництва тощо. В той же час вивчення підходів до її розвитку на локальному рівні – рівні окремих підприємств, залишається недостатнім.

В зв'язку з цим, метою статті є

виявлення новітніх підходів до розвитку інфраструктури залізничного транспорту на рівні окремих підприємств, а також перешкод у їх застосуванні.

**Викладення основного матеріалу.** На сьогоднішній день питання розвитку інфраструктури транспорту виходять на перший план як в Україні, так і в Європі і включені до багатьох стратегічних документів різних країн. В Україні таким документом є Національна транспортна стратегія України на період до 2030 року «Drive Ukraine 2030», яка була схвалена Кабінетом Міністрів України 30 травня 2018 року [9]. Деякі вчені характеризують початок 21 сторіччя як період великої інфраструктурної модернізації [6]. З 2017 року значно активізувалися заходи з інфраструктурного розвитку галузі і на залізничному транспорті України [5].

«Ефективна транспортна інфраструктура – пріоритет для нашої країни.» - відмітив Міністр інфраструктури України Володимир Омелян під час виступу на Бізнес Конференції «Британія та Україна: цінності, інтереси, виклики, рішення», яка проходила в рамках Українського Тижня в Лондоні 10 жовтня 2018 року. «Цифрова інфраструктура, безпека на транспорті, розвинена інфраструктурна мережа, інтегрована у світові транспортні коридори – ось основні пріоритети роботи Міністерства інфраструктури на наступні 12 років», - підкреслив Міністр інфраструктури [10]. Створення інфраструктури міжнародних транспортних коридорів, як невід'ємної частини високошвидкісної магістралі, глобальної транспортно-логістичної системи, дасть можливість забезпечити потреби вітчизняних підприємств у сучасних транспортно-логістичних

послугах за рахунок гармонізації їхніх інтересів з інтересами всіх учасників транспортно-розподільчого процесу, створити гнучку тарифну політику на різних видах транспорту з метою збільшення міжнародних вантажопотоків на основі формування оптимальних схем доставки вантажу на принципі «від дверей до дверей» [3].

У листопаді 2017 року, внаслідок підписання документу «Взаєморозуміння високого рівня між Україною та ЄС про поширення індикативних карт Транс'європейської транспортної мережі (TEN-T) на Україну» (High Level Understanding on TEN-T Core Network Extension Maps To Ukraine), наша країна була включена до Транс'європейської транспортної мережі (TEN-T) і стала важливим учасником розбудови стратегічного транспортного коридору у сполученні Європа – Азія.

В середині січня 2019 року Європейська комісія та Всесвітній банк представили Індикативний план дій щодо інвестування у Транс'європейську транспортну мережу (TEN-T). В ньому визначено пріоритетні інфраструктурні проекти, які можуть бути реалізовані у Вірменії, Азербайджані, Білорусі, Грузії, Молдові та Україні. З 2 млрд євро, які згідно з планами Єврокомісії, можуть бути виділені на залізничні проекти у всіх шести країнах Східного партнерства, Україна претендує на найбільшу частину у розмірі 850 млн євро. З 16 проектів 9 мають бути реалізовані саме на мережі Укрзалізниці [11].

Дослідження, проведені в роботі [8], показали, що найбільш суттєво інвестиції у транспортну інфраструктуру країн-членів ЄС упродовж останніх років вплинули на рівень торговельної активності та експорту; обсяги транспортування у мережі; загальний рівень інвестиційної та капітальної активності країн ЄС; рівень доходів населення і валовий продукт та інфляційні коливання.

Втім, в Україні тривалий час зберігаються системні проблеми у розвитку

транспортної інфраструктури:

1) відсутність необхідної комплексності в управлінні розвитком та функціонуванням транспортної інфраструктури;

2) незавершеність структурних перетворень;

3) нерівномірність використання виробничих потужностей діючих інфраструктурних об'єктів та значний ступінь їх зносу;

4) регіональна невідповідність у розвитку транспортної інфраструктури;

5) відставання у використанні сучасних транспортних технологій, а також інформатизації транспорту.

Все це негативно впливає на якість залізничної інфраструктури України. За останні роки Україна значно втратила свої позиції в рейтингу глобальної конкурентоспроможності за критерієм якості залізничної інфраструктури. З 2013 до 2018 року наша країна опустилася за цим показником на 13 сходинок і посіла 37-ме місце в світі [12].

За таких умов, стратегічне завдання підвищення ефективності інфраструктури неможливо вирішити без оснащення залізниць сучасними технічними засобами. До таких засобів належать мікропроцесорні електричні централізації, які включають в себе функції лінійного пункту диспетчерської централізації, автоблокування на прилеглих перегонах, переїзній сигналізації.

Мікропроцесорна централізація служить сполучною ланкою між первинними джерелами отримання інформації і системами управління перевізним процесом більш високого рівня і дає змогу здійснити ув'язку цих джерел без додаткових надбудов, що неможливо зробити при централізації релейного типу.

Ці системи здатні до самодіагностики, стикуються з будь-якими апаратно-програмними комплексами, для них підходять існуючі приміщення. При децентралізованому розміщенні такого обладнання відбувається економія неабияких коштів за рахунок використання



волоконно-оптичного кабелю, вирішуються проблеми безконтактного управління стрілками та сигналами, скорочується кількість необхідного персоналу.

На сьогодні, згідно з укрупненими вимірниками, вартість будівництва електричної централізації з використанням електромагнітних реле становить близько 70-75 тис. євро на одну стрілку, для МПЦ цей показник становить 50-60 тис. євро на [13].

Проте, однією з головних проблем впровадження мікропроцесорних систем, як зауважують спеціалісти, є ризик низької якості таких пристроїв в зв'язку з недосконалою системою сертифікації продукції для залізничного транспорту.

Останнім часом сталися кардинальні зміни у вітчизняному інституціональному середовищі стандартизації. З першого січня 2018 року відбулася відміна державної системи сертифікації. Відтоді не держава, а ринок мають регулювати якість продукції.

З одного боку, відміна державної системи сертифікації мала полегшувати виробникам можливість отримання сертифікату якості на свою продукцію. В системі УкрСЕПРО виробники ставилися в рамки вимог держстандартів і не було можливості від них відступити. Якщо продукція не відповідала їм, вона не могла потрапити на ринок. Однак на практиці, як відмічають вчені [14], навпаки ускладнило процедури отримання документів про підтвердження відповідності в виду суттєвої «лібералізації» та значної кількості таких документів та розширенням кола організацій, які можуть їх видавати.

Недосконала система стандартизації та сертифікації також може стати перешкодою у вирішенні питань гармонізації законодавства України до європейських норм. Адже однією з основних цілей четвертого пакету залізничних директив є уніфікація процедур ліцензування та сертифікації в рамках створення єдиного залізничного ринку [15].

Крім того, послаблення державного контролю підвищує ризик потрапляння на

ринок продукції низької якості, що створює загрозу безпеці руху.

В зв'язку з цим, враховуючи, що транспорт визнано об'єктом критичної інфраструктури, а інфраструктура залізничного транспорту знаходиться у веденні держави, вважаємо, що всі пристрої, які використовуються на ній мають пильно контролюватися державою. При цьому, чим складнішим є пристрій, що виготовляється, тим суворішими мають бути стандарти якості. Завдання держави просувати стандарти якості в ланцюжку постачальників, виключаючи несумлінну конкуренцію і здійснюючи контроль за їхнім виконанням.

**Висновки.** Таким чином, в сучасних умовах одним з підходів до розвитку інфраструктури залізничного транспорту має стати впровадження систем мікропроцесорної централізації, основними перевагами якої є:

- зниження експлуатаційних та капітальних витрат;
- підвищення надійності та безпеки;
- поліпшення інформаційної взаємодії;
- покращення умов праці.

Разом з тим, використання цих систем вимагає вирішення питання їх якісної сертифікації. Сертифікація пристроїв, які застосовуються для залізничної інфраструктури, відіграє важливу роль у забезпеченні безпеки функціонування залізничного транспорту. В цьому зв'язку запропоновано посилити контроль з боку держави за використанням пристроїв, які встановлюються на залізничну інфраструктуру, як в плані розробки стандартів якості, так і в частині їх дотримання.

### ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Полякова О. М. Сучасні тенденції розвитку транспортно-логістичної інфраструктури в Україні і світі / О. М. Полякова, О.В. Шраменко // Вісник економіки транспорту і промисловості. - 2017. - № 58. - С. 126-134.

2. Дикань В.Л. Розвиток

національної транзитної мережі та її інтеграція в міжнародну транспортну систему / В.Л. Дикань // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2008. – № 24 – С. 11-13.

3. Дикань В. Л. Перспективы развития экономики Украины в условиях формирования международных транспортных коридоров в системе мировой глобализации экономики / В. Л. Дикань // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2013. – № 42. – С. 144-149.

4. Дорофєєва Х.М. Конкуренентоспроможність транспортної інфраструктури України в умовах інтеграції до ЄС // Економіка і суспільство. – 2016. – № 7. – С. 30-35. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://economyandsociety.in.ua/journal/7\\_ukr/6.pdf](http://economyandsociety.in.ua/journal/7_ukr/6.pdf)

5. Корінь М. В. Детермінанти забезпечення інфраструктурного розвитку залізничного транспорту України в умовах розширення транскордонного співробітництва. / М.В.Корінь // Адаптаційно-інтегральні механізми управління інноваційними процесами в економіці: колективна монографія. Харків, 2019. - С. 266-274.

6. Никифорок О.І. Інструменти та механізми модернізації транспортної інфраструктури: зарубіжний досвід і українські реалії / О.І. Никифорок // Економіка і прогнозування. - 2012. - № 3. - С. 64-78.

7. Полякова О.М. Інфраструктурна складова забезпечення економічної безпеки держави (на прикладі залізничного транспорту)./ О. М. Полякова, О. В. Шраменко. Ensuring national economic security in the context of geopolitical transformations: monograph. Przeworsk: WSSG, 2019. – С. 32-45.

8. Шибя О. А. Вплив розвитку транспортної інфраструктури на економічне зростання країн-членів Європейського Союзу: автореф. дис. ... канд. екон. наук: 08.00.02. Львів, 2017. - 20 с.

9. Про схвалення Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 30.05.2018 № 430-р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-%D1%80#n13>

10. Ефективна транспортна інфраструктура – пріоритет для нашої країни, - Володимир Омелян [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mtu.gov.ua/news/30249.html>

11. Транспортная сеть ТЕН-Т: Каким видят развитие инфраструктуры Украины в Евросоюзе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://cfts.org.ua/articles/transportnaya\\_set\\_ten\\_t\\_kakim\\_vidyat\\_razvitie\\_infrastruktury\\_ukrainy\\_v\\_evrosoyuze\\_1511/106840](https://cfts.org.ua/articles/transportnaya_set_ten_t_kakim_vidyat_razvitie_infrastruktury_ukrainy_v_evrosoyuze_1511/106840)

12. The Global Competitiveness Report 2018. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www3.weforum.org/docs/GCR2018/05/FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2018.pdf> .

13. Гаєвський В. Мікропроцесорна централізація з інтегрованою підсистемою пономерного логістичного обліку рухомого складу — шлях до зниження витрат/ В.Гаєвський //Українська залізниця. - 2019. - № 3 (69). – С.9-12.

14. Мямлин С. В. Сертификация продукции для железнодорожного транспорта / С. В. Мямлин // Українська залізниця. – 2018. – № 3–4 (57–58). – С. 23–27.

15. Европейский Союз унифицирует требования к подвижному составу и путевому оборудованию. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://traffic.od.ua/news/worldtrans/1215862>

## REFERENCES

1. Polyakova O.M., Shramenko O.V. (2017) Suchasni tendenciji rozvytku transportno-loghistrychnoji infrastruktury v Ukrajinі i sviti [Modern trends of development of transport and logistic infrastructure in Ukraine and the world] The bulletin of

- Transport and Industry Economics. No 58, pp. 126-134.
2. Dykan V.L. (2008) Rozvytok nacionalnoji tranzytnoji merezhi ta jiji integracija v mizhnarodnu transportnu systemu [Development of national transit network that its integration in the international transport system]. The bulletin of Transport and Industry Economics. No 24, pp. 11-13.
3. Dikan V.L. (2013) Perspektivy razvitiya ekonomiki Ukrainy v usloviyakh formirovaniya mezhdunarodnykh transportnykh koridorov v sisteme mirovoy globalizatsii ekonomiki [Prospects of development of economy of ukraine in the conditions of formation of the international transport corridors in system of world globalization of economy]. The bulletin of Transport and Industry Economics. No 42, pp. 144-149.
4. Dorofieieva K.M. (2016) Konkurentospromozhnistj transportnoji infrastruktury Ukrainy v umovakh integraciji do JeS [Competitiveness of Ukraine's transport infrastructure in terms of EU integration]. Economy and society. No 7, pp. 30-35. Available at: [http://economyandsociety.in.ua/journal/7\\_ukr/6.pdf](http://economyandsociety.in.ua/journal/7_ukr/6.pdf)
5. Korin M.V. (2019) Determinanty zabezpechennja infrastruktornogho rozvytku zaliznychnogho transportu Ukrainy v umovakh rozshyrennja transkordonnogho spivrobotnyctva [The infrastructure development determinants of Ukrainian railway transport in the expanding cross-border cooperation conditions]. Adaptacijno-integraljni mekhanizmy upravlinnja innovacijnyjny procesamy v ekonomici: kolektyvna monoghrafija [Adaptive integral mechanisms for managing innovative processes in economics: Collective monograph]. Kharkiv: Publishing house Ivanchenko I.S., pp. 266-274.
6. Nykyforuk O.I. (2012) Instrumenty ta mekhanizmy modernizaciji transportnoji infrastruktury: zarubizhnyj dosvid i ukrajinsjki realiji [Instruments and mechanisms for the modernization of the transport infrastructure: foreign experience and Ukrainian realities]. Economy and forecasting. No 3, pp. 64-78.
7. Polyakova O.M., Shramenko O.V. (2019) Infrastrukturna skladova zabezpechennja ekonomichnoji bezpeky derzhavy (na prykladi zaliznychnogho transportu) [Infrastructure component of ensuring economic security of the state (on the example of rail transport)]. Ensuring national economic security in the context of geopolitical transformations: monograph. Przeworsk: WSSG. pp. 32-45.
8. Shyba O. A. (2017) Vplyv rozvytku transportnoji infrastruktury na ekonomichne zrostannja krajin-chleniv Jevropejskoghho Sojuzu [Impact of transport infrastructure on economic growth of European Union member states.] (Manuscript), Lviv: Pais. - 20 c.
9. Pro skhvalennja Nacionalnoji transportnoji strategiji Ukrainy na period do 2030 roku: Rozporjadzhennja Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 30.05.2018 # 430-r. [Approval of the National Transport Strategy of Ukraine for the period up to 2030]: Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated May 30, 2018 No. 430-p. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-%D1%80#n13>
10. Efektyvna transportna infrastruktura – priorytet dlja nashoji krajiny, - Volodymyr Omeljan. [Efficient transport infrastructure is a priority for our country], - Volodymyr Omeljan. Available at: <https://mtu.gov.ua/news/30249.html>
11. Transportnaya set' TEN-T: Kakim vidyat razvitie infrastruktury Ukrainy v Evrosoyuze [Transport Network TEN-T: What is the development of Ukraine's infrastructure in the European Union] Available at: [https://cfts.org.ua/articles/transportnaya\\_set\\_ten\\_t\\_kakim\\_vidyat\\_razvitie\\_infrastruktury\\_ukrainy\\_v\\_evrosoyuze\\_1511/106840](https://cfts.org.ua/articles/transportnaya_set_ten_t_kakim_vidyat_razvitie_infrastruktury_ukrainy_v_evrosoyuze_1511/106840).
12. The Global Competitiveness Report 2018. Available at: <http://www3.weforum.org/docs/GCR2018/05/FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2018.pdf>.
13. Ghajevs'kyj V.V. (2019) Mikroprocesorna centralizacija z integhrovanoju pidsystemoju ponomernogho

loghistrychnogho obliku rukhomogho skladu — shljakh do znyzhennja vytrat [Microprocessor centralization with integrated subsystem logistic logistics of rolling stock - a way to reduce costs]. Ukrainian railway. No 3 (69), pp. 9-12.

14. Mjamlyn S. V. (2018) Sertyfikacyja produkcyu dlja zheleznodorozhnogho transporta [Certification

of products for railway transport] Ukrainian railway. No 3-4 (57-58), pp. 23-27.

15. Evropeyskiy Soyuz unifitsiruet trebovaniya k podvizhnomu sostavu i putevomu oborudovaniyu. [The European Union unifies the requirements for rolling stock and travel equipment.] Available at: <https://traffic.od.ua/news/worldtrans/1215862>

УДК 622.6:656.025.6

## ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ ПРИ ПЕРЕВЕЗЕННІ КОНТЕЙНЕРІВ

*Шульдінер Ю.В., к.т.н., доцент (УкрДУЗТ),  
Касьянов В.В., к.т.н. (ХНУМГ ім. О.М. Бекетова),  
Алтухова А.В., магістрант (УкрДУЗТ)*

*У сучасних умовах розвитку логістики в Україні випадки пошкодження, втрати та затримки цінних та швидкопливних вантажів є проблемою для всіх учасників перевізного процесу. У ланцюгах постачань, в яких бере участь залізниця, частим випадком є затримки поїздів під навантаженням з іншого виду транспорту. Доцільним було б впровадити систему, що допоможе скоротити втрати у часі, а саме встановлення GPS-трекерів на контейнери. Обґрунтовано доцільність використання GPS системи у транспортній логістиці, що дозволяє планувати та розподіляти вантажопотік в оптимальному режимі.*

*Ключові слова: GPS-трекери, ефективність перевезення, оцінка ефективності, економічний ефект, розмір прибутку.*

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ КОНТЕЙНЕРОВ

*Шульдинер Ю.В., к.т.н., доцент (УкрГУЖТ)  
Касьянов В.В., к.т.н. (ХНУГХ им. А.Н. Бекетова)  
Алтухова А.В., магистр (УкрГУЖТ)*

*В современных условиях развития логистики в Украине случаи повреждения, потери и задержки ценных и скоропортящихся грузов является проблемой для всех участников перевозочного процесса. В цепях поставок, в которых участвует железная дорога, частым случаем является задержки поездов под нагрузкой с другого вида транспорта. Целесообразным было бы внедрить систему, которая поможет сократить потери во времени, а именно установление GPS-трекеров на контейнеры.*

© Шульдінер Ю.В.,  
Касьянов В.В.,  
Алтухова А.В.

**Вісник економіки транспорту і промисловості № 66, 2019**

*Обоснована целесообразность использования GPS системы в транспортной логистике, что позволяет планировать и распределять грузопоток в оптимальном режиме.*

*Ключевые слова: GPS-трекеры, эффективность перевозки, оценка эффективности, экономический эффект, размер прибыли.*

## **APPLICATION OF INFORMATION TECHNOLOGIES FOR RAIL TRANSPORTATION DURING TRANSPORTATION OF CONTAINERS**

*Shuldiner Y., Cand. of tecn. sciences (UkrSURT)*

*Kasyanov V., Cand. of tecn. Sciences (O.M. Beketov NUUE)*

*Altukhova A., master student (UkrSURT)*

*Optimization downloads containers to view logistics routes, online playback across the track - requires fast data processing, reliability, reliability and efficiency of logistics companies. According to the latest statistics on the transition of freight containers to the territory of the Ukrainian railroad, for the period 2013-2018. It has been established that our time for the transport of trucks by rail is not very effective. Due to the large objects of container transportation, it has recently been very relevant to finding new ways to effectively deliver containers. Typically, GPS technology is used to reduce unproductive spaces. To resolve this issue, any suggestions were made regarding the installation of GPS beacons, proposals made regarding the use of rail transport and information transport. Installing GPS trackers in containers provides the integrity of containers and trucks. This device will be broken into the container door when it is closed. It provides complete tightness and autonomy of work. A GPS tracker can transmit signals about container damage during transmission, download, and attempts to remove seals. Thanks to its innovative technology, GPS can be turned off from the container to the road, which ensures the safety of the cargo itself, reducing the loss and impossibility of transporting the container and transport. To date, a good example of using GPS trackers is road transport. The monitoring system of transport, thanks to the graphic image of vehicles and travel statistics, allows you to find out the road situation, to efficiently compare the routes of the vehicle, and react immediately to emergencies. The feasibility of introducing a GPS monitoring system is determined by the indicator of the economic effect during the calculation period. The economic efficiency of the system implementation is assessed by comparing the expected effect and the total cost of the project implementation. After conducting economic calculations, it was discovered that the GPS system would be useful for their use on the railway, which allows planning and distributing traffic in optimal mode. This will reduce the simplicity of the containers, allow them to quickly find the necessary containers, download them on specific routes and transport the goods to their destination.*

*Keywords: GPS-trackers, transportation efficiency, performance evaluation, economic effect, profit margin.*

**Вступ.** В умовах реформування економіки України, її широкого залучення в систему господарських міжнародних зв'язків, залізничний транспорт змушений вирішувати складні проблеми адаптації до роботи в ринкових умовах при перевезеннях різними видами транспорту.

Головне завдання реформування галузі в даний час пов'язане з необхідністю активізації і нарощування економіко-технологічного потенціалу всієї транспортної системи при забезпеченні стійкості параметрів внутрішнього стану керованості і прозорості фінансових

потоків. Для цього варто підсилити увагу до стратегічних аспектів управління, в тому числі вантажними контейнерними перевезеннями.

В наш час інформаційні технології запроваджені у всі сфери діяльності людей, перехід на комп'ютерні системи забезпечує нам нові організаційні можливості в усіх галузях промисловості. Оптимізація завантаження контейнерів, логістичні маршрути перевезення, слідкування за вантажем на протязі всього шляху в режимі «он-лайн» - потребує швидкої обробки даних, високої точності, надійності та злагодженої роботи з логістичними компаніями.

**Постановка проблеми.** На сьогодні наша залізниця відстає в питанні впровадження інноваційних технологій. Навігаційні супутникові системи у інших країнах світу вже активно використовуються на транспорті [1]. Для удосконалення технології перевезень в Україні слід застосувати досвід інших країн світу. Ефективним рішенням може стати впровадження систем GPS-моніторингу. За аналізом попередніх

досліджень у країнах Європи та США саме ця система є найбільш доступною. Метою даної роботи є запровадження інформаційних технологій на залізничному транспорті для підвищення ефективності перевезення вантажів у контейнерах. При транспортуванні контейнерів залізничним транспортом України виявлено, що доставка вантажів є не достатньо ефективною. Свідченням цього є те, що в Україні на сьогодні збільшився попит на контейнерні перевезення, але швидкість доставки, надійність та схоронність вантажу залишається на досить низькому рівні.

Аналіз статистичних даних показав зростання перевезень вантажів у контейнерах за останні роки, а саме: у 2013-2014 роках в середньому перевезено 46 тис. TEU (twenty-foot equivalent unit) контейнерів за рік, у 2015-2016 роках цей показник зріс до 67 тис. TEU контейнерів за рік, а 2017-2018 в порівнянні з попередніми роками підвищився до 315 тис. TEU контейнерів за рік, що відображено на рисунку 1.

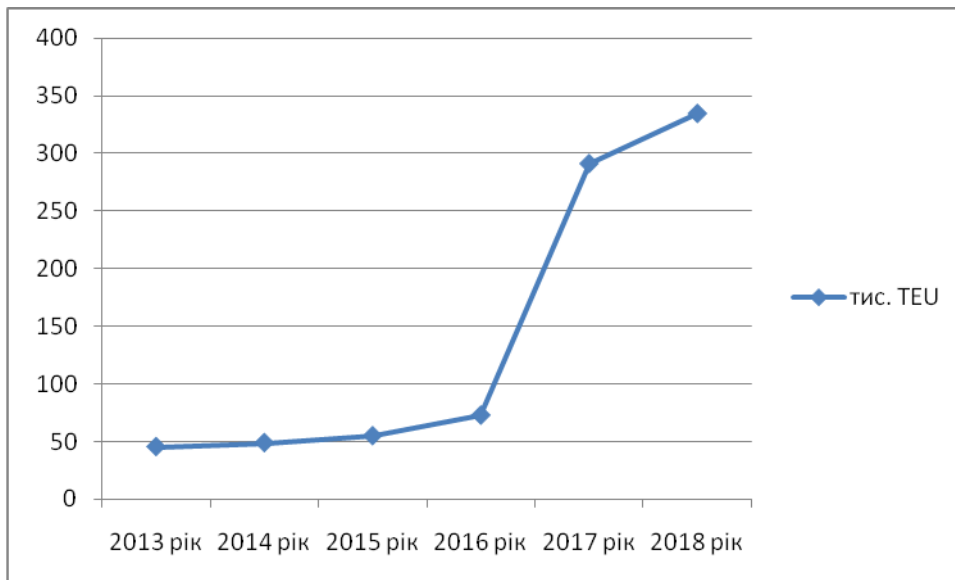


Рис.1 Кількість перевезених контейнерів за останній період [2]

Під час доставки вантажів частим випадком є затримки контейнерів під навантаженням-перевантаженням з іншого виду транспорту. Доцільним було б

впровадити систему, яка допоможе скоротити втрати у часі, а саме пропонується оснащення контейнерів GPS-трекерами, які завдяки своїм

інноваційним технологіям дають змогу слідкувати за контейнером в дорозі, допомагає забезпечувати схоронність самого вантажу, знижує втрати, та не цільове використання контейнеру і транспортного засобу яким він перевозиться, знижує відхилення від маршруту слідування, що в свою чергу призводить до зростання експлуатаційних витрат. При логістичній організації взаємодії транспортно-вантажного комплексу (ТВК) в цілому важно отримувати чіткі дані про місцезнаходження контейнеру та розуміти час його прибуття до місць навантаження-розвантаження. Це надасть змогу організувати роботу ТВК з найменшими витратами ресурсів всіх видів, а саме часових, людських та паливно-енергетичних. GPS-трекери полегшують роботу логіста, який може мобільно планувати подальше навантаження контейнерів та уникнути непродуктивних простоїв та порожніх пробігів.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Наукові дослідження у сфері підвищення якості контейнерних перевезень проводили і проводять науково-дослідні інститути, вчені й фахівці України, а саме: Є. Т. Скорик, Л. П. Пасічник, В. М. Кондратюк [3] та інші, а також в інших країн світу цю тему досліджували, такі як: Роберт Гріссо, Марк Еллі, У. Дж. Вайсор [6]. У дослідженнях з удосконалення технології контейнерних перевезень, встановлено проблемоутворюючі фактори, що призводять до непродуктивних простоїв та порожніх пробігів і зроблено висновки про можливість зменшення обігу рухомого складу та витрат на основі комплексного підходу, який охоплює технічні, організаційно-економічні та фінансово-економічні аспекти. [4, 5]. Недостатня увага приділялась підвищенню ефективності використання транспорту та раціональної побудови маршрутів слідування контейнерів за рахунок запровадження інформаційних технологій.

**Виділення невирішених частин загальної проблеми.** У зв'язку зі значними обсягами контейнерних перевезень останнім часом є дуже актуальним пошук нових шляхів ефективної організації доставки контейнера до одержувача. Як показує практика, для зменшення непродуктивних простоїв слід застосовувати GPS технології, перевагами яких є:

- скорочення пробігу транспорту, за рахунок оптимізації маршрутів перенаправлення потоку транспорту залежно від поточної обстановки (досягається скорочення пробігу на 5-15%);
- поліпшення якості обслуговування клієнтів, а саме ефективне управління дозволяє доставляти вантаж до замовників;
- підвищення ефективності використання транспорту. Дозволяє знизити простої техніки та підвищити завантаженість контейнера;
- спостереження за транспортом, що буде перевозити контейнер, в режимі «он лайн»;
- раціональні побудови маршрутів слідування;
- точний звіт про відправлення та доставку вантажу

### **Формування цілей.**

Основними цілями при дослідженні питання застосування інформаційних технологій на залізничному транспорті для підвищення рівня схоронності вантажів під час перевезення є:

- проведення аналізу та виявлення недоліків організації перевезення контейнерів залізничними шляхами;
- формалізація технології перевезення контейнерів та надання пропозиції з удосконалення технології їх обробки;
- побудова математичної моделі процесу обробки контейнера в порту для отримання експериментальних даних відносно доцільності відповідних

нововведень і оцінки теоретичних висновків на практиці;

- проведення економічного обґрунтування отриманих результатів впровадження GPS-трекерів.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** З метою покращення перевезення вантажів, їх завантаження та доставки розглянемо наступні пропозиції:

- встановлення GPS-трекерів на самих контейнерах та забезпечення в режимі реального часу отримання координатно-часової інформації;

- підвищення безпеки при перевезенні вантажів за рахунок найбільш точної системи, в порівнянні з системами сигналізації, централізації та блокування, що зараз використовуються на залізничному транспорті.

На сьогоднішній день вдалим прикладом застосування GPS-трекерів є автомобільний транспорт. Система моніторингу транспорту, завдяки наглядному графічному зображенню транспортних засобів і статистиці пересування, дозволяє дізнатися дорожню ситуацію, раціонально зіставляти маршрути транспортного засобу, і негайно реагувати на надзвичайні ситуації. Ця система дозволяє обмінюватися повідомленнями між диспетчером та транспортним засобом, що значно збільшує оперативність вирішення будь-яких задач [7, 9].

Встановлення GPS-трекерів на контейнери забезпечить цілісність контейнерів та вантажів. Цей пристрій буде кріпитися на двері контейнерів при його закритті. Він забезпечує повну

герметичність та автономність роботи. GPS-трекер може передавати сигнали про пошкодження контейнера при перевезенні, завантаження, а також спроб зняття пломб. Завдяки системі GPS вантажовідправник та вантажоодержувач може мати достовірну інформацію про операції, що здійснювались з контейнером, бути впевненим, що вантаж прийде непошкодженим та без втрат. Для визначення рентабельності пропозицій з удосконалення контейнерних перевезень доцільно провести економічне обґрунтування. Розглянемо економічну ефективність, при можливому варіанті встановлення GPS-трекерів.

Умовно річну (порівняльну) економічну ефективність  $E_p$  [8] встановлення GPS-трекерів на контейнерах можна визначити по формулі наведених витрат з урахуванням зміни собівартості й транспортних витрат:

$$E_p = \frac{[(3(+ TP_1) - (3Z + TP_2))]}{A_2} \quad (1)$$

$Z_1$  і  $Z_2$  - повна собівартість одиниці продукції відповідно до й після встановлення GPS-трекерів;

$TP_1$  і  $TP_2$  - транспортні витрати по доставці продукції до й після встановлення GPS-трекерів;

$A_2$  - річний обсяг перевезення продукції після встановлення GPS-трекерів.

Річний економічний ефект до встановлення встановлення GPS-трекерів можна розрахувати за формулою:

$$E_{pe} = \frac{[(Z_1 + TP_1 + E_n \cdot DO_1) - (Z_2 + TP_2 + E_n \cdot DO_2)]}{A'_2} \quad (2)$$

де  $E_n$  - нормативний коефіцієнт ефективності капітальних вкладень;

$DO_1$  і  $DO_2$  - питомі капітальні вкладення відповідно до й після встановлення GPS-трекерів;

$A'_2$  - річний обсяг перевезення продукції (фактичний) після встановлення GPS-трекерів.

Коефіцієнт загальної рентабельності проекту ( $P_{zag}$ ) визначається за формулою:



$$P_{заг} = \frac{\sum E_t \times \alpha_t}{\sum Z_t \times \alpha_t}, \quad (3)$$

де  $E_t$  - економічний ефект від впровадження системи;

$Z_t$  - витрати на впровадження системи.

Доцільність впровадження системи GPS – моніторингу визначається показником економічного ефекту за

розрахунковий період. Економічна ефективність впровадження системи оцінюється шляхом співставлення очікуваного ефекту і сукупних витрат на реалізацію проекту. Під сукупними витратами розуміють будь-які витрати, пов'язані з реалізацією проекту. У даному випадку в якості таких витрат виступають одноразові (капітальні) та поточні (експлуатаційні) витрати одночасно. Результати розрахунку економічного ефекту зведено у таблицю 1.

*Таблиця 1*

*Розрахунок економічного ефекту проекту*

Показники	2020	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	6	6
Витрати до впровадження системи GPS-моніторингу:					
1.Прогнозована кількість контейнерів на рік	1608	1720	1833	1945	2058
2.Час простою одного контейнера, год	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
3.Час простою одного контейнера за рік, год	12864	13760	14664	15560	16464
4.Витрати на простій одного контейнера, грн	385,85	385,85	385,85	385,85	385,85
5. Витрати на простій одного контейнера за рік, тис. грн	4963,570	5309,296	5658,102	6003,821	6352,634
6. Час простою одного поїзда, год.	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
7. Потрібна кількість поїздів на рік	322	344	367	389	412
8. Час простою поїзда за рік, год	966	1032	1101	1167	1236
9. Витрати на простій поїзда за годину, грн	457,33	457,33	457,33	457,33	457,33
10.Витрати на простій поїзда за рік, тис. грн	441,782	471,973	503,520	533,701	565,262
Всього витрат тис. грн.:	5405,350	5781,266	6161,620	6537,522	6917,890
11. Одночасні витрати на впровадження системи, тис. грн	800,00	-	-	-	-
12. Витрати на підтримку домовленостей, тис. грн	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
13. Витрати на один GPS-трекер, тис.грн	3055,200	2012,800	3482,700	2120,800	3910,200
14. Витрати на підтримку нормального функціонування системи, грн	2000	2000	2000	2000	2000
15. Додаткові витрати на електроенергію, грн	1471,68	1471,68	1471,68	1471,68	1471,68

## Проблеми транспортного комплексу України

*Продовження таблиці 1*

1	2	3	4	6	6
15. Час простою контейнера після впровадження системи, год	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
16. Час простою контейнера після впровадження системи за рік, год	4824	5160	5499	5835	6174
17. Час простою поїзда після впровадження системи, год	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
18. Час простою поїзда після впровадження системи за рік, год	183,54	196,08	209,19	221,73	234,84
19. Витрати на простій контейнера після впровадження системи за рік, тис. грн	1861,340	1990,980	2121,780	2251,403	2382,230
20. Витрати на простій поїзда після впровадження системи за рік, тис. грн	83,930	89,670	95,660	101,400	107,390
21. Всього витрат, тис. грн.	5823,870	2529,650	5723,540	2588,930	6423,220
22. Економічний ефект від впровадження системи, тис. грн..	418,520	3251,616	438,080	3948,592	494,670
23. Коефіцієнт приведення	1,00	0,80	0,64	0,51	0,41
24. Економічний ефект з урахуванням коефіцієнту приведення, тис. грн.	-418,520	2601,293	280,370	2013,782	202,815
25. Економічний ефект наростаючим підсумком	-418,520	2182,773	2463,143	4476,925	4679,740

Виходячи з результатів отриманих в таблиці обчислюємо коефіцієнт загальної рентабельності проекту:

$$P_{заг} = 13391742 / 23089210 = 0,58$$

За результатами попередніх економічних розрахунків, ефективність використання контейнерів для перевезення різними видами транспорту після встановлення GPS маяків є доцільним. Це зменшить простої контейнерів, дозволить швидко знайти необхідні контейнери, згрупувати їх за конкретними маршрутами й полегшить доставку вантажу до місця призначення.

### **Висновок.**

Отже застосування інформаційних технологій на залізничному транспорті при перевезенні контейнерів за технологією GPS-моніторингу є доцільним та дозволяє заощаджувати не

лише час простоїв контейнерів та поїзда, а й фінансові ресурси. А всі учасники перевізного процесу отримують в реальному часі інформацію про стан вантажу, що дозволяє розпланувати та розподілити вантажопотік в найбільш оптимальному режимі.

### **ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Удосконалення систем супутникової навігації при розвитку пасажирського комплексу в умовах швидкісних перевезень [Текст] / Кандидати техн. наук В. В. Кулешов, Г. В. Шаповал, інженер А. В. Кулешов, магістранти С. О. Громов, Є. М. Лисенко// Збірник наукових праць УкрДУЗТ – Харків, 2017. – Вип. 173. - С. 96-106
2. «Державна служба статистики» [Електронний ресурс] – Режим доступу <http://www.ukrstat.gov.ua>

3. Супутникові технології радіонавігації та радіозв'язку в залізничній галузі / Є.Т. Скорик, Л.П. Пасічник, В.М. Кондратюк // Наука та інновації. — 2007. — Т. 3, № 1. — С. 90-105

4. Стаття « GPS-трекер» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://znaimo.com.ua/GPS-трекер>

5. Биндиченко Е.В. Состав и структура сферы услуг// Сфера услуг: Проблемы и перспективы развития / Под ред. акад. Ю.П. Свириденко: [Текст] В 4 т. М., 2000

6. GPS Tracking System Project Report [Електронний ресурс] – Режим доступу <https://ru.scribd.com/doc/95973811/GPS-Tracking-System-Project-Report>

7. «Мотниторинг транспорта: эффективность внедрения» [Електронний ресурс] – Режим доступу [https://www.gpshome.ru/monitoring\\_transporta\\_effect](https://www.gpshome.ru/monitoring_transporta_effect)

8. «Економіка і організація діяльності об'єднань підприємств» [Електронний ресурс]. – Режим доступу :[http://www.kdu.edu.ua/new/lekcii/3\\_2.pdf](http://www.kdu.edu.ua/new/lekcii/3_2.pdf)

9. Розвиток автомобільного транспорту в Україні [Електронний ресурс] – Режим доступу <https://books.br.com.ua/45452>

perevezenj [Improvement of satellite navigation systems in the development of a passenger complex in conditions of high-speed transportation] Zbirnyk naukovykh pracj UkrDUZT – Kharkiv, Vol. 173, pp. 96-106

2. "State Service of Statistics" [Electronic resource] - Mode of access <http://www.ukrstat.gov.ua>

3. Y.T. Skoryk, L.P. Pasichnyk, V.M. Kondratyuk (2007) Suputnykovi tekhnologhiji radionavighaciji ta radiozv'jazku v zaliznychnij ghaluzi [Satellite technologies of radio navigation and radio communication in the railway industry] Science and Innovation. -. - Т. 3, No. 1. - P. 90-105.

4. Article "GPS tracker" Access mode <http://znaimo.com.ua/GPS-tracker>

5. Bindichenko E.V. [Composition and structure of the services sector] // Services sphere: Problems and prospects of development / Ed. acad. Yu.P. Sviridenko: [Text] In 4 tons of M., 2000

6. GPS Tracking System Project Report - Access Mode <https://ru.scribd.com/doc/95973811/GPS-Tracking-System-Project-Report>

7. "Vehicle Monitoring: Implementation Efficiency". Access Mode [https://www.gpshome.ru/monitoring\\_transporta\\_effect](https://www.gpshome.ru/monitoring_transporta_effect)

8. "Economics and organization of activity of business associations". Access mode: [http://www.kdu.edu.ua/new/lekcii/3\\_2.pdf](http://www.kdu.edu.ua/new/lekcii/3_2.pdf)

9. The development of motor transport in Ukraine. Access mode <https://books.br.com.ua/45452>

## REFERENCES

1. V. V. Kuleshov, Gh. V. Shapoval, inzhener A. V. Kuleshov, maghistranty S. O. Ghromov, Je. M. Lysenko. (2017) Udoskonalennja system suputnykovoji navighaciji pry rozvytku pasazhyrskogho kompleksu v umovakh shvydkisnykh

УДК 339.5

## КОНКУРЕНТНІ ПЕРЕВАГИ ПІДПРИЄМСТВ У ГЛОБАЛЬНІЙ ЕКОНОМІЦІ

*Аванесова Н.Е., д.е.н., професор,  
Бекецький Р.М., здобувач,  
Терещенко А.А., магістр (ХНУБА)*

*Успішне функціонування підприємств в умовах наростання кризових явищ залежить від його можливостей з підтримки власних позицій під тиском змін, що відбуваються. Особливої уваги це потребує у забезпеченні виживаємості та розвитку суб'єктів господарювання у довгостроковій перспективі. Саме тому перед господарюючими суб'єктами постає першочергове завдання з підтримки існуючих конкурентних переваг, а також формування та забезпечення щойно виявлених. Найчастіше вважається, що конкурентна перевага означає краще пристосування підприємства на ринку по відношенню до конкурентів.*

*Ключові слова: конкурентні переваги, конкурентоспроможність, підприємство, глобальна економіка*

## КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ В ГЛОБАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ

*Аванесова Н.Э., д.э.н., профессор,  
Бекецкий Р.М., соискатель,  
Терещенко А.А., магистр (ХНУСА)*

*Успешное функционирование предприятий в условиях нарастания кризисных явлений зависит от его возможностей по поддержке собственных позиций под давлением изменений, происходящих. Особого внимания это нуждается в обеспечении выживаемости и развития субъектов хозяйствования в долгосрочной перспективе. Именно поэтому перед хозяйствующими субъектами стоит первоочередная задача по поддержке существующих конкурентных преимуществ, а также формирование и обеспечение вновь выявленных. Чаще всего считается, что конкурентное преимущество означает лучшее приспособление предприятия на рынке по отношению к конкурентам.*

*Ключевые слова: конкурентные преимущества, конкурентоспособность, предприятие, глобальная экономика*

## COMPETITIVE ADVANTAGES OF THE ENTERPRISES IN THE GLOBAL ECONOMY

*Avanesova N.E., Doctor of Science (Economic), Professor,  
Beketckiy R.M., applicant,  
Tereshchenko A.A., master (KNUCEA)*

*The successful functioning of enterprises in the conditions of growing crisis phenomena depends on its ability to support its own positions under the pressure of changes*

*occurring. This requires special attention to ensure the survival and development of economic entities in the long term. That is why economic entities face the priority task of supporting existing competitive advantages, as well as the formation and provision of newly identified ones. The formation and maintenance of competitive advantages are very important. Effective management of the enterprise involves first of all the definition of the sources of competitive advantage of the enterprise. To do this, it is necessary to outline the advantages that distinguish the company from its competitors. Most often it is considered that competitive advantage means the best adaptation of the enterprise in the market in relation to competitors. At the same time, the best adaptation of the enterprise in the market is only a prerequisite for achieving its competitive advantage. Here we are talking about better performance in comparison with competitors, which enables a greater level of implementation of the expectations of investors, management personnel and employees.*

**Keywords:** *competitive advantages, competitiveness, enterprise, global economy*

**Постановка проблеми та її зв'язки з науковими чи практичними завданнями.** Успішне функціонування підприємств в умовах наростання кризових явищ залежить від його можливостей з підтримки власних позицій під тиском змін, що відбуваються. Особливої уваги це потребує у забезпеченні виживаємості та розвитку суб'єктів господарювання у довгостроковій перспективі. Саме тому перед господарюючими суб'єктами постає першочергове завдання з підтримки існуючих конкурентних переваг, а також формування та забезпечення щойно виявлених. Разом з тим слід швидко реагувати на зміни зовнішнього середовища, адаптуватися до них з мінімально можливими втратами для бізнесу або взагалі протистояти дестабілізуючому впливу конкурентного зовнішнього середовища, що забезпечується конкурентоспроможністю підприємства.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідженню теорій конкуренції, конкурентних переваг і забезпечення конкурентоспроможності присвячено численну кількість наукових праць. Зокрема, слід виділити науковий доробок В.Л. Диканя [5, 9-11], Ю.Т. Боровика [5], О.М. Полякової [5, 9-10], Ю.М. Уткіної [5, 9-10, 16-18], С.В. Панченко [9-11], О.М. Шраменко [9-10], І.В. Воловельської [3, 11], О.В. Маслової [11], А.В. Толстової [14] та

ін. Проведений аналіз існуючих підходів до визначення сутності конкурентних переваг підприємства дозволив виявити шість підходів до розкриття їх сутності [7, 8]:

- факторно-результативний, основою якого є отримання конкурентних переваг підприємством на засадах ефективності чи результативності використовуваної сукупності факторів з урахуванням їх якості;

- компетентнісний, згідно якого джерелом конкурентних переваг підприємства є його ключові компетенції та наявні ресурси;

- ціннісно-орієнтований, в рамках якого у забезпеченні конкурентних переваг підприємства акцент зміщується на врахування його ціннісних властивостей;

- маркетинговий, основою якого є прирівнювання конкурентоспроможності підприємства до конкурентоспроможності його продукції, а отже, формування конкурентних переваг підприємства відбувається у розрізі асортименту продукції;

- ресурсний, у якому наголошується, що основою конкурентних переваг будь-якого підприємства є його ресурси;

- процесний, за якого кожна конкурентна перевага підприємства розглядається як певний процес забезпечення його конкурентоспроможності.

Беручи до уваги значний доробок вчених, разом з тим слід зазначити, що не

завжди підходи до розкриття сутності конкурентних переваг об'єктивно відображають їх значущість і можливості отримання, розвитку та використання в умовах надшвидких змін у зовнішньому та внутрішньому середовищі. Так, наприклад, у дослідженні А. Войчак і Р. Камишнікова визначення сутності конкурентних переваг підприємства має доволі «розмитий» характер. Автори зазначають, що у ролі конкурентних переваг підприємства виступають характеристики чи властивості, які забезпечують підприємству перевагу над прямими конкурентами [2]. При цьому у запропонованому визначенні не враховано інших учасників ринку, які при певних умовах можуть конкурувати з підприємством. У дослідженні В. Голіка забагато уваги приділяється концентрації за певних умов використання вже наявних конкурентних переваг підприємства [4], що є неприпустимим з урахуванням нестабільності економічних ринків. Дещо «застарілими» в постіндустріальному суспільстві в умовах соціально-орієнтованої економіки є визначення конкурентних переваг підприємства тільки на основі їх економічної прибутковості з нівелюванням соціального ефекту, яке розкривається у роботах А. Томпсона і А.Дж. Стрікленда [15], К. Єліна [6].

Таким чином, слід відзначити, що в економічній науці не має єдиної думки науковців щодо визначення сутності конкурентних переваг, джерел їх формування та розвитку.

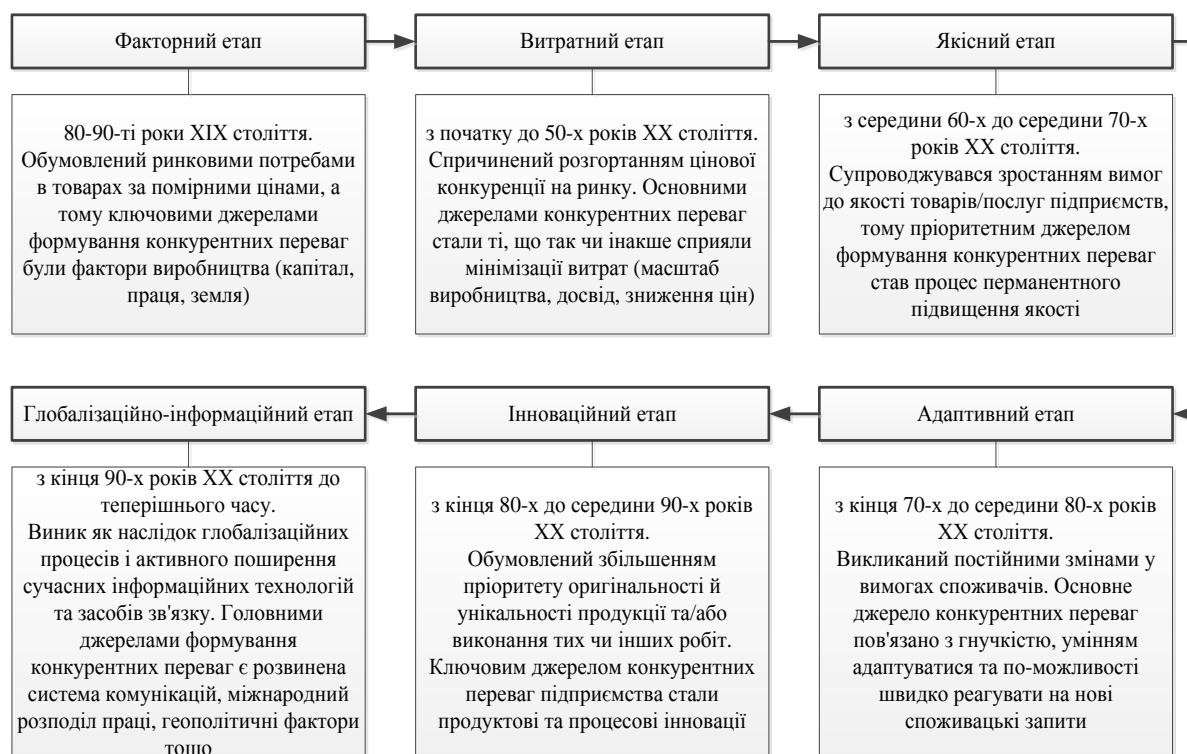
**Виділення невіршених частин загальної проблеми.** Не дивлячись на достатню пропрацьованість проблематики щодо визначення сутності конкурентних переваг, не розкритими залишаються питання розгляду даної категорії як сукупності низки внутрішніх і зовнішніх факторів, які обумовлюють процес управління, спрямованого на забезпечення конкурентоспроможності підприємства, підвищує ризики під час формування та

розвитку конкурентних переваг цього підприємства.

**Формування цілей статті (постановка завдання).** Саме тому метою статті є дослідження сутності, значущості та механізмів забезпечення конкурентних переваг підприємства в умовах глобальної економічної системи.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Зміна ринкових умов ведення підприємницької діяльності і функціонування підприємств на відкритих ринках у більшості випадків викликає необхідність негайної пошуку нових джерел формування та розвитку конкурентних переваг підприємства. Систематизація наукових досліджень вчених, зокрема робіт Р. Пейса й Е. Стефана [21], колективу авторів на чолі з В. Диканем [5], І. Воловельської [3], А. Толстової [14], Ю. Уткіної [16-18] та ін. [7, 8], дозволила дослідити еволюційний шлях підходів до формування конкурентних переваг підприємства (рис. 1).

Пошук джерел формування конкурентних переваг у дослідженнях науковців ще досі базується на роботах одного з класиків теорії конкуренції М. Портера. Зокрема, ним визначено лише два базових джерела формування конкурентних переваг підприємства. Це, по-перше, низькі витрати, які дозволяють отримувати більші прибутки за рахунок можливості встановлення порівняно низьких цін на продукцію, і, по-друге, диференціація продукції, яка дозволяє забезпечувати найвибагливіші потреби споживачів за рахунок унікальності продукції [12]. Проте, погоджуючись з думкою І.А. Спірідонова [13], слід зазначити, що зазначені конкурентні переваги притаманні саме товарам або продукції, формуючи їх конкурентоспроможність на ринку, а до забезпечення конкурентоспроможності підприємства мають опосередковане відношення.



*Рис. 1. Еволюція джерел формування конкурентних переваг*

У подальших дослідженнях до конкурентних переваг, зокрема слід виділити роботи Г. Азоєва і А. Челенкова [1], К. Хессіга [20], до джерел конкурентних переваг підприємства стали відносити й часовий фактор. Він враховує в собі швидкість реагування на зміни потреб покупців і ринку, а в наш час ще й швидкість реагування на зміну зовнішнього та внутрішнього середовища функціонування підприємства, дії конкурентів, контрагентів та інших пов'язаних з підприємством суб'єктів ринку.

У роботах Г. Азоєва, А. Челенкова [1] і Р.А. Фатхутдінова [19] запропоновано критеріальний підхід до класифікації конкурентних переваг підприємства (рис. 2-3). Однак, конкурентні переваги класифіковані за методикою Г. Азоєва мають взаємопов'язане суперечливе визначення: наприклад, визнана унікальною конкурентна перевага завжди буде стійкою (саме це є не правильним

для реалій функціонування ринків сьогодні), а визнана нестабільною конкурентну перевагу може бути повторена будь-ким у будь-який час. При цьому слід зазначити, що у запропонованій класифікації конкурентних переваг підприємства повністю відсутня їх деталізація, розкриття їх сутності та джерел формування.

Запропонована Р.А. Фатхутдіновим класифікація конкурентних переваг є більш широкою на відміну від класифікації Г. Азоєва, проте має достатньо опосередковане відношення до конкурентних переваг підприємства. Класифіковані за сферою виникнення конкурентні переваги більшою мірою стосуються країни в цілому, а класифіковані за внутрішньою сутністю конкурентні переваги, знов таки ж, відносяться до продукції підприємства чи його послуг.



*Рис. 2. Класифікація конкурентних переваг за Г. Азоєвим [1]*



*Рис. 3. Класифікація конкурентних переваг за Р. Фатхутдіновим [19]*

У наш час велике значення для підприємства має класифікація конкурентних переваг за джерелами їх виникнення, бо саме вона відображає шляхи формування кожної окремої конкурентної переваги та можливості їх повторення іншими підприємствами. У численних дослідженнях [3, 7, 8, 14, 17] конкурентні переваги підприємства за цією ознакою поділяються на конкурентні переваги низького, високого та найвищого рівнів. До конкурентних переваг низького рівня відносять ті, які мають за основу вартість чи доступність факторів виробництва. Такі конкурентні переваги занадто підприємство отримує занадто легко, а, отже, вони не є унікальними, не забезпечують стабільності функціонування та притаманні всім учасникам ринку. Конкурентні переваги високого рівня

досягаються за рахунок використання інноваційних технологій та досягнення високого рівня репутації підприємства на ринку. Їх формування та використання вимагає значних фінансових витрат, і тому не є легко досяжним для будь-якого іншого учасника ринку. Конкурентні переваги найвищого рівня досягаються на протязі багатьох років конкурентної боротьби, є найдорожчими та базуються на постійному оновленні техніко-технологічної бази виробництва, застосуванні передових методів організації праці та відпочинку робітників підприємства, випереджуючій пропозиції продукції та послуг на ринку.

При цьому слід пам'ятати, що не всі цінності та властивості підприємства можуть бути його конкурентними перевагами (рис. 4).





Рис. 4. Критерії відношення характеристик підприємства до конкурентних переваг

Управління конкурентними перевагами, процесом їх формування, розвитку і підтримання є складною задачею, вирішення якої, в першу чергу, залежить від побудованої на підприємстві системи менеджменту, її продуктивності, результативності, сприйнятливості та збалансованості. Незбалансованість, на разі, є основною причиною низької ефективності управління конкурентними перевагами підприємства (рис. 5).

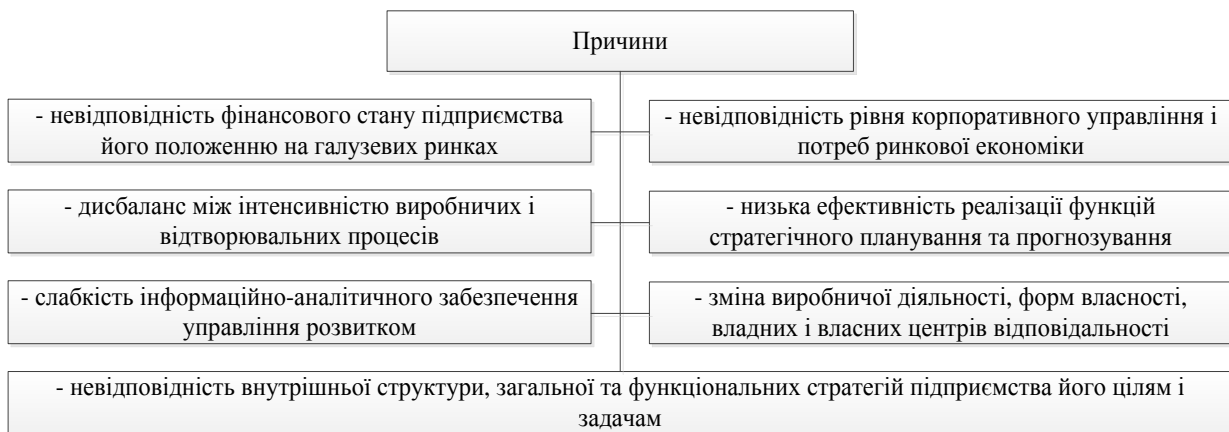


Рис. 5. Причини неефективного управління конкурентними перевагами підприємства

Авторами встановлено, що саме формування функціональної системи управління конкурентними перевагами підприємства є запорукою їх формування, використання, динамічного розвитку та утримання. При цьому процес управління конкурентними перевагами повинен всебічно спиратися на врахування постійної зміни внутрішнього та зовнішнього середовища функціонування підприємства.

**Висновки даного дослідження і перспективи подальших робіт у цьому**

**напряму.** Найбільш доцільним є визначення сутності конкурентних переваг підприємства з позицій ефективності чи результативності використовуваної сукупності факторів з урахуванням їх якості (факторно-результативний підхід) чи з позицій врахування ціннісних властивостей підприємства (ціннісно-орієнтований підхід). Саме визначені за цими підходами конкурентні переваги дозволяють підприємству отримувати реальну ринкову перевагу над іншими суб'єктами

ринку та утримувати її на протязі тривалого періоду часу. В умовах динамічного зовнішнього середовища формування та досягнення конкурентних переваг підприємства потребує високого рівня його адаптаційних можливостей з метою досягнення високої ефективності функціонування та досягнення запланованих результатів діяльності.

#### ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1 Азоев Г.Л. Конкурентные преимущества фирмы [Текст] / А.Г. Азоев, А.П. Челенков. – Москва: НОВОСТИ, 2000. – 256 с.

2 Войчак А.В. Конкурентні переваги підприємства: сутність і класифікація [Текст] / А.В. Войчак, Р.В. Камишніков // Маркетинг в Україні. – 2005. – №2. – С. 50-53.

3 Воловельская И.В. Влияние инноваций на конкурентные преимущества предприятий [Текст] / И.В. Воловельская, В. Паничева // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2016. – №55. – С. 64-67.

4 Голік В.В. Забезпечення конкурентних переваг сільськогосподарських підприємств через формування системи стратегічного управління [Текст] / В.В. Голік // Актуальні проблеми теорії та практики менеджменту: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції 16-17 серпня 2013 року, м. Сімферополь. – Сімферополь, 2013. – С. 26-29.

5 Дикань В.Л. Забезпечення конкурентоспроможності підприємств [Текст]: підруч. / В.Л. Дикань, Ю.Т. Боровик, О.М. Полякова, Ю.М. Уткіна. – Харків: УкрДАЗТ, 2011. – 421 с.

6 Елин К.В. Модель управления конкурентными преимуществами в концепции контроллинга [Текст] / К.В. Есин // Вестник ТОГУ. – 2012. – №1(24). – С. 207-2012.

7 Литвинюк О.П. Формування

конкурентних переваг підприємства та забезпечення їх підтримки [Текст] / О.П. Литвинюк, І.С. Гавриленко // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2010. – №35. – С. 144-149.

8 П'ятницька Т.Г. Конкурентні переваги підприємств: визначення та джерела формування [Електронний ресурс] / Т.Г. П'ятницька, А.М. Предеїн, О.В. Рябова // Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі і послуг. – 2014. – Режим доступу: [elib.hduht.edu.ua/bisstream/123456789/954/1/25.pdf](http://elib.hduht.edu.ua/bisstream/123456789/954/1/25.pdf)

9 Панченко С.В. Підприємництво [Текст]: підручник / С.В. Панченко, В.Л. Дикань, О.В. Шраменко, О.М. Полякова, Ю.М. Уткіна. – Харків: УкрДУЗТ, 2016. – Ч.1. Теоретичні основи організації підприємницької діяльності. – 241 с.

10 Панченко С.В. Підприємництво [Текст]: підручник / С.В. Панченко, В.Л. Дикань, О.В. Шраменко, О.М. Полякова, Ю.М. Уткіна. – Харків: УкрДУЗТ, 2016. – Ч.2. Реалізація підприємницької діяльності у сучасних ринкових умовах. – 241 с.

11 Панченко С.В. Управління бізнесом [Текст]: підручник / С.В. Панченко, В.Л. Дикань, І.В. Воловельська та ін.; за заг. ред. В.Л. Диканя. – Харків: УкрДУЗТ, 2017. – 288 с.

12 Портер М. Стратегія конкуренції [Текст] / М. Портер; пер. з англ. А. Олійник, Р. Спільський. – Київ: Основа, 1997. – 392 с.

13 Спиридонов И.А. Международная конкуренция и пути повышения конкурентоспособности экономики России [Текст]: учебное пособие / И.А. Спиридонов. – Москва: ИНФРА-М, 1997. – 170 с.

14 Толстова А.В. Теоретичні основи управління конкурентоспроможністю вітчизняних підприємств [Текст] / А.В. Толстова, А.В. Котельнікова // Вісник економіки

транспорту і промисловості. – 2017. – №59. – С. 177-185.

15 Томпсон А. Стратегический менеджмент: концепции и ситуации для анализа [Текст] / А. Томпсон, А. Дж. Стрикленд. – 12-е изд. – Москва: Вильямс, 2005. – 928 с.

16 Уткіна Ю.М. Глобалізаційні аспекти забезпечення конкурентостійкості підприємств [Текст] / Ю.М. Уткіна // Ефективність сучасного бізнесу в умовах динамічного середовища: монографія / За заг. ред. д-ра екон. наук, проф. Л.Л. Калініченко. – Харків: ФОП Панов А.М., 2018. – С. 316-324.

17 Уткіна Ю.М. Теоретичні основи забезпечення конкурентостійкості підприємств [Текст] / Ю.М. Уткіна // Європейський вектор модернізації економіки: креативність, прозорість та сталий розвиток: / За заг. ред. д-ра екон. наук, проф. Л.Л. Калініченко. – Харків: ФОП Панов А.М., 2018. – С. 236-245.

18 Уткіна Ю.М. Якісні аспекти забезпечення конкурентоспроможності підприємств [Текст] / Ю.М. Уткіна // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2019. – №65. – С. 60-67.

19 Фатхутдинов Р.А. Управление конкурентоспособностью организации [Текст]: учебное пособие / Р.А. Фатхутдинов. – Москва: Эксмо, 2004. – 544 с.

20 Хэссиг К. Время как фактор стратегии конкуренции [Текст] / К. Хэссиг // Проблемы теории и практики управления. – 1995. – №3. – С. 104-109.

21 Pace P.W. Paradigm of Competitiveness [Text] / P.W. Pace, E.G. Stepfan // Competitiveness Review. 1996. – №1. Vol. 6. – P. 8-13.

## REFERENCES

1 Azoev G.L., Chelenkov A.P. (2000) Konkurentnye preimushchestva firmy [Competitive advantages of the company]. Moskva: NOVOSTI. (in Russian)

2 Voychak A.V., Kamyshnikov R.V.

(2005) Konkurentni perevahy pidpryyemstva: sutnist' i klasyfikatsiya [Competitive advantages of the enterprise: essence and classification]. *Marketynh v Ukrayini*, no. 2, pp. 50-53.

3 Volovel'skaya I.V., Panicheva V. (2016) Vliyanie innovatsiy na konkurentnye preimushchestva predpriyatiy [Influence of innovations on competitive advantages of enterprises]. *The bulletin of transport and industry economics*, no. 55, pp. 64-67.

4 Holik V.V. (2013) Zabezpechennya konkurentnykh perevah sil's'kohospodars'kykh pidpryyemstv cherez formuvannya systemy stratehichnoho upravlinnya [Ensuring competitive advantages of agricultural enterprises through the formation of strategic management]. *Proceedings of the Aktual'ni problemy teorii ta praktyky menedzhmentu: Mizhnarodnoyi naukovo-praktychnoyi konferentsiyi (Ukrayina, Simferopol', Serpen' 16-17, 2013)*, Simferopol', pp. 26-29.

5 Dykan' V.L., Borovyk Yu.T., Polyakova O.M., Utkina Yu.M. (2011) *Zabezpechennya konkurentospromozhnosti pidpryyemstv* [Ensuring the competitiveness of enterprises]. Kharkiv: UkrDAZT. (in Ukrainian)

6 Elin K.V. (2012) Model' upravleniya konkurentnyimi preimushchestvami v kontseptsii kontrollinga [Model of management of competitive advantages in the concept of controlling]. *Vestnik TOGU*, no. 1(24), pp. 207-2012.

7 Lytvynyuk O.P., Havrylenko I.S. (2010) Formuvannya konkurentnykh perevah pidpryyemstva ta zabezpechennya yikh pidtrymky [Formation of competitive advantages of the enterprise and ensuring their support]. *Naukovi pratsi Natsional'noho universytetu kharchovykh tekhnolohiy*, no. 35, pp. 144-149.

8 P'yatnyts'ka T.H., Predyein A.M., Ryabova O.V. (2014) Konkurentni perevahy pidpryyemstv: vyznachennya ta dzherela formuvannya [Competitive advantages of enterprises: definition and sources of formation]. *Ekonomichna stratehiya i*

*perspektyvy rozvytku sfery torhivli i posluh* (electronic publication). Available at: [elib.hduht.edu.ua/bisstream/123456789/954/1/25.pdf](http://elib.hduht.edu.ua/bisstream/123456789/954/1/25.pdf) (accessed 17 May 2019).

9 Panchenko S.V., Dykan' V.L., Shramenko O.V., Polyakova O.M., Utkina Yu.M. (2016) *Teoretychni osnovy orhanizatsiyi pidpryyemnyts'koyi diyal'nosti* [Theoretical bases of the organization of business activity]. *Pidpryyemnytstvo* [Business]. Kharkiv: UkrDUZT. (in Ukrainian)

10 Panchenko S.V., Dykan' V.L., Shramenko O.V., Polyakova O.M., Utkina Yu.M. (2016) *Realizatsiya pidpryyemnyts'koyi diyal'nosti u suchasnykh rynkovykh umovakh* [Implementation of entrepreneurial activity in modern market conditions]. *Pidpryyemnytstvo* [Business]. Kharkiv: UkrDUZT. (in Ukrainian)

11 Panchenko S.V., Dykan' V.L., Volovel's'ka I.V. ta in. (2017) *Upravlinnya biznesom* [Business management]. Kharkiv: UkrDUZT. (in Ukrainian)

12 Porter M. (1997) *Stratehiya konkurentsiyi* [Competitive strategy]. Kyiv: Osnova. (in Ukrainian)

13 Spiridonov I.A. (1997) *Mezhdunarodnaya konkurentsiya i puti povysheniya konkurentosposobnosti ekonomiki Rossii* [International competition and ways to improve the competitiveness of the Russian economy]. Moskva: INFRA-M. (in Russian)

14 Tolstova A.V., Kotel'nikova A.V. (2017) *Teoretychni osnovy upravlinnya konkurentospromozhnisty u vichyznyanykh pidpryyemstv* [Theoretical bases of management of competitiveness of domestic enterprises]. *The bulletin of transport and industry economics*, no. 59, pp. 177-185.

15 Tompson A., Striklend A.Dzh.

(2005) *Strategicheskyy menedzhment: kontseptsii i situatsii dlya analiza* [Strategic management: concepts and situations for analysis]. Moskva: Vil'yams. (in Russian)

16 Utkina Yu.M. (2018) *Hlobalizatsiyini aspekty zabezpechennya konkurentnostiykosti pidpryyemstv* [Globalization aspects of ensuring competitiveness of enterprises]. *Efektivnist' suchasnoho biznesu v umovakh dynamichnoho seredovyshcha* [Efficiency of modern business in a dynamic environment]. Kharkiv: FOP Panov A.M., pp. 316-324.

17 Utkina Yu.M. (2018) *Teoretychni osnovy zabezpechennya konkurentostiykosti pidpryyemstv* [Theoretical basis for ensuring the competitiveness of enterprises]. *Yevropeys'kyy vektor modernizatsiyi ekonomiky: kreatyvnyts', prozorist' ta stalyy rozvytok* [European vector of economic modernization: creativity, transparency and sustainable development]. Kharkiv: FOP Panov A.M., pp. 236-245.

18 Utkina Yu.M. (2019) *Yakisni aspekty zabezpechennya konkurentospromozhnosti pidpryyemstv* [Qualitative aspects of enterprise competitiveness]. *The bulletin of transport and industry economics*, no. 65, pp. 60-67.

19 Fatkhutdinov R.A. (2004) *Upravlenie konkurentosposobnost'yu organizatsii* [Management of competitiveness of the organization]. Moskva: Eksmo. (in Russian)

20 Khessig K. (1995) *Vremya kak faktor strategii konkurentsiyi* [Time as a factor of competition strategy]. *Problemy teorii i praktiki upravleniya*, no. 3, pp. 104-109.

21 Pace P.W., Stepfan E.G. (1996) *Paradigm of Competitiveness. Competitiveness Review*, no 1, vol. 6, pp. 8-13.

УДК 658.78

## ТРАНСПОРТНА ЛОГІСТИКА ТА СУЧАСНІ СКЛАДСКІ ТЕХНОЛОГІЇ

*Боровик Ю.Т., к.е.н., доцент,  
Василенко Х.О., студентка магістратури (УкрДУЗТ)*

*У статті визначені основні проблеми транспортної логістики в умовах глобалізації та можливості їх подолання за рахунок ефективно організованої складської діяльності.*

*Розглядається необхідність та ефективність впровадження сучасних складських технологій. Наводяться приклади сучасних складських систем, технологій і устаткування для скорочення витрат, і поліпшення якості функціонування складів.*

*У статті розглядаються особливості організації та управління транспортною логістикою в закордонних країнах з метою застосування їх досвіду у вітчизняній практиці.*

**Ключові слова:** *транспортна логістика, склад, складська діяльність, складські технології, складська логістика, складське обладнання.*

## ТРАНСПОРТНАЯ ЛОГИСТИКА И СОВРЕМЕННЫЕ СКЛАДСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

*Боровик Ю.Т., к.э.н., доцент,  
Василенко К.А., студентка магистратуры (УкрГУЖТ)*

*В статье определены основные проблемы транспортной логистики в условиях глобализации и возможности их преодоления за счет эффективно организованной складской деятельности.*

*Рассматривается необходимость и эффективность внедрения современных складских технологий. Приводятся примеры современных складских систем, технологий и оборудования для сокращения расходов, и улучшения качества функционирования складов.*

*В статье рассматриваются особенности организации и управления транспортной логистикой в зарубежных странах с целью применения их опыта в отечественной практике.*

**Ключевые слова:** *транспортная логистика, склад, складская деятельность, складские технологии, складская логистика, складское оборудование.*

## TRANSPORT LOGISTICS AND MODERN STORAGE TECHNOLOGIES

*Borovik Y.T., Ph. D., associate Professor,  
Vasilenko K.A., graduate student (USURT)*

*Warehouses are an important division responsible for the efficient storage and movement of company stocks. In conditions of increasing competition, the level of warehouse equipment predetermines such critical parameters as time and workability of cargo handling.*

*Effectively organized warehousing activity has a positive effect on reducing the logistics costs of an enterprise. Innovations and innovative equipment in the supply chain reduce the likelihood of errors in the logistics system.*

*The article identifies the main problems of transport logistics in the context of globalization and the possibility of overcoming them through efficiently organized warehousing activities, and also defines the main goal of transport logistics. The necessity and efficiency of introducing modern warehouse technologies is also considered. The requirements for warehouses in the context of market globalization are considered.*

*The article provides examples of modern warehouse systems: self-supporting warehouses, Radio-Shuttle system for warehouses with a limited area, and an automated Mini-Load system. Examples of modern storage technologies and equipment (gravity racks; conveyors: roller, spiral, turning, carousel; stacker cranes) are given to reduce costs and improve the quality of warehouse operations.*

*The article discusses the features of the organization and management of transport logistics in the United States, the countries of Western Europe, Central and Eastern Europe, and the countries of the Central Asian region in order to apply their experience in domestic practice. Defined two main models of logistics management abroad.*

**Keywords:** *transport logistics, warehouse, warehouse activity, warehouse technologies, warehouse logistics, warehouse equipment.*

**Постановка проблеми.** Основна ознака сучасного розвитку світового господарства – це розгортання процесів глобалізації, які істотно впливають на систему міжнародних економічних відносин, визначають тенденції розвитку національних економік, посилюючи їх взаємозв'язку. Процеси глобалізації призводять до значного зростання обсягів перевезень, руху товару і вантажних потоків, як внутрішніх, так і міжнародних, в тому числі транзитних. Важливе значення набуває пошук оптимальних схем організації та обслуговування транснаціональних товаропотоків, з урахуванням динамічного їх зростання, виникнення якісно нових вимог до ефективності міжнародних перевезень і питання управління ними, при цьому виникає необхідність підвищення точності планування, аналізу та економічної оцінки роботи як великих транспортних систем в цілому, так і окремих елементів їх. Основна мета транспортної логістики полягає в усуненні перебоїв і зайвих витрат при переміщенні транспортних засобів з товарами до пункту призначення.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблеми транспортної

логістики знайшли своє відображення у дослідженнях таких вчених як: Анікін Б.А., Бауерсокс Д.Дж., Дикань В.Л., Єлагін Ю.В., Каличева Н.Є., Корінь М. В., Смахов А.А., Токмакова І.В. та ін. [1-11]. У своїй роботі вони досліджують загальнотеоретичні проблеми логістики і, у тому числі транспортної логістики, вирішуються завдання з оптимізації роботи транспорту в логістичних системах з внутрішнім перевезенням і взаємодією роботи транспортних засобів у логістичних системах.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Проте потребують подальшої розробки питання розвитку транспортної логістики в сучасних умовах глобалізації. Також, закордонний досвід управління транспортною логістикою, використання сучасних складських технологій та визначення перспектив розвитку вітчизняної транспортної логістики досліджені до сих пір недостатньо, що зумовлює актуальність статті.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Дослідження сутності транспортної логістики, проблем та перспектив її розвитку в умовах

глобалізації та можливостей використання закордонного досвіду у вітчизняній транспортній логістиці.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Логістика як наука з'явилася зовсім недавно. Її поява стала необхідним, коли між постачальником і споживачем з'явилися підприємства самих різних форм власності, кожен з яких намагався досягти результату. В результаті, з'явилася необхідність інтеграції всіх потоків в один ланцюжок. На Заході термін «логістика» стосовно економіки і підприємництва вперше використаний в роботі Е. Смікея, Д. Бауерсокса і Ф. Моссмана «Управління фізичним розподілом: логістичні проблеми фірми» і відтоді трактується більшістю фахівців як управління рухом товарів.

Транспортна логістика забезпечує доставку вантажів різними видами транспорту, найчастіше виникає використання не одного виду транспорту, а декількох. В результаті виникає основна проблема в цій сфері – нерозвиненість транспортної інфраструктури. Згодом, знаходяться шляхи до розвитку, але з мінливим попитом, необхідні нові технології.

Ефективне функціонування будь-якої організації в першу чергу залежить від злагодженої діяльності всіх його підрозділів, починаючи від відділу закупівель і закінчуючи відділом розподілу готової продукції. Склади є важливим підрозділом, який відповідає за ефективне зберігання і переміщення запасів компанії. І якщо складським процесам не приділяється належної уваги, то нестабільність їх роботи може негативно позначитися на загальній ефективності компанії.

В умовах конкуренції, що загострюється рівень технічного оснащення складу зумовлює такі критично важливі параметри як час і технологічність обробки вантажів. Ефективно організована складська діяльність позитивно позначається на

скороченні логістичних витрат підприємства. Інновації та інноваційне обладнання в ланцюгах поставок дозволяють знизити ймовірність появи помилок в логістичній системі.

Глобалізація ринку, розвиток ланцюгів поставок, сучасні технології, тісний зв'язок ринку з споживачами і дотримання принципів Just-in-Time пред'являють до складів наступні вимоги: виконання більшої кількості операцій при менших обсягах партій надійшли і реалізованих товарів; складування найбільшого числа найменувань товарів і регулярного їх поновлення; поставка клієнтам товарів і послуг високої якості; збільшення діапазону послуг з передпродажної і післяпродажної підготовки товарів до продажу; розширення меж поставок і закупівель товарів [1].

Підприємства прагнуть знизити до мінімуму витрати на складське зберігання і перероблення вантажів. З метою залучення клієнтів компанії підвищують якість їх обслуговування і разом з тим роблять все можливе для зниження складських витрат [12]. Очевидно, що для виконання цих вимог потрібні кардинальні зміни технології складських операцій, заснованих на застосуванні сучасного обладнання та технологій [13].

Варіантом швидкого і недорогого переміщення вантажів є гравітаційні стелажі. Використання гравітаційних стелажів має важливе значення для підвищення ефективності операцій розміщення на зберігання і відбирання вантажів. Гравітаційні стелажі служать для зберігання і обробки товару з широким асортиментом, для комплектації замовлень поштучно або в обсязі коробки, упаковки, дозволяючи розділити зони завантаження і вивантаження.

Вантажі рухаються по роликівих доріжках під дією сили тяжіння від зони завантаження до зони вивантаження. Рух вантажів досягається за допомогою роликівих доріжок з ухилом 4%. Завдяки

гальмівним роликам, які обертаються зі встановленою швидкістю завдяки інерційним механізмам, встановленим всередині них, швидкість руху вантажу можна регулювати.

Конструкція металевих стелажів цієї категорії реалізує принцип FIFO (First In First Out), тобто вантаж, який був поставлений в канал стелажа першим, буде витягнутий також першим, що актуально при зберіганні швидко псується. Відсутність міжстелажних проходів дозволяє максимально використовувати об'єм складу.

Ще одним економічним, і ефективним обладнанням є конвеєри: роликові, спіральні, поворотні, карусельні т.д. Вони допоможуть оптимізувати процеси транспортування, як горизонтальної, так і вертикальної. Це унікальне рішення для економії простору, зниження трудовитрат і енергоспоживання.

Для високих складських приміщень застосовують крани-штабелери. У переважній більшості випадків крани цього типу використовуються спільно з іншими конвеєрними системами. Це дозволяє забезпечити безперебійну роботу складу на всіх етапах, починаючи від навантаження і закінчуючи відвантаженням товарів.

Ефективною і цікавою складською технологією є самонесучі склади. Металеві стелажі – це частина опорної конструкції складської будівлі, для якого потрібно тільки покриття покрівлі та зовнішнє панелювання. Самонесучі склади є автоматизованими, що припускають використання різних рівнів автоматизації для підвищення ефективності роботи. Висота складу може бути понад 40 метрів, вона обмежена тільки нормами висотності або обмеженнями висоти обладнання, що використовується на цьому складі.

Для складів з обмеженою площею корисна система Radio-Shuttle. Вона відчутно полегшує навантаження і

розвантаження товару за рахунок автоматизації процесів розміщення палет на складі. Основним елементом системи є електровізок. Вона може самостійно рухатися всередині стелажа. Всі інші проміжні дії для розміщення або зберігання піддонів виконуються в автоматичному режимі навантажувачем. Внаслідок режиму віддаленого доступу спрощується процес управління декількома електровізками.

Автоматизована система Mini-Load є комплексною системою зберігання. Така система призначена для зберігання коробок з різними вантажами і являє собою результат інтеграції полиць і різного складського обладнання. Mini-Load складається з двох стелажних систем і проходу між ними, який потрібен для пересування крана-штабелера. Збір та обробка товарів Збір та обробка товарів здійснюється конвеєрами і розміщується збоку вздовж стелажів. У цій області краном-штабелером відбувається розміщення витягнутого зі стелажів товару. Далі вантаж переміщується до оператора, а по завершенні всіх дій відправляється до крана-штабелера, який в зворотному порядку переміщує вантаж на його місце на стелажі. Щоб знати розташування товару і його залишок система зберігання Mini-Load контролюється системою управління.

Склад є невіддільним і одним з основних елементів, що забезпечує рух матеріального потоку в логістичній системі. Разом з тим зберігання і вантажопереробка продукції на складі пов'язані з певними витратами, що відбивається на часі доведення її до споживача і може збільшувати вартість товару. Грамотно організований склад, оснащений сучасним обладнанням, допомагає знизити витрати на кінцеву собівартість товару, а це є значною складовою сукупних витрат.

У США основною особливістю транспортної логістики є робота транспортних засобів без зупинки. У



реальність це втілюється завдяки тягачам, які використовують напівпричепи у два і більше разів більше, ніж сам тягач. Роль складів тимчасового зберігання виконують напівпричепи.

На північноамериканському ринку логістичних послуг спеціалізовані фірми виконують кілька базових функцій: по-перше, безпосередньо здійснюють надання складських і транспортних послуг, для чого їм потрібні складські комплекси, термінали і рухомий склад; по-друге, вони займаються організацією логістичного процесу в залежності від потреб конкретного клієнта.

Досвід країн Західної Європи показує істотну роль таких транзитних логістичних центрів у формуванні бюджету. В Голландії діяльність транзитних логістичних центрів приносить 40% доходу транспортного комплексу, у Франції - 31%, в Німеччині - 25%. У країнах Центральної та Східної Європи ця частка в середньому становить 30%. Загальний оборот європейського ринку логістичних послуг – понад 600 млрд євро. З них близько 30% логістичних функцій у всіх галузях економіки щорічно передається логістичним компаніям.

Розвиток національних економік країн Центральноазійського регіону внаслідок зростання обсягів їх міжнародної торгівлі із закордонними країнами відкриває нові можливості для нарощування транспортно-логістичного потенціалу цих країн, що висуває особливі вимоги до модернізації наявної інфраструктури транспортних і складських комплексів. Продумане розміщення транспортно-логістичних комплексів уздовж основних напрямків переміщення вантажів головними міжнародними маршрутами є запорукою успіху і високої рентабельності організації роботи логістичних комплексів.

В Норвегії, розвиток інтермодальних перевезень є одним із головних завдань державної політики, основний напрямок розвитку направлено

на посилення ролі залізничного транспорту. План заходів, необхідний для реалізації цієї ідеї – будівництво других колій, зведення нових терміналів і реконструкція старих, придатних для складування великих партій вантажу. Перебудова складських комплексів робилася з урахуванням великого обсягу вантажів, що перевозяться в контейнерах.

У Фінляндії – головним завданням є забезпечення недорогих і надійних міжнародних маршрутів, забезпечення привабливості фінського логістичного комплексу на тлі безперервного зміцнення позицій Естонії, Латвії, Литви, Польщі.

Розгляд практики західноєвропейських країн чітко показує, що у сфері управління логістикою за кордоном переважають дві основні моделі. «Авторитарна» – при якій держава вказує навіть на «вузькоспеціальні» питання (Фінляндія) і «демократична» – коли чиновники лише показують орієнтири розвитку (Німеччина). Причина, яка обумовлює різницю між країнами, лежить в тому, наскільки транспортна логістика важлива для кожної країни.

### **Висновки та пропозиції.**

Транспортно-логістичні послуги не тільки значно збільшують загальний спектр послуг, що надаються, а також збагачують їх асортименти, підвищують зацікавленість замовників і сприяють поглибленню спеціалізації оптових посередників, розвитку прогресивних форм обслуговування. Це сприяє розвитку економічних відносин та розбудові регіонального та національного господарства.

Відбувається формування транспортних потоків, серед яких особливе місце займають міжнародні транспортні коридори, йде розбудова транспортно-логістичної інфраструктури, створюються нові транспортно-логістичні послуги. Крім того, сучасні тенденції розвитку транспортної логістики у світі відзначаються зростанням вимог споживачів до якості послуг та вимог

закордонних партнерів у плані людських ресурсів та систем управління. Все це свідчить про зростання ролі транспортної логістики у світовій економіці.

Основні завдання, які ставляться транспортним організаціям, передбачають зниження вартості перевезень, поліпшення їх якості, скорочення термінів доставки, гармонійне поєднання на ринку транспортних послуг всіх видів сучасного транспорту.

Ефективно організоване складське господарство, оснащене сучасним обладнанням, допомагає знизити витрати на кінцеву собівартість товару та дозволяють знизити ймовірність появи помилок в логістичній системі. Можливості застосування досвіду організації та управління транспортною логістикою у закордонних країнах у вітчизняній практиці буде напрямком подальших досліджень.

### ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика. Основные и обеспечивающие функциональные подсистемы логистики: учебник/под ред. Б. А. Аникина, Т. А. Родкиной. М.:Прспект, 2014.–344 с.
2. Бауерсокс Дональд Дж., Клосс Дейвид Дж. Логистика: интегрированная цепь поставок [Текст]: Пер. с англ. – М.: ЗАО “Олимп-бизнес”, 2001. – 639с.
3. Дикань В.Л. Основи логістичної інтеграції при формуванні логістичних систем через утворення територіально-промислового кластера / В.Л. Дикань // Українські залізниці. – 2014. – №9(15). – С.23-26.
4. Дикань В.Л. Перспективы развития экономики Украины в условиях формирования международных транспортных коридоров в системе мировой глобализации экономики/ В.Л. Дикань//Вісник економіки транспорту і промисловості: збірник науково-практичних статей. – Харків: УкрДАЗТ, 2013. – Вип.42. – С. 144 - 149.
5. Єлагін Ю.В. Перспективи розвитку транспортної логістики на підприємствах залізничного розвитку [Текст] / Ю.В. Єлагін, Г.В. Обруч // Вісник економіки транспорту і промисловості.– 2014.–Вип. 48.– С. 121-123.
6. Елагин Ю. В. Роль логистики как методологии развития национальной транспортной системы транзитных стран. [Текст]/ Ю.В. Єлагін // Вісник економіки транспорту і промисловості.–2015.–Вип. 49.–С. 176-179.
7. Каличева Н.Є. Покращення функціонування логістичних систем за рахунок удосконалення транспортних послуг / Н.Є. Каличева// Наука й економіка: науково-теоретичний журнал Хмельницького економічного університету. – Хмельницький: ПВНЗ «Хмельницький економічний університет», 2015. – Вип. 2 (38). – С. 80 - 83.
8. Каличева Н.Є Роль транспортно-логістичних систем у забезпеченні стійкого розвитку економіки / Н. Є. Каличева // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2017. – Вип. 58. – С. 103-109.
9. Корінь М. В. Логістика та її роль в забезпеченні ефективної діяльності підприємств / М. В. Корінь // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2011. - № 35. – С. 148-152
10. Смехов А. А. Основы транспортной логистики [Текст]: [учеб. для вузов ж.-д. транспорта] / Смехов А. А. М. : Транспорт, 1995. – 197 с.
11. Токмакова І.В. Проблеми та перспективи розвитку транспортної логістики в умовах глобалізації економічного простору/ І.В. Токмакова // Вісник економіки транспорту і промисловості: збірник науково-практичних статей. – Харків: УкрДАЗТ, 2011. - Вип. 35. - С. 274 - 277.
12. Кузнецова М. Н., Васильева А. С. Проблемы складского хозяйства на

предприятия//Наука в центральной России. 2012. № 1. – С. 14-16.

13. Манжосов Г. П. Современный склад. Организация и технология. М. : КИАцентр, 2013. – 268 с.

## REFERENCES

1. *Logistika i upravlenie tsepyami postavok. Teoriya i praktika. Osnovnye i obespechivayushchie funktsional'nye podsystemy logistiki: uchebnik* (2014) [Logistics and supply chain management. Theory and practice. Basic and providing functional subsystems of logistics: a tutorial] /pod red. B. A. Anikina, T. A. Rodkinoy. M.:Prospekt, 344 p.

2. Bauersoks Donal'd Dzh., Kloss Deyvid Dzh. (2001) *Logistika: integrirovannaya tsep' postavok* [Logistics: an integrated supply chain]: Per. s angl. – M.: ZAO "Olimp-biznes", 639 p.

3. Dykanj V.L. (2014) Osnovy loghistrychnoji integracii pry formuvanni loghistrychnykh system cherez utvorennja terytorialjno-promyslovogho klastera [Basics of logistic integration in the formation of logistics systems through the formation of a territorial-industrial cluster]. *Ukrajinsjki zaliznyci.*, No.9(15), pp. 23-26.

4. Dikan' V.L. (2013) Perspektivy razvitiya ekonomiki Ukrainy v usloviyakh formirovaniya mezhnarodnykh transportnykh koridorov v sisteme mirovoy globalizatsii ekonomiki [Prospects of the development of the economy of Ukraine in the conditions of formation of international transport corridors in the system of global globalization of economy. *Bulletin of the Economy of Transport and Industry: a collection of scientific and practical articles.* No.42, pp. 144 - 149.

5. Jelaghin Ju.V. (2014) Perspektivy rozvytku transportnoji loghistryky na pidpryjemstvakh zaliznychnogho rozvytku [Prospects for the development of transport logistics at railway enterprises] // *Bulletin of the Economy of Transport and Industry: a*

*collection of scientific and practical articles,* no. 48, pp 121-123.

6. Elagin Yu. V. (2015) Rol' logistiki kak metodologii razvitiya natsional'noy transportnoy sistemy tranzitnykh stran. [The role of logistics as a methodology for the development of the national transport system of transit countries]. *Bulletin of the Economy of Transport and Industry*, no. 49, pp. 176-179.

7. Kalycheva N.Je. (2015) Pokrashhennja funkcionuvannja loghistrychnykh system za rakhunok udoskonalennja transportnykh poslugh [Improving the operation of logistics systems by improving transport services]. *Science and Economics: Scientific and Theoretical Journal of Khmelnytskyi Economic University*, no. 2 (38), pp. 80 - 83.

8. Kalycheva N.Je (2017) Rolj transportno-loghistrychnykh system u zabezpechenni stijkogho rozvytku ekonomik [The role of transport and logistics systems in ensuring sustainable economic development]. *Bulletin of the Economy of Transport and Industry*, no. 58, pp. 103-109.

9. Korinj M. V. (2011) Loghistryka ta jiji rolj v zabezpechenni efektyvnoji dijalnosti pidpryjemstv [Logistics and its role in ensuring the effective operation of enterprises]. *Bulletin of the Economy of Transport and Industry*, no. 35, pp. 148-152

10. Smekhov A. A. (1995) *Osnovy transportnoy logistiki* [Basics of transport logistic]: [ucheb. dlya vuzov zh.-d. transporta]. M. : Transport, 1995. – 197 s.

11. Tokmakova I.V. (2011) Problemy ta perspektyvy rozvytku transportnoji loghistryky v umovakh globalizacii ekonomichnogho prostoru [Problems and prospects of development of transport logistics in the conditions of globalization of economic space]. *Bulletin of the Economy of Transport and Industry*, no. 35, pp. 274 - 277.

12. Kuznetsova M. N., Vasil'eva A. S. (2012) Problemy skladskogo khozyaystva na predpriyatii [Problems of warehousing at an enterprise] *Nauka v tsentral'noy Rossii*, No. 1, pp. 14-16.

13. Manzhosov G. P. (2013) Organization and technology] . М. : KIAtsentr, *Sovremennyy sklad. Organizatsiya i tekhnologiya* [A modern warehouse. 268 p.

УДК 656.2

## УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ РОБОТИ ПІДПРИЄМСТВ ПРОМИСЛОВОГО ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

*Волохов В.А., к.е.н., доцент,  
Волохова І.В., к.е.н., доцент,  
Парамей О.А., магістр (УкрДУЗТ)*

*Статтю присвячено формуванню ефективної організації роботи підприємства промислового залізничного транспорту на прикладі ВАТ «Київ-Дніпровське МППЗТ». З метою зростання його конкурентоспроможності та прибутковості запропоновано інноваційний захід та виконано його техніко-економічне обґрунтування, здійснено оцінку ефективності впровадження інноваційної технології. Отримано економічний ефект, який дозволить провести оновлення інфраструктури на підприємстві з урахуванням сучасних технологій та ресурсозбереження.*

*Ключові слова: удосконалення, промисловий залізничний транспорт, технологія, техніко-економічне обґрунтування, економічний ефект.*

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

*Волохов В.А., к.э.н., доцент,  
Волохова И.В., к.э.н., доцент,  
Парамей Е.А., магистр (УкрГУЖТ)*

*Статья посвящена формированию эффективной организации работы предприятия промышленного железнодорожного транспорта на примере ОАО «Киев-Днепропольское МППЗТ». С целью увеличения его конкурентоспособности и прибыльности предложено инновационное мероприятие и выполнено его технико-экономическое обоснование, осуществлена оценка эффективности внедрения инновационной технологии. Получен экономический эффект, который позволит провести обновление инфраструктуры на предприятии с учетом современных технологий и ресурсосбережения.*

*Ключевые слова: совершенствование, промышленный железнодорожный транспорт, технология, технико-экономическое обоснование, экономический эффект.*

© Волохов В.А.,  
Волохова І.В.,  
Парамей О.А.

**Вісник економіки транспорту і промисловості № 66, 2019**

## IMPROVEMENT OF TECHNOLOGY OF WORK OF ENTERPRISES OF INDUSTRIAL RAILWAY TRANSPORT

*Volokhov V.A., candidate of economic sciences, associate professor,  
Volokhova I.V., candidate of economic sciences, associate professor,  
Paramei O. A., magistr (USURT)*

*Structural transformations in the economy of Ukraine are accompanied changes in all spheres, including on an industrial railway transport. Development of industrial railway transport creates terms for successful complex development of economy of regions and country on the whole, influences on economic and social position of country. An industrial railway transport is the variety of transport of the ungeneral use, here he unites the producers of different regions of the state due to providing of delivery /*

*An industrial railway transport is the variety of transport of the ungeneral use, here he unites the producers of different regions of the state due to providing of delivery of loads from a main transport to the owners of goods and vice versa. In composition a transport chain of delivery a load effective co-operation of the stations of joining and enterprises of industrial railway transport is the substantial factor of forming of reliable and flexible technology of delivery of loads.*

*The article is devoted forming of effective organization of work of enterprise of industrial railway transport on the example of VAT «Kiiv-Dniprovske MPPZT».*

*The accumulated failings and difficulties in-process industrial railway transport predetermine the leadthrough of researches and development of new measures on the improvement of work of PPZT. In market conditions the urgent is become by introduction of close co-operation of transport of the general use with an industrial railway transport both on in general lines organizational and in determination of technical policy, perfection of control system.*

*The purpose of research of the article is a feasibility study of technological measure from replacement of locomotive which executes mobile work on entrance tracks as direction of increase of efficiency of activity of industrial enterprise of railway transport.*

*Economic effect from replacement of locomotive from TGM-4 on more powerful TGM-6 on MPPZT during five years, will make 8224,3 thousands of Uah Money which will be it is here economized will allow to conduct the update of infrastructure on an enterprise taking into account modern technologies and resursozberezhennya.*

*Keywords: improvement, industrial railway transport, technology, feasibility study, economic effect.*

**Постановка проблеми та її зв'язки з науковими чи практичними завданнями.**

Структурні перетворення в економіці України супроводжуються змінами у всіх сферах, в тому числі і на промисловому залізничному транспорті. Розвиток промислового залізничного транспорту створює умови для успішного комплексного розвитку економіки регіонів та країни в цілому, впливає на економічний і соціальний стан країни.

Промисловий залізничний транспорт є різновидом транспорту незагального користування, при цьому він об'єднує виробників різних регіонів держави за рахунок забезпечення доставки вантажів від магістрального транспорту до вантажовласників та навпаки. У складі транспортного ланцюга доставки вантажу ефективна взаємодія станцій примикання та підприємств промислового залізничного транспорту є суттєвим

фактором формування надійної та гнучкої технології доставки вантажів.

В даний час транспортна система України включає більше 7000 під'їзних шляхів загальною протяжністю понад 27 тис. км (для порівняння експлуатаційна довжина магістральних залізничних шляхів становить 21,7 тис. км) [1]. При цьому відомчими та промисловими коліями переміщується в 3-3,5 рази більше вантажів, ніж залізничними магістралями.

Низка проблем, які перешкоджають ефективній експлуатації промислового залізничного транспорту та його чіткій взаємодії з магістральним ініціюють дослідження в цьому напрямі. Підвищення ефективності функціонування підприємств промислового залізничного транспорту (ППЗТ) може бути здійснено тільки на основі нових форм господарювання, комплексного застосування передового досвіду та сучасних наукових методів, спрямованих на покращення якості роботи промислових підприємств.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Значний внесок у розв'язання проблеми підвищення ефективності роботи промислових підприємств залізничного транспорту внесли такі вітчизняні вчені як Р.В. Вернигора, Д.В. Ломотько, П.О. Яновський, М.І. Данько, Є.І. Балака, О.М. Полякова [1-5].

**Виділення невирішених частин загальної проблеми.** Транспортними засобами промислового залізничного транспорту щорічно виконуються значні за обсягом перевезення вантажів, безпосередньо обслуговується виробництво, забезпечуються всі початково-завершальні операції в транспортному процесі. Характерними ознаками таких перевезень є короткі відстані транспортування вантажів, невисокі показники швидкості.

Накопичені недоліки та труднощі в роботі промислового залізничного транспорту зумовлюють проведення досліджень та розробку нових заходів з

удосконалення роботи ППЗТ. В ринкових умовах нагальним стає впровадження тісної взаємодії транспорту загального користування з промисловим залізничним транспортом як на загально організаційному, так і у визначенні технічної політики, вдосконаленні системи управління.

**Формування цілей статті (постановка завдання).** Одним із важливих напрямків діяльності залізничного транспорту в Україні є поглиблення співпраці з промисловими підприємствами, завдяки приведення їх транспортного оснащення і технології переробки вантажів у відповідність до реальних обсягів їх виробництва. Метою дослідження є техніко-економічне обґрунтування технологічного заходу із заміни локомотива, що виконує маневрову роботу на під'їзних коліях як напрямок підвищення ефективності діяльності промислового підприємства залізничного транспорту.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Промисловий залізничний транспорт входить до єдиної транспортної системи України, забезпечує виконання початково-кінцевих операцій з вагонами загального користування на залізничних станціях, що примикають до магістральних шляхів, переміщення вагонів, перевезення вантажів усередині підприємства у процесі виробництва, зокрема й у власному рухомому складі. Працівники промислового залізничного транспорту здійснюють обслуговування клієнтури, організують вантажно-розвантажувальні операції з вагонами загального користування тощо. Для виконання визначених завдань підприємства мають локомотиви, вагони, залізничні колії, обладнання для забезпечення електронної централізації управління. Статистичні дані свідчать про те, що залізничний промисловий транспорт виконує в 3 рази більший обсяг перевезень, чим магістральний, і обслуговує, в основному, великі

підприємства видобувної та обробної промисловості. Шляхи сполучення відрізняються великою криволінійністю ділянок з малим радіусом кривої (100 м і менше). 60% під'їзних колій мають довжину 152,5 км і характеризуються вантажнапруженістю від декількох тисяч до 20 млн. т-км/км на рік [4].

Важливим резервом підвищення ефективності роботи промислового залізничного транспорту є удосконалення технологічних процесів на під'їзних коліях.

Для підвищення ефективності використання промислового залізничного транспорту утворені об'єднані підприємства, а у великих промислових вузлах – міжгалузеві підприємства, що обслуговують вантажовласників різних відомств.

Для техніко-економічного обґрунтування технологічного заходу використано реальні статистичні дані Харківської філії ВАТ «Київ-Дніпровське міжгалузеве підприємство промислового залізничного транспорту (МППЗТ)». Щоб удосконалити технологію роботи підприємства потрібно розрахувати основні технологічні параметри, які впливають на експлуатаційну роботу (кількість вагонів в одній подачі, тривалість подавання (прибирання) на фронті вивантаження (навантаження), кількість подач для виконання всього обсягу роботи).

Кількість вагонів визначається за формулою:

$$m = \frac{Q}{Q_{ваг}}, \quad (1)$$

де  $Q_{ваг}$  - середня маса одного навантаженого вагону.

Для визначення кількості вагонів, які зможе подавати один локомотив на відповідних ділянках шляху з різним ухилом, розраховується маса маневрового

составу, що виконується при умові руху на розрахунковому ухилі з рівномірною швидкістю:  $y = 1087,6 - 27,8t$

Маса маневрового составу визначається за формулою:

$$Q = \frac{270\varepsilon N_e}{v(\omega_o + i_p)} - P, \quad (2)$$

де  $\varepsilon$  - відношення зрушувальної потужності тепловозу до номінальної потужності дизеля;

$Q$  – маса поїзда, т;

$N_e$  – ефективна потужність дизеля, к.с.;

$U$  - допустима швидкість руху, км/год;

$\omega_o$  - основний питомий опір руху поїзда;

$i_p$  – розрахунковий ухил, %;

$P$  - розрахункова маса тепловозу, т.

Максимальна норма маневрових составів при русі від станції Харків-Балашовський до ППЗТ встановлена тяговими розрахунками для тепловоза ТГМ-4 та ТГМ-6 при швидкості руху при маневровому режимі 15 км/год та керівному ухилі 1,5 %.

Колія, яка сполучає МППЗТ та станцію Качанівка має керівний ухил 21 %, від станції Качанівка до прийомоздавальних колій ЖБК-5 та ТОВ «С.К.С.М.» - 32 %. Для удосконалення технології роботи при обслуговуванні під'їзних колій пропонується перейти на використання більш потужних промислових тепловозів, таких як ТГМ-6.

Зведені дані розрахунку вагової норми маневрового составу та кількості вагонів, що може перевезти локомотив на ділянках колії наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

*Вагова норма маневрових составів*

Серія локомотива	$P_{,T}$	$\varepsilon$	$i_{np}, \%$	$\omega_0$	$L_v, \text{ км/год}$	$N_{\varepsilon}, \text{ к.с.}$	$Q_{,T}$	m, ваг
А) станція Харків-Балашовський – база МППЗТ								
ТГМ-4	80	0,63	1,5	2,5	15	750	2046	34
ТГМ-6	90	0,71	1,5	2,5	15	1200	3744	62
Б) база МППЗТ – станція Качанівка								
ТГМ-4	80	0,63	21	2,5	10	750	462	7
ТГМ-6	90	0,71	21	2,5	10	1200	920	15
В) станція Качанівка – колії ЖБК-5 і ТОВ «С.К.С.М.»								
ТГМ-4	80	0,63	32	2,5	10	750	289	4
ТГМ-6	90	0,71	32	2,5	10	1200	611	10

Для розрахунку кількості подач на фронті навантаження (вивантаження) потрібно знати середньодобову кількість вагонів, що надходить у роботу. Із статистичних даних маємо, що в середньому на ППЗТ маємо 29 вагонів за добу, зазвичай 50 % із них надходять на підприємства ЖБК – 5 і ТОВ «С.К.С.М.», колії до цих підприємств мають значний ухил. Тобто, виходячи із цих даних можна розрахувати кількість подач для подавання вагонів на вантажні фронті [3].

Кількість подач розраховується за формулою:

$$N_{под} = \frac{m_{заг}}{m}, \quad (3)$$

де  $m_{заг}$  - загальна кількість вагонів, що потрібно перевезти на даній ділянці.

Розрахунок кількості подач наведено у таблиці 2. Тривалість подачі - прибирання вагонів на під'їзні колії від станції Качанівка розраховано в таблиці 3.

За статистичними даними, тривалість здійснення рейсу від бази ППЗТ до станцій Качанівка дорівнює 105 хв. Було проведено розрахунок тривалості подавання-прибирання вагонів на під'їзні колії від станції Качанівка, який наведено у таблиці 3.

Таблиця 2

*Розрахунок кількості подач по коліях, які мають значний ухил*

Серія локомотива	$m_{заг}, \text{ ваг}$	$m, \text{ ваг}$	$N_{под}$
А) станція Харків-Балашовський – база ППЗТ			
ТГМ-4	29	34	1
ТГМ-6	29	62	1
Б) база МППЗТ – станція Качанівка			
ТГМ-4	29	7	4
ТГМ-6	29	15	2
В) станція Качанівка – колії ЖБК-5 і ТОВ «С.К.С.М.»			
ТГМ-4	14	4	4
ТГМ-6	14	10	2



Таблиця 3

*Розрахунок тривалості подавання-прибирання вагонів на під'їзні колії від станції Качанівка*

Операція	Норматив часу, хв	Всього лок-хв			
		ТОВ «Містраль»	ТОВ «С.К.С.М.»	ЖБК-5	ТОВ «Сплав-500»
1	2	3	4	5	6
1. Одержання розпорядження на виконання роботи	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
2. Заїзд локомотива з маневрової витяжки на колію	$a_0$	4,7	5,6	5,2	4,3
3. Забирання вагонів на колії, включення і проба автогальм	$3+0,14m_{пз}$	4,9	6,1	5,7	4,4
4. Прямування локомотива з вагонами з колії через маневрову витяжку за стрілку	$a_1+b_1m_{пз}$	5,4	6,9	6,5	4,2
5. Осаджування вагонів на під'їзній колії	$a_2+b_2m_{пз}$	26,7	30,5	34,3	20,9
6. Обмінні операції	$m_{пз}$	10	10	10	10
7. Забирання вагонів, які підлягають вивезенню на станцію Качанівка, включення і проба автогальм	$3+0,14m_{пз}$	3,7	4,7	4,2	3,3
8. Зворотній навіреїс з під'їзної колії на станцію Качанівка	$a_2+b_2m_{пз}$	24,3	22,9	31,7	15
Всього		80,2	87,2	98,1	62,6

Для розрахунку обсягу виконаної роботи маневровим локомотивом за рік використовуємо формулу:

$$R_{\text{лок-год}} = 365 \sum_{i=1}^k N_{\text{под}_i} t_i, \quad (4)$$

де  $R_{\text{лок-год}}$  - обсяг виконаної маневрової роботи одним локомотивом за рік, лок-год;

$t_i$  - тривалість одного рейсу, год.

Розрахунки обсягу виконаної маневрової роботи за рік для кожного підприємства з використанням різних

серій маневрових локомотивів зведено в таблицю 4.

Таким чином, за результатами проведених розрахунків пропонується перейти на використання для виконання маневрової роботи по обслуговуванню під'їзних колій промислового підприємства більш потужного маневрового локомотиву ТГМ-6. Це дозволить зменшити кількість подавань(прибирань) вагонів до під'їзних колій. Буде зменшено обсяг маневрової роботи з 6773,17 лок-год до 3821,37 лок-год за рахунок зменшення кількості подавань вагонів.

Таблиця 4

*Розрахунок обсягу маневрової роботи для кожної ділянки*

Маневровий район	Обсяг виконаної маневрової роботи лок-год	
	ТГМ-4	ТГМ-6
1	2	3
База МППЗТ - Качанівка	2555	1277,5
Качанівка - ТОВ «Містраль»	487,88	487,88
Качанівка - ТОВ «С.К.С.М.»	1060,93	530,46
Качанівка - ЖБК-5	1193,55	596,77
Качанівка-ТОВ «Сплав-500»	380,81	380,81
Інша маневрова робота	1095	1095
Всього за рік	6773,17	3821,37

Використання більш потужного локомотиву дозволить забирати підготовлені на вантажній станції подачі вагонів на під'їзні колії за один маневровий рейс, не поділяючи їх на групи вагонів.

На підставі проведених розрахунків щодо подачі вагонів на ділянках з великим ухилом, пропонується замінити локомотив ТГМ-4, який експлуатується в теперішній час, на більш потужний ТГМ-6.

Для проведення економічної оцінки проектного рішення необхідно визначити обсяги роботи промислового підприємства ППЗТ протягом розрахункового періоду. В якості розрахункового періоду приймемо 2019-2023 роки. Для визначення обсягів роботи застосуємо метод екстраполяції.

В таблиці 5 наведено результати прогнозування обсягів роботи МППЗТ.

Таблиця 5

*Фактичні та прогнозовані значення кількості вагонів, що переробляються на МППЗТ (за рік)*

Показник	Минулий період (роки - $n$ )			Прогнозований період (роки - $r$ )				
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Фактична кількість вагонів ( $V$ )	7850	7440	9070	-	-	-	-	-
Середній темп зміни переробки вагонів ( $\bar{t}$ )	0,97	1.1	1,035	1,035	1,035	1,035	1,035	1,035
Прогнозовані значення кількості вагонів	-	-	-	9387	9716	10056	10408	10772

Для розрахунку вартості виконаної маневрової роботи локомотивом МППЗТ за рік, використовуємо формулу

$$E_{роб} = R_{лок-год} E_{ман}, \quad (6)$$

де  $E_{роб}$  - вартість виконаної маневрової роботи за рік, тис. грн;

$R_{лок-год}$  - кількість виконаної роботи одним локомотивом за рік, лок-год;

$E_{ман}$  - вартість однієї локомотивогодини маневрової роботи, грн. ( $E_{ман}^{ТГМ-4} = 739,38$  грн,  $E_{ман}^{ТГМ-6} = 820,56$  грн).

Розрахунок вартості маневрової роботи за розрахунковий період виконаний в таблиці 6.

*Таблиця 6*

*Розрахунок вартості маневрової роботи за розрахунковий період*

Серія локомотива	Вартість виконаної маневрової роботи за рік, ( $E_{роб}$ ), тис. грн						
	База МППЗТ -Качанівка	Качанівка-ТОВ «Міст-раль»	Качанівка - ТОВ С.К.С.М.	Качанівка-ЖБК-5	Качанівка-ТОВ «Сплав-500»	Інша маневрова робота	Всього за рік
2019 рік							
ТГМ-4	1889,1	360,1	784,4	882,4	281,5	809,6	5007,8
ТГМ-6	1047,8	399,6	435,2	489,6	311,8	898,5	3135,6
2020 рік							
ТГМ-4	1945,7	378,1	800,1	926,5	298,3	833,8	5182,5
ТГМ-6	1100,1	415,5	443,9	533,6	327,3	925,4	3745,8
2021 рік							
ТГМ-4	2023,6	400,8	848,1	945,1	313,3	859,9	5390,8
ТГМ-6	1122,1	428,1	457,2	549,6	337,2	943,9	3838,1
2022 рік							
ТГМ-4	2084,3	424,8	873,5	973,4	335,2	884,6	5575,8
ТГМ-6	1178,3	445,1	475,5	571,6	343,9	972,2	3986,6
2023 рік							
ТГМ-4	2188,5	446,1	925,9	1022,1	341,9	911,2	5835,7
ТГМ-6	1249,0	467,4	489,7	600,1	357,7	1011,1	4175

За результатами отриманими в роботу зменшуються. При зміні таблиці 6, можна зробити висновок, що локомотива на більш потужний, витрати при використанні локомотива ТГМ-6 у на амортизацію також зростають. порівнянні з ТГМ-4, витрати на маневрову

## Економіка підприємства

За результатами розрахунків витрати на амортизацію локомотивів склали:

$$A_{TGM-4} = 65 \text{ тис. грн.};$$

$$A_{TGM-6} = 155 \text{ тис. грн.}$$

Тоді, загальна економія від заміни локомотива з ТГМ-4 на більш потужний ТГМ-6 буде визначатися за формулою (7), розрахунки наведено у таблиці 7.

$$\Delta E = E_{роб}^{TGM-4} - E_{роб}^{TGM-6}, \quad (7)$$

де  $\Delta E$  - економія витрат від зміни локомотива за розрахунковий рік;

$$E_{роб}^{TGM-4} - \text{вартість роботи}$$

локомотива ТГМ-4 за розрахунковий рік;

$$E_{роб}^{TGM-6} - \text{вартість роботи}$$

локомотива ТГМ-6 за розрахунковий рік.

Таблиця 7

*Економія витрат від заміни локомотиву*

Розрахунковий рік	2019	2020	2021	2022	2023
Економія витрат від зміни локомотива $\Delta E$ , тис. грн	1872,2	1436,7	1552,7	1589,2	1660,7

Розрахунки довели, що заміна локомотива на МППЗТ на більш потужний, дає можливість скоротити кількість подач на примикаючих ділянках, які мають великий ухил. У зв'язку з заміною збільшуються експлуатаційні витрати на маневрову роботу на 94 грн. за одну годину роботи, також відрахування на амортизацію зростуть на 90 тис. грн. за рік. Але в зв'язку зі зменшенням кількості подач, буде зменшено час роботи маневрового локомотива, що дасть

можливість зменшити витрати на 1872,2 тис. грн. вже за перший рік роботи.

Економічний ефект інноваційного проекту визначається за весь розрахунковий період [6]. В даному проекті розрахунковим періодом вважається 2019-2023 роки.

Результати розрахунку економічного ефекту від реалізації проекту заміни локомотива на більш потужний, протягом п'яти років зведені в таблицю 8.

Таблиця 8

*Розрахунок економічного ефекту*

Показники	Роки розрахункового періоду				
	2019	2020	2021	2022	2023
1 Економія витрат на амортизацію, тис. грн	90	90	90	90	90
2 Економія від заміни локомотиву, тис. грн.	1872,2	1436,7	1552,7	1589,2	1660,7
3 Економічний ефект, тис. грн	1782,2	1346,7	1462,7	1499,2	1570,7
4 Коефіцієнт приведення, $\alpha_t$	1,15	1,11	1,07	1,03	1
5 Економічний ефект з урахуванням коефіцієнту приведення, тис. грн	2049,5	1494,8	1565,1	1544,2	1570,7
6 Економічний ефект з наростаючим підсумком, тис. грн	2049,5	3544,3	5109,4	6653,3	8224,3

Економічний ефект від заміни локомотива з ТГМ-4 на більш потужний ТГМ-6 на МППЗТ протягом п'яти років, складатиме 8224,3 тис. грн. Кошти, що будуть при цьому зекономлені, дозволять провести оновлення інфраструктури на підприємстві з урахуванням сучасних технологій та ресурсозбереження.

**Висновок.** Проблема удосконалення організації та управління промисловим залізничним транспортом особливо загострилась останнім часом. Підвищення ефективності роботи підприємств промислового залізничного транспорту з метою зростання його конкурентоспроможності та прибутковості стало найважливішим стратегічним завданням у забезпеченні сталого розвитку при взаємодії з магістральним транспортом. Наукова новизна статті виражається у застосуванні передового досвіду та використанні сучасних методів роботи підприємств промислового залізничного транспорту. Практична значущість дослідження полягає у впровадженні технологічних змін та техніко-економічному обґрунтуванні інноваційного заходу.

Для підвищення ефективності діяльності ППЗТ здійснено оцінку ефективності впровадження технології функціонування промислового залізничного транспорту в умовах ВАТ «Київ-Дніпровське МППЗТ». Розрахунки довели, що заміна локомотива на підприємстві на більш потужний, дає можливість скоротити кількість подач на примикаючих ділянках, які мають великий ухил. У зв'язку зі зменшенням кількості подач, буде зменшено час роботи маневрового локомотива, що дасть можливість зменшити витрати. Економічний ефект, отриманий від заміни маневрового локомотива, дозволить провести оновлення інфраструктури на підприємстві з урахуванням сучасних технологій та ресурсозбереження.

## ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вернигора Р.В. Проблемы функционирования железнодорожных подъездных путей Украины в современных условиях [Текст] / Р.В. Вернигора // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2012. – №58. – С.64-68.

2. Ломотько Д.В. Удосконалення технології використання засобів залізничного транспорту незагального користування на основі створення баз резерву / Д.В. Ломотько., В.І. Панкратов, О.В. Лаврухін та ін. // Зб. наук. праць ДонПЗТ УкрДАЗТ: Випуск 10. - Донецьк, 2007.- С.5-14.

3. Яновський П. О. Підвищення якості транспортного обслуговування виробництва / П. О. Яновський // Збірник наукових праць Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна. Транспортні системи та технології перевезень. - 2013. - Вип. 5. - С. 64-66.

4. Полякова О. М. Логістичний підхід до взаємодії магістрального і промислового залізничного транспорту / О. М. Полякова // Вісник економіки транспорту і промисловості. - 2015. - Вип. 50. - С. 199-203.

5. Проблеми підприємств промислового залізничного транспорту і деякі напрямки їх вирішення / М.І. Данько, Є.І. Балака, В.І. Панкратов та ін. // Залізничний транспорт України. -2008.- №3.- С. 48-50.

6. Балака Є.І. Оцінка економічної ефективності доцільності інвестицій в інноваційні проекти на транспорті [Текст]: навч. посібник / Є.І. Балака, О.І. Зоріна, Н.М. Колесникова, І.М. Писаревський. – Харків: УкрДАЗТ, 2005. – 210 с.

## REFERENCES

1. Vernigora R.V. (2012) Problemy funktsionirovaniya zheleznodorozhnykh pod"ezdnykh putey Ukrainy v sovremennykh

usloviyakh [Problems of functioning of railway access roads of Ukraine in modern conditions]. *Vostochno-Evropeyskiy zhurnal peredovykh tekhnologiy*, no. 58, pp. 64-68.

2. Lomotko D.V. (2007) Udoskonalennia tekhnolohii vykorystannia zasobiv zaliznychnoho transportu nezahalnoho korystuvannia na osnovi stvorennia baz rezervu [Improvement of technology of use of means of railway transport of non-genuine use on the basis of creation of reserve bases]. *Zb. nauk. prats DonIIZT UkrDAZT*, vol 10, pp. 5-14.

3. Janovskiy P. O. (2013) Pidvyshhennja yakosti transportnogo obslughovuvannja vyrobnytva [Improving the quality of transport service production]. *Zbirnyk naukovykh pracj Dnipropetrovsjkogho nacional'nogho universytetu zaliznychnogho transportu imeni akademika V. Lazarjana. Transportni systemy ta tekhnologhiji perevezenj*, vol. 5, pp. 64-66.

4. Poliakova O. M. (2015) Lohistychnyi pidkhid do vzaiemodii mahistralnoho i promyslovoho zaliznychnoho transportu [Logistic approach to the interaction of main and industrial rail transport]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*, vol. 50, pp. 199-203

5. Danko M.I. Balaka Ye.I., Pankratov V.I. (2008) Problemy pidpryemstv promyslovoho zaliznychnoho transportu i deiaki napriamky yikh vyrishennia [Problems of enterprises of industrial railway transport and some directions of their solution]. *Zaliznychnyi transport Ukrainy*, no.3, pp. 48-50.

6. Balaka Ye.I. Zorina O.I., Kolesnykova N.M., Pysarevskiy I.M. (2005). *Otsinka ekonomichnoi efektyvnosti dotsilnosti investytsii v innovatsiini proekty na transporti* [Evaluating the feasibility of investing in innovative transport projects]. Kharkiv: UkrDAZT. (in Ukrainian).

УДК 658.5.009.436

## ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ ПІДПРИЄМСТВА

*Маковоз О.В., к.е.н., доцент (УкрДУЗТ),  
Зайцева А.С., к.е.н., доцент (ХНУ імені В.Н. Каразіна)*

Узагальнення підходів науковців до розуміння сутності логістичного забезпечення дозволило визначити, що під поняттям логістичного забезпечення підприємства слід розуміти сукупність прийомів, методів та елементів реалізації логістики для оптимального забезпечення підприємства товарно-матеріальними та інформаційними потоками. Логістичне забезпечення діяльності підприємства - це комплексний процес мобілізації, накопичення, розподілу ресурсів за основними бізнес - процесами логістичного обслуговування клієнтів, а також здійснення планування, контролю, моніторингу та інших процедур, спрямованих на ефективне та раціональне використання економічних ресурсів та зниження ризику в діяльності оператора ринку логістичних послуг. Управління логістичним забезпеченням є необхідною умовою підвищення якості управління фінансовими потоками логістичного процесів розрізі формування вхідних (доходів) та вихідних витрат) потоків за операційною діяльністю, оскільки будь - який елемент логістичної бази логістичної системи має вплив на формування, швидкість та злагоженість даних потоків. З урахуванням цієї позиції,

логістичне забезпечення - це діяльність, що здійснюється логістичним провайдером з метою оптимального використання наявних економічних ресурсів.

**Ключові слова:** логістика, управління, підприємство, ефективність.

## **ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ ПРЕДПРИЯТИЯ**

**Маковоз А.В., к.э.н., доцент (УкрДУЗТ),  
Зайцева А.С., к.э.н., доцент (ХНУ имени В.Н. Каразина)**

Обобщение подходов ученых к пониманию сущности логистического обеспечения позволило определить, что под понятием логистического обеспечения следует понимать совокупность приемов, методов и элементов реализации логистики для оптимального обеспечения предприятия товарно-материальными и информационными потоками. Логистическое обеспечение деятельности предприятия - это комплексный процесс мобилизации, накопления, распределения ресурсов по основным бизнес - процессам логистического обслуживания клиентов, а также осуществление планирования, контроля, мониторинга и других процедур, направленных на эффективное и рациональное использование экономических ресурсов и снижения риска в деятельности оператора рынка логистических услуг. Повышение эффективности управления логистическим обеспечением является необходимым условием повышения качества управления финансовыми потоками логистических процессов в разрезе формирования входящих и выходящих потоков по операционной деятельности, поскольку любой элемент логистической базы/ логистической системы влияет на формирование, скорость и сложность данных потоков. С учетом этой позиции, логистическое обеспечение - это деятельность, осуществляемая логистическим провайдером с целью оптимального использования имеющихся экономических ресурсов.

**Ключевые слова:** логистика, управление, предприятие, эффективность.

## **WAYS TO IMPROVE THE LOGISTICS MANAGEMENT OF THE ENTERPRISE**

**Makovoz O.V., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor (UkrDUZT),  
Zaitseva A.S., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor  
(VN KhNU Karazin)**

Summarizing the approaches of scientists to understanding the essence of logistics, it was possible to determine that the concept of logistic support of an enterprise should be understood as a set of techniques, methods and elements of logistics implementation for optimal provision of enterprise material and information flows. Logistic support of the enterprise is an integrated process of mobilization, accumulation, distribution of resources in the main business processes of logistic customer service, as well as planning, monitoring, monitoring and other procedures aimed at efficient and efficient use of economic resources and risk reduction in the market operator's activity logistics services. Logistics management is a prerequisite for improving the quality management of the financial flows of logistics processes by the section of incoming (incomes) and outbound costs formation) flow of operating activities, since any element of the logistic base of the logistics system has an effect

*on the formation, speed and coherence of these flows. Taking into account this position, logistic support is the activity carried out by the logistics provider in order to optimally use the available economic resources. The assessment of the concept of logistics of the enterprise directly allows you to determine the factors that determine the construction of logistics support of the enterprise.*

*When the organization begins to focus on reducing the response time, then the first results are usually the reduction of stocks and the acceleration of the turnover of assets. Following this, actual overhead costs are actually reduced. Further targeting to reduce the response time will help to identify emerging crashes and bottlenecks in the system that interfere with the development of the organization and to systematically eliminate them. Therefore, in an effort to reduce time, the organization is actually aimed at reducing costs and improving the quality of goods and services. The logistics department of the company provides for the fulfillment of all functions inherent in management as a type of activity: task setting - includes monitoring of available resources and raw material market of potential resources, planning of resource requirements, estimation of material resources of production and its material needs; realization of the set task - production, analysis and evaluation of alternative variants of logistics, formation of the final decision on the development of the raw material base of the enterprise, organization of supply of resources, management of inventories.*

**Keywords:** *logistics, management, enterprise, efficiency.*

**Постановка проблеми та її зв'язки з науковими чи практичними завданнями.** Діяльність будь-якого підприємства безпосередньо пов'язана з сукупністю методів, прийомів та алгоритмів управління логістичним забезпеченням підприємства, що дозволяє ефективно регулювати основний напрямок діяльності та досягнення основних цілей. Логістика дозволяє скоординувати і оптимізувати матеріальні і інформаційні потоки, починаючи від первинного джерела сировини і закінчуючи доставкою кінцевого продукту споживачеві. На нашу думку, саме такий підхід до організації бізнесу все більше визнається мотивованим тими особами, які приймають рішення щодо управління витратами, прибутком і ціноутворенням, і значимість даної компетенції в системі підприємницької діяльності в цілому постійно зростає.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій, на які спирається автор з посиланням на джерела.**

Питання управління логістичним забезпеченням підприємства досить широкого досліджувалися вітчизняними

та закордонними науковцями, а саме: Гуржій Н.Г. [1], Азаренков Г.Ф. [2], Біловодська О.А. [3], Бородіна О.А. [4], Костіна К.В. [5], Андрушкевич З.М. [6], Аникин Б.А. [7], Дикань В.Л., [8-10] та ін. Аналізуючи роботи вищевказаних вчених, можна зробити висновок, що управління логістичним забезпеченням підприємства - це процес постійного пошуку нетрадиційних шляхів управління направлених на створення конкурентних переваг шляхом мінімізації витрат (не тільки трансформаційних, але і трансакційних), підвищення якості створюваного продукту та прискорення його поставки споживачеві. Розвиток логістичної системи безпосередньо пов'язаний з формуванням та динамічною побудовою логістичного забезпечення підприємства. Узагальнення підходів науковців до розуміння сутності управління логістичним забезпеченням підприємства дозволило визначити, що під поняттям управління логістичним забезпеченням підприємства слід розуміти сукупність прийомів, методів та елементів реалізації управлінських методів для оптимального забезпечення



підприємства товарно-матеріальними та інформаційними потоками [1].

**Формування цілей статті (постановка завдання).**

Аналіз наявних в науковій літературі підходів до питань управління системою логістичного забезпечення показав, що дана система розглядається науковцями як у розрізі класичного менеджменту, так і з позиції аспектів логістики як окремої науки. Проте, практично відсутні наукові праці, в яких логістичне забезпечення підприємства розглядається на перетині концепцій логістики. Тому, основною метою даної статті є виявлення основних концептуальних перетинів логістичного забезпечення підприємства.

**Виклад основного матеріалу дослідження.**

Управління логістичним забезпеченням підприємства є необхідною умовою підвищення якості управління

фінансовими, інформаційними, товарними та іншими потоками в розрізі формування вхідних (доходів) та вихідних витрат) потоків за операційною діяльністю, оскільки будь - який елемент логістичної системи має вплив на формування, швидкість та злагоженість даних потоків. З урахуванням цієї позиції, можна зробити висновок, що концептуальне положення логістичного забезпечення підприємства - це діяльність, яка здійснюється логістичним провайдером з метою оптимального використання всіх наявних ресурсів підприємства [2,9]. У таблиці 1 наведені основні концепції логістичного забезпечення, які використовуються у сучасній науковій літературі на практиці. Узагальнення основних концепцій логістичного забезпечення дозволить нам виділити основні аспекти підвищення ефективності логістичного забезпечення.

*Таблиця 1*

*Основні концепції логістичного забезпечення*

Концепція	Змістовний аспект
1	2
1. Логістична концепція «Just-intime» (точно в строк)	Гаслом концепції є потенційне виключення запасів матеріалів, компонентів і напівфабрикатів у виробничому процесі. Вихідною постановкою було те, що якщо виробниче розклад задано, то можна так організувати процес, що всі матеріали і напівфабрикати будуть надходити в потрібній кількості, в потрібне місце і точно до призначеного терміну для виробництва або збірки готової продукції. Для цього потрібна оперативна передача даних між підрозділами і координація постачальників деталей
2. Логістична концепція MRP / DRP	У процесі реалізації цих цілей MRP-система забезпечує приплив планової кількості матеріальних ресурсів і запасів продукції за час, що використовується для планування. Система MRP починає свою роботу з визначення: скільки і в які терміни необхідно провести кінцевої продукції. Потім система визначає час і необхідні кількості матеріальних ресурсів для задоволення потреб виробничого розкладу. Система DRP має такий же принцип роботи, що і MRP, але в каналах дистрибуції готової продукції. Система DRP складніше, тому що базується на споживчому саросі, який не контролюється підприємством. Система планує і регулює рівні запасів на базах і складах фірми у власній товаропроизводящей мережі збуту або у оптових торгових посередників

1	2
3. Логістична концепція «Lean production»	Сутність даної концепції виражається в творчому поєднанні таких основних компонентів: високої якості; маленьких розмірів виробничих партій; низьких рівнів запасів; висококваліфікованого персоналу; гнучкого обладнання. Ця концепція отримала свою назву «худе виробництво», тому що вимагає набагато менше ресурсів, ніж масове виробництво - менше запасів, менше часу на виробництво одиниці продукції, менше втрат від шлюбу, тому що зведені до мінімуму виробничі партії і виробничі час
4. Логістична концепція «Rules based reorder»	Дана концепція використовує одну з найстаріших методик контролю і управління запасами, засновану на точці замовлення (перезаказу) - «reorder point» і статистичних параметрах витрати продукції. Ця концепція застосовується для визначення та оптимізації рівнів страхових запасів з метою елімінування коливань попиту. Ефективність даного методу в сильному ступені залежить від точності прогнозування попиту, а так як дані прогнозу не відрізняються особливою точністю, даний метод не отримав широкого поширення, але з впровадженням нових інформаційних технологій даний метод починає завойовувати популярність
5. Логістична концепція «Quick response» (QR)	Перекладається як метод швидкого реагування, являє собою логістичну координацію між ритейлерами і оптовиками, з метою поліпшення просування готової продукції в їх дистрибутивних мережах у відповідь на додаткове зміна попиту. Реалізація цих концепцій здійснюється шляхом моніторингу продажів в роздрібній торгівлі та передачі інформації про обсяги продажів по специфікованій номенклатурі і асортименту оптовикам і від них - виробникам готової продукції. Застосування концепції дозволяє зменшити запаси готової продукції до необхідного рівня, але не нижче величини, що дозволяє швидко задовольнити споживчий попит, і в той же час значно підвищити оборотність запасів
6. Логістична концепція «Continuous replenishment» (CR)	Дана концепція є модифікацією QR-концепції і призначена для усунення необхідності в замовленнях на поповнення запасів готової продукції. Метою CR є встановлення ефективного плану, спрямованого на поповнення запасів готової продукції у ритейлерів. Розраховується необхідна сумарна потреба в кількості і асортименту товару. Потім досягається угода між постачальниками, оптовиками і ритейлерами на поповнення їх запасів готової продукції шляхом підписання зобов'язання по закупкам. Для ефективної роботи CR-систем необхідно виконання двох пунктів: 1) повинна бути забезпечена достовірна інформація від ритейлерів і надійна доставка готової продукції; 2) розміри вантажних поставок повинні максимально відповідати вантажомісткості транспортних засобів
7. Логістична концепція «Automatic replenishment» (AR) (автоматичне поповнення запасів)	Ще більш поліпшена концепція QR і CR. Стратегія даної концепції забезпечує постачальників (виробників) готової продукції необхідним набором правил для прийняття рішень з приводу товарних атрибутів і категорій. Останні являють собою комбінації розмірів, кольору і супутніх товарів, зазвичай представлених разом в певній торговій точці роздрібною мережі. Шляхом застосування даної концепції постачальник може задовольнити потреби ритейлерів у товарній категорії за рахунок усунення необхідності відстеження одиничних продажів і рівнів запасів для товарів швидкої реалізації. Ця стратегія дозволяє також зменшити витрати ритейлерів, пов'язані з поділом запасів і забезпеченням надійності їх поповнення

Складено автором за матеріалами [2,3,5,6]

Всі названі в цій таблиці концепції логістики можна віднести до основних. Поява деяких з них відноситься до періоду неологістики, що характеризується розширенням сфери дії компромісів. Йдеться про логістичні системи або концепції, створені виходячи із загальної мети підприємства і досягнення на цій основі максимальної ефективності його діяльності.

Якісне управління логістичним забезпеченням підприємства дозволяє своєчасно визначати вимоги щодо ефективного будівництва системи логістичного забезпечення підприємства. Особливості виробничо-збутових процесів у промисловому секторі змушують як підприємства-виробників, так і підприємства-посередників зменшувати кількість запасів, тобто переходити до системи ефективного управління ресурсним забезпеченням. З метою ефективного розподілу та використання ресурсів доцільно застосовувати принципи логістичного управління. Адже ефективність логістики – ступінь досяжності поставлених цілей за мінімізації витрат. Метою логістичного управління ресурсним забезпеченням, на нашу думку, є досягнення високої економічної ефективності логістики запасів, що передбачає знаходження компромісу між зменшенням витрат, пов'язаних із запасами, задоволенням потреб споживачів продукції та забезпеченням потреб збутового процесу [3,8].

Матеріальний потік, рухаючись від первинного джерела сировини через ланцюг виробничих, транспортних і посередницьких ланок до кінцевого споживача, постійно збільшується у вартості. Проведені у Великобританії дослідження показали, що у вартості продукту, що потрапив до кінцевого споживача, більше 70% складають витрати, пов'язані зі зберіганням, транспортуванням, упаковкою та іншими операціями. Висока частка витрат на

логістику в кінцевій ціні товару показує, які резерви для поліпшення економічних показників суб'єктів господарювання містить оптимізація управління матеріальними потоками. У сферах виробництва і обігу застосування логістики дозволяє: знизити витрати на зберігання запасів на всьому шляху руху матеріального потоку; скоротити час проходження товарів по логістичному ланцюгу [4].

Висока значимість оптимізації запасів пояснюється наступним: в загальній структурі витрат на логістику витрати на утримання запасів становлять більше 50%, включаючи витрати на управлінський апарат, а також втрати від псування або крадіжки товарів; велика частина оборотного капіталу підприємств, як правило, відвернута в запаси (10-50% всіх активів підприємств); у виробництві витрати з утримання запасів становлять до 25-30% від загального обсягу витрат [5].

Скорочення запасів при використанні логістики забезпечується високим ступенем узгодженості дій учасників логістичних процесів, підвищенням надійності поставок, раціональним розподілом запасів, а також використанням інших резервів.

Аналіз теоретичних аспектів логістичного менеджменту дає нам підставу зробити висновок, що управління логістичним забезпеченням процесу руху товару має відрізнятися від традиційного управління в логістиці і носити по суті пріоритетно стратегічний характер. В даний час стратегічне управління є найважливішим чинником успішного виживання в ускладнених ринкових умовах, але тим не менше постійно можна спостерігати в діях організації відсутність стратегічності, що і призводить їх часто до поразки в конкурентній боротьбі.

Існують основні стадії управління транспортною логістикою на підприємстві: визначення виду транспорту; визначення виду транспортування; вибір транспортного

засобу; вибір підрядника та / або партнерів з транспортування; вибір кращих параметрів процесу транспортування [6,7].

Планування транспортування відбувається узгоджено з іншими функціями логістики: складуванням, упаковкою, вантажопереробкою, постачанням і т. п.

**Висновки даного дослідження і перспективи подальших робіт у цьому напрямку.**

Отже, нами було виділено ключові вимоги щодо ефективного управління логістичного забезпечення підприємства і доведено, що ключовим показником логістичного забезпечення є економічна доцільність, прибутковість та швидкість обороту товарно-матеріальних та інформаційних потоків. Управління логістичним забезпеченням є необхідною умовою підвищення якості управління фінансовими потоками логістичного провайдеру в розрізі формування вхідних (доходів) та вихідних витрат) потоків за операційною діяльністю, оскільки будь-який елемент логістичної бази логістичної системи має вплив на формування, швидкість та злагожденість даних потоків.

### ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1 Гуржій Н.Г. Інтеграційна взаємодія маркетингу та логістики як підґрунтя стратегічного управління збутовою діяльністю підприємств на міжнародному ринку [Електронний ресурс] / Н. Г. Гуржій // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Міжнародні економічні відносини та світове господарство. - 2017. - Вип. 11. - С. 28-32.

2 Азаренков Г.Ф. Методичні підходи до управління промисловим підприємством на засадах логістики [Електронний ресурс] / Г. Ф. Азаренков, І. П. Дзьобко // Економічний нобелівський вісник. - 2015. - № 1. - С. 3-9.

3 Біловодська О.А. Оптимізація торгової площі підприємства на основі логістичного підходу як засіб раціоналізації ресурсного забезпечення [Електронний ресурс] / О. А. Біловодська, Т. В. Кириченко // Вісник Сумського державного університету. Серія : Економіка. - 2015. - № 2. - С. 40-47.

4 Бородіна О. А. Інтеграція логістики та маркетингу для формування інноваційного потенціалу економіки [Електронний ресурс] / О. А. Бородіна // Вісник Приазовського державного технічного університету. Серія : Економічні науки. - 2016. - Вип. 31(1). - С. 77-84.

5 Костіна К.В. Методика визначення ефективності логістики збуту підприємств АПК [Електронний ресурс] / К. В. Костіна // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія : Економіка і менеджмент. - 2015. - Вип. 13. - С. 101-105.

6 Андрушкевич З.М. Маркетингові дослідження рівня маркетингового та логістичного забезпечення функціонування машинобудівних підприємств Хмельницької області [Електронний ресурс] / З. М. Андрушкевич // Маркетинг і менеджмент інновацій. - 2011. - № 2. - С. 105-113.

7 Аникин Б. А. Логистика : [учебник] / Б. А. Аникин. – М. : ИНФРА-М, 2008. – 327 с.

8 Дикань, В.Л. Стратегічне управління [Текст]: навч. посіб./ В.Л. Дикань, В.О. Зубенко, І.В.Токмакова, О.В.Маковоз, О.В.Шраменко. – К.: «Центр учбової літератури», 2013. – 272 с

9 Дикань В.Л. Основи логістичної інтеграції при формуванні логістичних систем через утворення територіально-промислового кластера [Текст] / В.Л. Дикань// Міжнародний техніко-економічний журнал «Українські залізниці», липень 2014. -№9(15). - С.23-26.

10 Дикань В.Л, Вдосконалення організаційно - управлінської структури

забезпечення взаємодії залізничного транспорту і промисловості [електронний ресурс] / В. Л. Дикань, А. С. Глазкова // «Інтелект ХХІ»: Науковий економічний журнал. - 2016.- Вип. № 5.- С. 57-62 - режим доступу: [www.intellect21.nuft.org.ua](http://www.intellect21.nuft.org.ua)

## REFERENCES

- 1 Gurzhij N.G. (2017) Integracijna vzajemodiya markety`ngu ta logisty`ky` yak pidg`runtya strategichnogo upravlinnya zbutovoyu diyal`nistyu pidpry`yemstv na mizhnarodnomu ry`nku [Integration interaction of marketing and logistics as the basis of strategic management of sales activities of enterprises in the international market]. *Naukovy`j visny`k Uzhgorodsk`ogo nacional`nogo universy`tetu. Seriya: Mizhnarodni ekonomichni vidnosy`ny` ta svitove gospodarstvo. vol. 11. pp. 28-32. (in Ukraine)*
- 2 Azarenkov G.F. (2015) *Metody`chni pidxody` do upravlinnya promy`slovy`m pidpry`yemstvom na zasadaх logisty`ky` [Methodological approaches to the management of an industrial enterprise on the principles of logistics] (elektronic journal), no. 1, pp. 3–9. (in Ukraine)*
- 3 Bilovods`ka O.A. (2015) *Opty`mizaciya tovgovoyi ploshhi pidpry`yemstva na osnovi logisty`chnogo pidxodu yak zasib racionalizaciyi resursnogo zabezpechennya [Optimization of the trading area of the enterprise based on the logistic approach as a means of streamlining resource support] (elektronic journal), Visny`k Sums`kogo derzhavnogo universy`tetu. Seriya, no. 2, pp. 40-47. (in Ukraine)*
- 4 Borodina O. A. (2016) Integraciya logisty`ky` ta markety`ngu dlya formuvannya innovacijnogo potencialu ekonomiky` [Integration of logistics and marketing for the formation of innovative potential of the economy] (elektronic journal), *Visny`k Pry`azovs`kogo derzhavnogo texnichnogo universy`tetu. Seriya, vol. 31(1), pp. 77-84. (in Ukraine)*
- 5 Kostina K.V. (2015) *Metody`ka vy`znachennya efekty`vnosti logisty`ky` zbutu pidpry`yemstv APK [Methodology for determining the efficiency of sales logistics of agroindustrial complexes] (elektronic journal), *Naukovy`j visny`k Mizhnarodnogo gumanitarnogo universy`tetu. Seriya, vol. 13, pp. 101-105. (in Ukraine)**
- 6 Andrushkevych Z.M. (2011) *Markety`ngovi doslidzhennya rivnya markety`ngovogo ta logisty`chnogo zabezpechennya funkcionuvannya mashy`nobudivny`x pidpry`yemstv Xmel`ny`cz`koyi oblasti [Marketing researches of level of marketing and logistic support of functioning of machine-building enterprises of Khmelnytsky region] (elektronic journal), *Markety`ng i menedzhment innovacij. no. 2. pp. 105-113. (in Ukraine)**
- 7 Any`ky`n B. A. (2008) *Logy`sty`ka: [Logistics] M.: Y`NFRA - M, p.327. (in Ukraine)*
- 8 Dy`kan`, V.L. (2013) *Strategichne upravlinnya [Strategic management] «Centr uchbovoyi literatury», 272 p. (in Ukraine)*
- 9 Dy`kan` V.L. *Osnovy` logisty`chnoyi integraciyi pry`formuvanni logisty`chny`x sy`stem cherez utvorennya tery`torial`no-promy`slovogo klastera [Fundamentals of logistic integration in the formation of logistics systems through the formation of a territorial-industrial cluster] *Mizhnarodny`j texniko-ekonomichny`j zhurnal «Ukrayins`ki zalizny`ci», no. 9(15). pp. 23-26. (in Ukraine)**
- 10 Dy`kan` V.L., (2016) *Vdoskonalennya organizacijno - upravlins`koyi struktury` zabezpechennya vzajemodiyi zalizny`chnogo транспорту і промисловості [Improvement of organizational and managerial structure of interaction of railway transport and industry] (elektronic journal) «Інтелект ХХІ»: *Naukovy`j ekonomichny`j zhurnal. vol. 5.- p. 57-62 - rezhy`m dostupu: [www.intellect21.nuft.org.ua](http://www.intellect21.nuft.org.ua). (in Ukraine)**

УДК 330.341.1:656.2

## **ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ УПРАВЛІННЯ КАДРОВИМ ПОТЕНЦІАЛОМ СТРУКТУРНОГО ПІДРОЗДІЛУ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

*Назаренко І.Л., к.е.н., доцент,  
Труш І.М., студентка магістратури (УкрДУЗТ)*

*В статті розроблений організаційно-економічний механізм управління кадровим потенціалом структурного підрозділу залізничного транспорту (на прикладі Лиманського моторвагонного депо), впровадження якого дозволить підвищити ефективність використання кадрового потенціалу. Підсистемами організаційно-економічного механізму управління кадровим потенціалом є: нормативно-правова; організаційна; матеріально-технічна; фінансова; соціально-психологічна. Виконано розрахунки за матеріалами Лиманського моторвагонного депо за 2017 – 2018 роки, проаналізовано причини зміни його кадрового потенціалу.*

*Ключові слова: управління кадровим потенціалом, залізничний транспорт, організаційно-економічний механізм, моторвагонне депо*

## **ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ КАДРОВЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

*Назаренко І.Л., к.э.н., доцент,  
Труш И.М., студентка магистратуры (УкрГУЖТ)*

*В статье разработан организационно-экономический механизм управления кадровым потенциалом структурного подразделения железнодорожного транспорта (на примере Лиманского моторвагонного депо), внедрение которого позволит повысить эффективность использования кадрового потенциала. Подсистемами организационно-экономического механизма управления кадровым потенциалом являются: нормативно-правовая; организационная; материально-техническая; финансовая; социально-психологическая. Выполнены расчеты по материалам Лиманского моторвагонного депо по 2017 - 2018 годы, проанализированы причины изменения его кадрового потенциала.*

*Ключевые слова: управление кадровым потенциалом, железнодорожный транспорт, организационно-экономический механизм, моторвагонное депо*

## ORGANIZATIONAL-ECONOMIC MECHANISM OF MANAGEMENT OF PERSONNEL POTENTIAL OF RAILWAY TRANSPORT'S STRUCTURAL UNIT

*Nazarenko I., PhD (economics), associate Professor,  
Trush I., master student (USURT)*

*The article describes an organizational and economic mechanism (OEM) for managing the personnel potential of the structural unit of the railway transport. Its implementation will increase the efficiency of the use of human resources.*

*The OEM base, which is based on the mission of the structural unit of the railway transport, is the goal of managing the personnel potential (ensuring its effective use and meeting the material and other needs of employees), subjects of human resources management (managers of all units, personnel department, psychologist), object of management (influenced by both external and internal factors), principles, functions and methods of management, as well as methodical provision of evaluation of the qualitative and quantitative component of the personnel potential.*

*Subsystems of OEM management of personnel potential are: regulatory, organizational; material and technical; financial; socio-psychological. The OEM provides the consolidated stages and the main results of its functioning; after checking the degree of achievement of the goals and, if necessary, the OEM base may be adjusted.*

*Taking into account that the main component of OEM is the method of personnel potential assessment, calculations on the materials of Lyman Motor Vehicle Depot were done for 2017-2018, the reasons for changing its personnel potential were analyzed. It increased slightly during the analyzed period, reached a rather high value of 0.8443, mainly due to significant increasing the index of advanced training (from 12.31% to 20.81% of staff) and the index of physical performance (from 32.56% to 37.58%), despite the negative impact of staff aging (the proportion of personnel under the age of 59 decreased from 97.95% to 84.34%).*

**Keywords:** *personnel potential management, railway transport, organizational and economic mechanism, motor-car depot*

**Постановка проблеми.** Залізничний транспорт завжди був і залишається основним видом транспорту України, який виконує 56 % вантажообороту та 28% пасажирообороту. Але зважаючи на тривалі проблеми, які ускладнюються фінансово-економічною кризою, «Укрзалізниця» може стати або гальмом, або двигуном у розвитку та модернізації країни. Як зауважено у доповіді «Чи є майбутнє в залізничного транспорту України?» [1], реальний ВВП України тісно корельований з обсягом вантажних перевезень залізницею (понад 90%). Не важко спрогнозувати наслідки для економіки, якщо ефективність роботи «Укрзалізниці» сьогодні критично низька: перш за все через рівень зносу залізничної інфраструктури на 40%, тяги - 87%.

Фінансові показники компанії також одні з найнижчих в порівнянні з залізничними компаніями країн ЄС.

Основні причини наявного стану - це низький рівень управління людськими та матеріальними ресурсами, незлагодженість бізнес-процесів, відсутність достатніх інвестицій для розвитку, а також корупційні схеми [1].

Серед основних викликів, з якими стикається Укрзалізниця сьогодні, в доповіді названі: необхідність скорочення штату та низький рівень оплати праці вузькоспеціалізованим фахівцям.

Так, станом на 1 грудня 2018 року загальний штат працівників налічує понад 276 тис. осіб, що набагато вище від середньоєвропейських показників. Україна

утримує в 4 рази більше персоналу на залізничному транспорті, ніж Польща, яка має кращі фінансові результати та аналогічну протяжність залізничних шляхів та вищу щільність. Протягом 2019-2030 років Укрзалізниця буде необхідно зменшити кількість персоналу вдвічі, щоб як мінімум досягти європейських бенчмарків. Зі значною частиною персоналу слід провести навчальні роботи з підвищення кваліфікації та, у разі необхідності, переорієнтації працівників.

До 2030 року перед залізничним транспортом України гостро постане виклик підвищення заробітної плати рядовим працівникам, а також вузькоспеціалізованим фахівцям. Низький рівень заробітної плати є однією з основних причин поступового зменшення чисельності висококваліфікованих кадрів, насамперед це стосується категорії машиністів. Незважаючи на підвищення у 2018 році, середня заробітна плата по Укрзалізниця у 8-9 разів нижча порівняно з аналогічними позиціями на європейському ринку праці [1].

Крім того, продовжується відтік кваліфікованих кадрів з Укрзалізниця, що вкупі з плінністю керівних кадрів на найвищих посадах та їхньою незацікавленістю в підвищенні ефективності роботи галузі (як зокрема зауважує міністр інфраструктури України В. Омелян у [2]) знижує якість її трудового потенціалу.

Таким чином, дотепер залишається актуальною проблема збереження та нарощування кадрового потенціалу Укрзалізниця, а також підвищення ефективності управління ним, для чого необхідний відповідний організаційно-економічний механізм, діючий на всіх рівнях управління.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Теоретичним та практичним аспектам оцінки та управління кадровим потенціалом підприємств залізничного транспорту присвячені праці таких учених, як

В.Л. Дикань, Ю.В. Єлагін, Т.Г. Сухорукова, В.В. Компанієць, І.В. Токмакова та інші [3 - 7 та ін.]. Питання створення організаційно-економічного механізму управління кадровим потенціалом підприємств різних галузей висвітлено зокрема у працях Н.М. Кравчука та О.А. Ільїної [8], Л.Г. Кльоби [9], С.М. Цуркан [10] та інших учених.

**Виділення недосліджених аспектів проблеми.** Але дотепер недостатньо уваги приділяється розробці організаційно-економічного механізму управління кадровим потенціалом структурних підрозділів залізничного транспорту, таких, як, наприклад, моторвагонні депо.

Тому **метою даної статті** є розробка організаційно-економічного механізму управління кадровим потенціалом структурного підрозділу залізничного транспорту (на прикладі моторвагонного депо).

**Основний матеріал статті.** Кадровий потенціал залізничного транспорту - це сукупність спроможностей працівників залізничного транспорту максимально ефективно виконувати свої обов'язки і виробляти високоякісні транспортні та інші послуги, роботи, продукцію для задоволення потреб економіки та населення у вантажних і пасажирських перевезеннях і отримання прибутку [5].

Під організаційно-економічним механізмом (ОЕМ) розуміємо систему формування цілей та стимулів, які дають змогу перетворити у процесі трудової діяльності рух матеріальних і духовних потреб членів суспільства на рух засобів виробництва та його кінцевих результатів, спрямованих на задоволення платоспроможного попиту споживачів [11].

Організаційно-економічний механізм управління кадровим потенціалом (КП) структурних підрозділів залізничного транспорту, розроблений нами на основі [7 - 9], наведений на рис. 1.



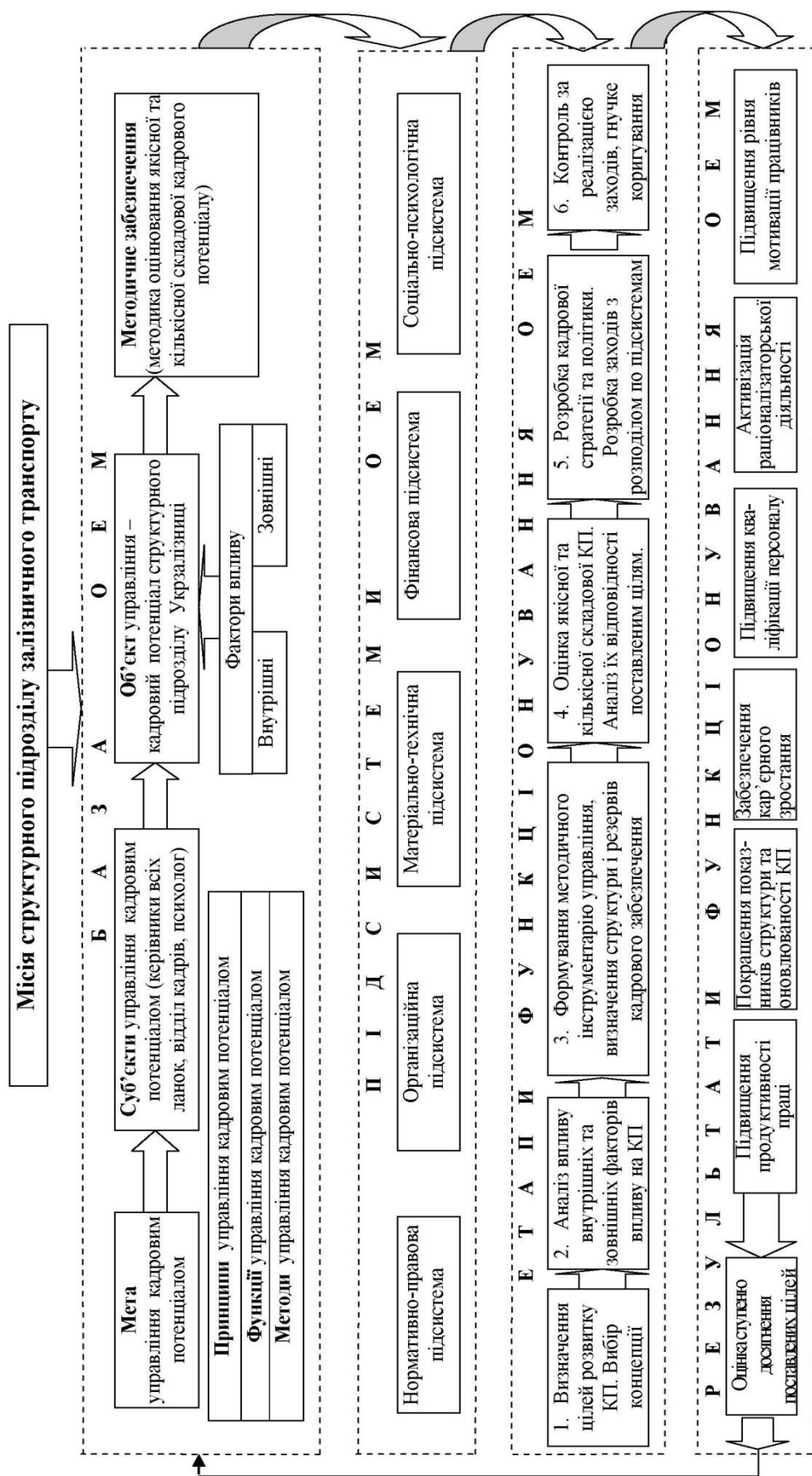


Рис. 1. Організаційно-економічний механізм управління кадровим потенціалом структурних підрозділів залізничного транспорту Джерело: авторська розробка на основі [7 – 9]

Базою OEM, яка базується на місії структурного підрозділу залізничного транспорту, є мета управління кадровим потенціалом (забезпечення його ефективного використання з одночасним задоволенням матеріальних та духовних потреб працівників), суб'єкти управління кадровим потенціалом (керівники всіх ланок, відділ кадрів, психолог), об'єкт управління (на який впливають як зовнішні, так і внутрішні фактори), принципи, функції та методи управління, а також методичне забезпечення оцінювання якісної та кількісної складової кадрового потенціалу (методика, наведена у [6]).

Підсистемами OEM управління кадровим потенціалом є: нормативно-правова (дотримання трудового законодавства та внутрішніх наказів УЗ); організаційна (тип організаційної структури управління, налагодженість документообігу тощо); матеріально-технічна (наявність сучасних технологій та засобів праці); фінансова (діюча на підприємстві система матеріального стимулювання, відсутність затримок у виплатах тощо); соціально-психологічна (наявність соціальної інфраструктури на підприємстві, морально-психологічний клімат в колективі, відсутність тиску тощо).

В OEM наведені укрупнені етапи та основні результати його функціонування; після перевірки ступеню досягнення поставлених цілей і разі необхідності може бути скоригована база OEM.

Головною складовою OEM є методичне забезпечення оцінювання кадрового потенціалу. Кадровий потенціал підприємства характеризується як кількісною характеристикою (середньоспискова чисельність персоналу, фонд часу роботи), так і якісною (структура, оновлюваність та інші показники), а результатом його функціонування є виробництво споживчих вартостей, що можна оцінити за допомогою показника продуктивності праці. І саме методика [6] дозволяє

оцінити якісну характеристику кадрового потенціалу певного підрозділу залізничного транспорту.

Лиманське моторвагонне депо було утворене згідно наказу 919-Н від 29.09.2016 шляхом реорганізації Сватівського моторвагонного депо, а саме: виділення підрозділів депо, що територіально розташовані у містах Лиман, Слов'янськ, Авдіївка і задіяних в обслуговуванні пасажирських приміських перевезень електропоїздами та створення ремонтних підрозділів на базі незадіяних виробничих площ Краснолиманського локомотивного депо регіональної філії «Донецька залізниця». Його основним завданням є задоволення потреб держави, юридичних і фізичних осіб в безпечних та якісних залізничних перевезеннях у внутрішньому сполученні, роботах та послугах, що здійснюються (надаються) депо. Результати розрахунків наведені в табл. 1.

Для розрахунків використано питомі ваги значущості показників з [6], які були визначені для локомотивного депо, адже вони підходять і для моторвагонного депо. Стосовно нормативних значень показників – їх некоректно визначати як найкращі протягом аналізованого періоду, адже підприємство існує лише 2 роки. Тому ми взяли в якості нормативних значення показників залізничного підрозділу, який функціонує у тих самих умовах у тому самому місті – Лиманського локомотивного депо (наведені у [6]), за винятком коефіцієнта обороту кадрів по прийому та показника трудової дисципліни (який у моторвагонному депо кращий). Надвисоке значення коефіцієнта обороту кадрів по прийому у 2017 році (114,87%) викликано там, що саме у тому році відбувався інтенсивний набір кадрів на новостворене підприємство. І тому це значення не може вважатися еталонним. В якості еталонного значення для новоствореного підприємства прийнято 15%.

Таблиця 1  
 Визначення узагальнюючого показника структури, творчої активності, руху персоналу та використання робочого часу Лиманського моторвагонного депо у 2017 – 2018 рр.

Показник	Питома вага	Нормативне значення	2017 р.		2018 р.	
			Абс.	Відн.	Абс.	Відн.
1 Показник освіти (питома вага працівників з повною вищою освітою у середньосписковій чисельності), %	0,213	16,71	12,31	0,7367	10,74	0,6266
2 Показник якості управлінського персоналу (питома вага магістрів у керівних кадрах), %	0,053	45,9	28,57	0,6624	35,71	0,7780
3 Показник віку персоналу (питома вага персоналу у віці до 59 років), %	0,034	98,1	97,95	0,9985	84,34	0,8597
4 Показник творчої активності персоналу (питома вага винахідників та раціоналізаторів у середньосписковій чисельності), %	0,071	2,99	1,79	0,5987	1,79	0,5987
5 Показник навчання персоналу (питома вага персоналу, який пройшов навчання, у середньосписковій чисельності), %	0,107	7,67	7,44	0,9700	7,61	0,9921
6 Показник підвищення кваліфікації (питома вага персоналу, який підвищив свою кваліфікацію, у середньосписковій чисельності), %	0,107	23,44	12,31	0,5252	20,81	0,9978
7 Показник трудової дисципліни (кількість дисциплінарних стягнень за порушення трудової дисципліни, яка припадає на 1 працівника), %	0,053	1,03	1,03	1	1,34	0,7687
8 Коефіцієнт обороту кадрів по прийому, %	0,043	15,0	114,87	1	19,46	1
9 Коефіцієнт плінності кадрів, %	0,107	6,04	6,15	0,9821	6,04	1
10 Коефіцієнт використання робочого часу (питома вага фактично відпрацьованого часу у фонді робочого часу), %	0,034	85,0	81,00	0,9530	83,10	0,9776
11 Коефіцієнт стану здоров'я (доповнення до одиниці результату ділення кількості годин невиходів на роботу через хворобу на загальний річний фонд робочого часу депо)	0,071	0,9706	0,9679	0,9972	0,9706	1
12 Коефіцієнт фізичної працездатності (питома вага робітників депо у віці 22-35 років)	0,107	39,5	32,56	0,8243	37,58	0,9514
Узагальнюючий показник	-	1,00	0,8210	-	0,8443	-

Як бачимо, протягом аналізованого періоду узагальнюючий показник структури, творчої активності, руху персоналу та використання робочого часу незначно зріс, досягнувши досить високого значення – 0,8443, в основному за рахунок значного зростання показника підвищення кваліфікації (з 12,31% до 20,81% персоналу) та коефіцієнта фізичної працездатності (з 32,56% до 37,58%), незважаючи на негативний вплив старіння персоналу (питома вага персоналу у віці до 59 років зменшилася з 97,95% до 84,34%).

За звітністю депо, кількісна характеристика кадрового потенціалу локомотивного депо - середньоспискова чисельність персоналу з експлуатації – зросла з 390 до 447 працівників (або на 14,61%), якісна характеристика – інтегральний показник – на 2,84%, а показник ефективності функціонування кадрового потенціалу – продуктивність праці – зменшився на 3,43%.

Таким чином, можна зробити висновок, що протягом аналізованого періоду в даному депо відбулося покращення якісної характеристики кадрового потенціалу, але ефективність його використання знизилася, що вимагає розроблення відповідної кадрової стратегії та впровадження OEM управління кадровим потенціалом.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** В статті розроблений організаційно-економічний механізм управління кадровим потенціалом структурного підрозділу залізничного транспорту, впровадження якого дозволить підвищити ефективність використання кадрового потенціалу. Виконано розрахунки за матеріалами Лиманського моторвагонного депо за 2017 – 2018 роки, проаналізовано причини зміни його кадрового потенціалу.

Перспективами подальших досліджень може бути уточнення структури OEM управління кадровим потенціалом структурного підрозділу

залізничного транспорту.

## ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Пилипчук Я. Чи є майбутнє в залізничного транспорту України? Доповідь 15.01.2019. / Пилипчук Я., Шульмейстер В. - Режим доступу: <https://www.slideshare.net/UIFuture/ss-128087151>

2. Кадровий «голод» в «УЗ»: міністр Омелян вбачає причину проблем у непрофесійному керівництві // [https://zik.ua/news/2019/05/06/kadrovyy\\_golod\\_v\\_uz\\_ministr\\_omelyan\\_vbachaie\\_pry\\_chynu\\_problem\\_u\\_1566369](https://zik.ua/news/2019/05/06/kadrovyy_golod_v_uz_ministr_omelyan_vbachaie_pry_chynu_problem_u_1566369)

3. Дикань В. Л. Економіка праці на підприємствах залізничного транспорту: підручник для студ. вищ. навч. закл. / В.Л. Дикань, Ю.В. Єлагін, Т.Г. Сухорукова. - Х.: УкрДАЗТ, 2012. - 276 с.

4. Компанієць В.В. Система якості управління (менеджменту) на залізничному транспорті: концептуальні підходи та методика оцінки «людської складової» / В.В. Компанієць // Вісник економіки транспорту і промисловості. - 2009. - № 3. - С. 42 - 47.

5. Назаренко І.Л. Оцінка та оптимізація кадрового потенціалу дирекції залізничного транспорту / І. Л. Назаренко // Вісник економіки транспорту і промисловості. - 2013. - Вип. 44. - С. 70-74.

6. Назаренко І.Л. Оцінка кадрового потенціалу локомотивного депо/ І. Л. Назаренко, Т.Г. Стогнієва // Вісник економіки транспорту і промисловості. - №59. - 2017. - С. 142 – 149.

7. Токмакова І. В. Розвиток технологій управління трудовим потенціалом підприємств / І. В. Токмакова, І. М. Войтов, К. І. Штефан // Вісник економіки транспорту і промисловості. - 2018. - № 63. - С. 179-186. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vetp\\_2018\\_63\\_24](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vetp_2018_63_24)

8. Кравчук Н. М. Формування організаційно-економічного механізму управління розвитком кадрового потенціалу підприємств / Н. М. Кравчук, О. А. Ільїна // Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії. - 2017. - Вип. 2(1). - С. 111-116. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/evzdia\\_2017\\_2%281%29\\_\\_22](http://nbuv.gov.ua/UJRN/evzdia_2017_2%281%29__22)

9. Кльоба Л. Г. Організаційно-економічний механізм управління персоналом / Л. Г. Кльоба // Управління інноваційним процесом в Україні: проблеми комерціалізації науково-технічних розробок : тези доповідей IV Міжнародної науково-практичної відеоконференції, Львів, 23–24 травня 2012 р. / Національний університет "Львівська політехніка" та ін. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2012. – С. 137–138.

10. Цуркан С. М. Сутність та складові елементи організаційно-економічного механізму використання персоналу промислових підприємств / С. М. Цуркан // Проблеми і перспективи розвитку підприємництва. - 2016. - № 2(1). - С. 62-73. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/pirpr\\_2016\\_2%281%29\\_\\_14](http://nbuv.gov.ua/UJRN/pirpr_2016_2%281%29__14)

11. Лысенко Ю. Организационно-экономический механизм управления предприятием / Ю. Лысенко, П. Егоров // Экономика Украины. – 1997. - №1. – С. 86 – 87.

## REFERENCES

1. Pylypchuk Ja., Shuljmejster V (2019). *Chy je majbutnje v zaliznychnogho transportu Ukrajiny?* Dopovidj 15.01.2019. [Is there a future for railway transport in Ukraine?] <https://www.slideshare.net/UIFuture/ss-128087151>

2. Kadrovyyj «gholod» v «UZ»: ministr Omeljan vbachaje prychnu problem u neprofesijnomu kerivnyctvi (2019) [Personnel "hunger" in "UZ": Minister

Development of Enterprises] Omelian sees cause of problems in unprofessional leadership] [https://zik.ua/news/2019/05/06/kadrovyy\\_golod\\_v\\_uz\\_ministr\\_omeljan\\_vbachaie\\_prychnu\\_problem\\_u\\_1566369](https://zik.ua/news/2019/05/06/kadrovyy_golod_v_uz_ministr_omeljan_vbachaie_prychnu_problem_u_1566369)

3. V.L. Dykanj, Ju.V. Jelaghin, T.Gh. Sukhorukova (2012). *Ekonomika praci na pidpryjemstvakh zaliznychnogho transportu: pidruchnyk dlja stud. vyshh. navch. zakl.* [Labor Economics at Railway Enterprises: Textbook for Students.]/ Kharkiv, USURT.

4. Kompanijecj V.V. (2009) *Systema jakosti upravlinnja (menedzhmentu) na zaliznychnomu transporti: konceptualjni pidkhody ta metodyka ocinky «ljudsjskoji skladovoji»* [Kompaniets V.V. System of quality management (management) in railway transport: conceptual approaches and methods of estimation of "human component"]. *The bulletin of transport and Industry economics, no.3, pp. 42 - 47.*

5. Nazarenko I.L. *Ocinka ta optymizacija kadrovogho potencialu dyrekciji zaliznychnogho transport (2013)* [The estimation and optimization of personnel's potential of railway transport's department]. *The bulletin of transport and Industry economics, no.44, pp. 70-74.*

6. I. L. Nazarenko, T.Gh. Stoghnijeva. (2017) *Ocinka kadrovogho potencialu lokomotyvnogho depo* [Estimation of personnel potential of locomotive depot]. *The bulletin of transport and Industry economics, no.59, pp. 142 – 149.*

7. I. V. Tokmakova, I. M. Vojtov, K. I. Shtefan. (2018) *Rozvytok tekhnologhij upravlinnja trudovym potencialom pidpryjemstv* [Development of technologies for management of labor potential of enterprises] . *The bulletin of transport and Industry economics, no.63, pp. 179-186.*

8. N. M. Kravchuk, O. A. Pijina (2017) *Formuvannja orghanizacijno-ekonomichnogho mekhanizmu upravlinnja rozvytkom kadrovogho potencialu pidpryjemstv* [Formation of Organizational and Economic Mechanism for the Management of Human Resources Development of Enterprises]. *Economic*

Bulletin of the Zaporizhzhya State Engineering Academy, no.2(1), pp. 111-116.

9. Kljoba L. Gh. (2012). *Orghanizacijno-ekonomichnyj mekhanizm upravlinnja personalom* [Organizational and economic mechanism of personnel management]. Proceedings of the *Upravlinnja innovacijnym procesom v Ukraini: problemy komercializaciji naukovotekhnichnykh rozrobok : IV Mizhnarodna naukovo-praktychna videokonferencija* (Ukraine, Lviv, May 23–24, 2012), Lviv, Vydavnytvo Ljvivs'koji politekhniky, pp. 137–138.

10. Curkan S. M. (2016). *Sutnistj ta*

*skladovi elementy orghanizacijno-ekonomichnogho mekhanizmu vykorystannja personalu promyslovykh pidpryjemstv* [The essence and constituent elements of the organizational and economic mechanism for the use of personnel of industrial enterprises]. *Problems and prospects of entrepreneurship development*, no. 2(1)., pp. С. 62 – 73.

11. Yu. Lysenko, P. Egorov (1997). *Organizatsionno-ekonomicheskiy mekhanizm upravleniya predpriyatiem* [Organizational-economic mechanism of enterprise management]. *Ekonomika Ukrainy* . 1997. no.1, pp. 86 – 87.

УДК 339.47:656.2

## НАПРЯМКИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ В ІНФОРМАЦІЙНІЙ СФЕРІ

*Остапюк Б.Б., аспірант (УкрДУЗТ)*

*В статті встановлено, що інформація є одним з найцінніших ресурсів у світі, а її захист є першочерговою проблемою для становлення та розвитку підприємств залізничного транспорту. Проведено детальний аналіз засобів захисту інформаційної безпеки підприємств залізничного транспорту, що дозволило виділити ключові з них та обґрунтувати напрямки економічної безпеки. Запропоновано удосконалити теоретичне підґрунтя стратегічного управління інформаційною безпекою підприємств залізничного транспорту за рахунок врахування багаторівневості системи управління, організаційно-ієрархічної структури залізничного транспорту та компонентів потенціалу забезпечення економічної безпеки залізничного транспорту.*

*Ключові слова: підприємство, залізничний транспорт, інформація, економічна безпека, стратегія, управління, ризики, засоби.*

## НАПРАВЛЕНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА В ИНФОРМАЦИОННОЙ СФЕРЕ

*Остапюк Б.Б., аспірант (УкрДУЖТ)*

*В статье установлено, что информация является одним из самых ценных ресурсов в мире, а ее защита есть первоочередной проблемой для становления и развития предприятий железнодорожного транспорта. Проведен детальный анализ*

средств защиты информационной безопасности предприятий железнодорожного транспорта, что позволило выделить ключевые из них и обосновать направления экономической безопасности. Предложено усовершенствовать теоретические основы стратегического управления информационной безопасностью предприятий железнодорожного транспорта за счет учета многоуровневости системы управления, организационно-иерархической структуры железнодорожного транспорта и компонентов потенциала обеспечения экономической безопасности железнодорожного транспорта.

**Ключевые слова:** предприятие, железнодорожный транспорт, информация, экономическая безопасность, стратегия, управление, риски, средства.

## DIRECTIONS FOR PROVIDING ECONOMIC SAFETY OF RAILWAY TRANSPORT COMPANIES IN THE INFORMATIONAL FIELD

*Ostapyuk B. B., post-graduate student (USURT)*

*The article establishes that information becomes one of the most valuable resources in the world, and its protection is a priority problem for the establishment and development of rail transport enterprises. It is proved that at present there is a shift in attention from the effective organization of only information flows to improve the processes of making managerial decisions in accordance with the imperative of the development of the world economy and domestic railway transport. A detailed analysis of the means of information security protection of enterprises of railway transport was carried out, which allowed to identify the key ones and to substantiate the directions of economic security. It is inserted that for today one of the main organizational means of providing economic security in the information sphere should be the strategy of information security. It is proved that the strategy of information security of railway enterprises should be considered functional from the general strategy of economic safety of JSC "Ukrzaliznytsya" and an integral part of the general corporate strategy of railway transport. The theory of strategic management as a direction in science and practice is based on a large arsenal of scientific developments and concepts, but does not take into account the peculiarities of the development of railway transport. It is proposed to improve the theoretical basis for the strategic management of information security of railway enterprises by taking into account the multilevel governance system, organizational and hierarchical structure of railway transport and components of the potential of ensuring economic safety of railway transport, which will allow to purposefully and qualitatively approach the solution of the problem of ensuring the advanced development of railway transport in Ukraine.*

**Keywords:** enterprise, railway transport, information, economic safety, strategy, management, risks, means.

**Постановка проблеми.** Існування сучасного світу неможливе без інформації та інформаційних технологій, вони стали невід'ємною частиною суспільства, а також кожного підприємства окремо. Інформаційні технології надають величезні можливості для спрощення і поліпшення всієї діяльності підприємств, особливо якщо це стосується такої організаційно та технологічно складної галузі як залізничний транспорт. Проблеми вдосконалення базових положень управління економічною безпекою в інформаційній сфері в останні роки стають все актуальнішими для вітчизняних підприємств залізничного транспорту. Час випадкових кроків в управлінні проходить, настає час системної роботи, яка стає все більш складною, швидкою, а також максимальною

інформаційно й інтелектуально наповненою. У зв'язку з цим відбувається природне зміщення уваги з ефективної організації лише інформаційних потоків на удосконалення процесів прийняття управлінських рішень відповідно до імператив розвитку світової економіки та вітчизняного залізничного транспорту.

### **Аналіз досліджень та публікацій.**

Наразі теоретичне підґрунтя забезпечення інформаційної безпеки були висвітлені в працях: М. Понаріної, М. Лациби, Г. Резнікової, Л. Сороки [1 - 4] та ін.

Теоретико-методологічним основам управління розвитком залізничного транспорту України та забезпечення його економічної безпеки присвячені праці за авторством: В. Диканя, І. Токмакової, О. Маковоз, О. Шраменко, В. Овчиннікової, М. Корінь, А. Толстової, І. Харламової [5-7] та ін.

Віддаючи належне науковій і практичній значущості праць провідних учених, слід зазначити, що в сучасній науковій літературі й практиці господарювання АТ «Укрзалізниця» не враховані сучасні імперативи розвитку світової економіки та відповідно – нові особливості забезпечення економічної безпеки підприємств у інформаційній сфері.

**Метою статті** є обґрунтування напрямків забезпечення економічної безпеки залізничного транспорту в інформаційній сфері.

**Основний матеріал.** Інформація сьогодні – важливий ресурс, втрата якого загрожує неприємними наслідками. Втрата конфіденційних даних АТ «Укрзалізниця» несе в собі загрози не лише фінансових втрат залізничному транспорту, оскільки отриманою інформацією можуть скористатися конкуренти або зловмисники, але й економічним втратам бюджету держави та його транспортному потенціалу, адже мова йдеться про одну з найбільших компаній України. Для запобігання небажаних ситуацій підприємства залізничного транспорту вже наразі використовують

різноманітні методи захисту інформації. Основним видом інформаційних загроз, для захисту від яких на підприємствах залізничного транспорту розробляється ціла низка технологій, є несанкціонований доступ зловмисників до даних. Зловмисники планують заздалегідь злочинні дії, які можуть здійснювати шляхом прямого доступу до пристроїв або шляхом віддаленої атаки з використанням спеціально розроблених програм для отримання інформації.

Наразі крім дій хакерів, підприємства залізничного транспорту нерідко стикаються з ситуаціями втрати інформації через порушення роботи програмно-технічних засобів. В даному випадку секретні матеріали не потрапляють до рук зловмисників, проте втрачаються і не підлягають відновленню або відновлюються занадто довго. Збої в комп'ютерних системах можуть виникати з таких причин: втрата інформації внаслідок пошкодження носіїв – жорстких дисків, помилки в роботі програмних засобів, порушення в роботі апаратних засобів через пошкодження або знос.

Сучасні технології захисту даних ґрунтуються на застосуванні новітніх методів, які запобігають витоку інформації та її втраті. Сьогодні використовується сім основних методів (способів) захисту [2]: перешкода, маскування, механізми шифрування, регламентація, управління доступом, примус, спонування. Всі перераховані методи націлені на побудову ефективної технології захисту інформації, завдяки якій виключаються втрати через недбалість персоналу і успішно запобігають різним видам загроз. Способи захисту інформації передбачають використання певного набору засобів. Для запобігання втрати і витоку секретних відомостей використовуються такі засоби [3]: фізичні, програмні і апаратні, організаційні, законодавчі, психологічні.

Фізичні засоби захисту інформації запобігають доступу сторонніх осіб на територію підприємств залізничного



транспорту. Основними і найбільш поширеними засобами фізичної перешкоди є міцні двері, надійні замки, решітки на вікнах. Для посилення захисту інформації використовуються пропускні пункти, на яких контроль доступу здійснюють люди (охоронці) або спеціальні системи. З метою запобігання втрат інформації також доцільна установка протипожежної системи. Фізичні засоби захисту використовуються для охорони даних як на паперових, так і на електронних носіях.

Програмні і апаратні (технічні) засоби – незамінний компонент забезпечення безпеки сучасних інформаційних систем. Апаратні засоби представлені пристроями, які вбудовуються в апаратуру для обробки інформації. Програмні засоби – програми, що запобігають хакерським атакам. Також до програмних засобів можна віднести програмні комплекси, що виконують відновлення втрачених відомостей. За допомогою комплексу апаратури та програм забезпечується резервне копіювання інформації для запобігання втрат. Аналіз стану справ у галузі технічного захисту інформації показує:

1. Сформувалася цілком повна концепція і структура, основу якої дозволив дійти висновків:

- актуальна і пророблена законодавча база, де досить чітко окреслена система поглядів на дану сферу діяльності;

- вельми розвинений арсенал технічних засобів захисту інформації, вироблених на промисловій основі;

- велика кількість підприємств, що спеціалізуються на вирішенні питань технічного захисту інформації;

- наявність значного практичного досвіду та ін.

2. Ефективність і відповідність заходів, що наразі вживаються в Україні, дозволяє забезпечити захист інформації від витоків технічними каналами відповідно до вимог діючих нормативно-методичних документів і технічних нормативних правових актів.

Незважаючи на всі вжиті в законодавстві заходів, злочинні дії з інформацією, не тільки не зменшуються, але й мають досить стійку тенденцію до зростання. Дослідження в цій галузі свідчать, що для боротьби із даною тенденцією не можна обмежуватися окремими і разовими заходами. Необхідний системний підхід, важливе і першорядне значення в якому відводиться безперервному розвитку та вдосконаленню науково-методологічних аспектів в галузі технічного захисту інформації.

По-перше, необхідне опрацювання і конкретизація пріоритетних наукових досліджень у галузі технічного захисту інформації саме для підприємств залізничного транспорту, що будуть враховувати особливості їх господарювання. Наукові дослідження в даній області не повинні бути сталими, вони потребують оновлення з урахуванням взаємодії і участі в цьому процесі: державних та комерційних організацій, а також спеціальних служб, які здатні надати інформацію фахівцям залізничного транспорту. Необхідне адекватне виявлення моделей загроз інформаційної безпеки. Потрібне подальше опрацювання питань кількісної оцінки ризиків та переваг, засноване на раціональних математичних моделях.

Пріоритетними науковими дослідженнями щодо технічного захисту інформації підприємств залізничного транспорту, на наш погляд, повинні стати наступні напрямки:

1. Дослідження місця і ролі проблем технічного захисту інформації в становленні сучасного конкурентоспроможного залізничного транспорту.

2. Розробка і наукове обґрунтування системи моніторингу стану технічного захисту інформації підприємств залізничного транспорту.

3. Удосконалення нормативно-методичної бази проведення експертизи і контролю якості захисту інформації.

4. Проблеми формування міжнародної системи в галузі технічного захисту інформації підприємств залізничного транспорту.

5. Дослідження, спрямовані на створення комплексу вітчизняних інструментальних засобів проектування засобів технічного захисту інформації.

6. Розробка і вдосконалення моделей загроз безпеки, систем і способів їх реалізації, визначення критеріїв уразливості і стійкості систем до деструктивних дій, розробка методів і засобів моніторингу для виявлення фактів застосування несанкціонованих інформаційних впливів, розробка методології та методичного апарату оцінки збитку від впливу загроз інформаційної безпеки підприємств залізничного транспорту.

7. Аналіз можливості використання досягнень фізики і техніки для отримання доступу до інформації, що обробляється на сучасних технічних засобах, в тому числі дослідження фізичних основ витоку інформації від технічних засобів по побічним каналам, розробка проблем аналітичної обробки побічних сигналів.

Законодавчі засоби захисту – комплекс нормативно-правових актів, що регулюють діяльність людей, що мають доступ до охоронюваних відомостями і визначають міру відповідальності за втрату або крадіжку секретної інформації. В Україні у цьому напрямку активно ведеться робота, результатом якої є закони та законодавчі документи [8-10].

Щодо психологічних засобів захисту інформації на підприємствах залізничного транспорту, то ними наразі є комплекс заходів для створення особистої зацікавленості працівників у збереженні та автентичності інформації. Для створення особистої зацікавленості персоналу керівники підприємств галузі використовують різні види заохочень. До психологічних засобів відноситься і побудова корпоративної культури, при якій кожен працівник відчуває себе важливою

частиною системи і зацікавлений в успіху підприємства.

Відносно організаційних засобів, то вони пов'язані з декількома методами захисту: регламентацією, управлінням, примусом. До організаційних засобів відноситься розробка посадових інструкцій, бесіди з працівниками, комплекс заходів покарання і заохочення. При ефективному використанні організаційних засобів працівники підприємств залізничного транспорту добре проінформовані про технології роботи з охоронюваними відомостями, чітко виконують свої обов'язки і несуть відповідальність за надання недостовірної інформації, витік або втрату даних.

На сьогоднішній день одним із головних організаційних засобів забезпечення економічної безпеки в інформаційній сфері повинна стати стратегія інформаційної безпеки. Враховуючи той факт, що управління процесами в інформаційній сфері не можна розглядати у відриві від загальних питань економічної безпеки, стратегію інформаційної безпеки підприємств залізничного транспорту слід вважати функціональною від загальної стратегії економічної безпеки АТ «Укрзалізниця» та складовою загальнокорпоративної стратегії залізничного транспорту.

Незважаючи на прийняті в залізничній галузі заходи, спрямовані на реалізацію політики стратегічного управління в сфері забезпечення інформаційної безпеки підприємств залізничного транспорту – до теперішнього часу вона не набула остаточних характеристик. Звісно ж, що в певній мірі це пов'язано зі складністю розуміння тонкощів і нюансів даного процесу та недостатньою розробленістю алгоритму застосування його в практичній діяльності. На сьогоднішній день теорія стратегічного управління як напрям в науці і практиці базується на значному арсеналі наукових розробок і концепцій: теорії наукової організації праці та соціології управління, теорії соціальних

явищ, загальної теорії систем, кібернетиці, концепції стратегічного моделювання і планування, сучасної філософії менеджменту, теорії управлінських рішень, теорії формування стратегії як колективного процесу, науковому управлінні суспільством і т. ін.

Сучасні науковці головною складовою стратегічного управління вважають стратегію, поліпшення технології прийняття рішень та їх виконання. Проблемою стратегічного управління є його розвиток в якості самостійного практичного спрямування в сфері інформації, а також побудова теоретичної концепції в рамках теорії управління. В даний час існує лише приблизна загальноприйнята концептуальна модель, враховуючи яку необхідно побудувати теоретичне підґрунтя для стратегічного управління інформаційною безпекою підприємств залізничного транспорту, яке на нашу думку повинно враховувати багаторівневість системи управління, організаційно-ієрархічну структуру залізничного транспорту та компоненти потенціалу забезпечення економічної безпеки залізничного транспорту.

Виходячи з викладеного, наразі в умовах світової глобалізації та діджиталізації економіки вельми необхідним є, в першу чергу, стратегічне управління інформаційною безпекою підприємств залізничного транспорту, яке, в свою чергу, доцільно розглядати в якості унікальної системи, яка повинна своєчасно розпізнавати проблеми, висувати науково-обґрунтовані стратегічні цілі, шляхи та способи їх досягнення; формувати уявлення про стан системи в майбутньому зі збереженням традиційних і придбанням (створенням) нових здібностей і можливостей управління, підлаштовуються під мінливі і можливості, що відкриваються; своєчасно встановлювати і розпізнавати можливості і загрози, що виходять із зовнішнього середовища; виробляти способи зміни зовнішнього оточення, реформування залізничної галузі, системи

стратегічного та оперативного управління в міру збільшення власного потенціалу, виконання загально корпоративних стратегічних завдань.

**Висновки.** В умовах зростання інформаційних потоків та ускладнення взаємовідносин в бізнес-середовищі, що обумовлені становленням цифрової економіки, інформація стає одним з найцінніших ресурсів у світі, а її захист – першочерговою проблемою для становлення та розвитку підприємств залізничного транспорту. Детальний аналіз засобів захисту інформаційної безпеки підприємств залізничного транспорту дозволив виділити ключові з них та визначити напрямки їх удосконалення, що дозволить цілеспрямовано та якісно підійти до вирішення проблеми забезпечення випереджаючого розвитку залізничного транспорту України.

### ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Понарина Н.Н. Глобализация и информационное общество / Н.Н. Понарина // Общество: политика, экономика, право. – 2012. – №1. – С. 19 – 24.
2. Методичні рекомендації щодо практичного впровадження Закону України «Про доступ до публічної інформації» / М.В. Лациба // Укр. незалежн. центр політ. дослідж. – К.: Агенство «Україна», 2011. – 144 с.
3. Резнікова Г.І. Професійна таємниця: поняття, ознаки та види / Г.І. Резнікова //Трибуна докторанта, аспіранта і здобувача. 2013. – Вип. 26. – С. 280-292.
4. Сорока Л. С. Захист облікової інформації в системі економічної безпеки підприємства / Л. С. Сорока // Економічні науки. – Серія «Облік і фінанси», 2012. – Вип. 9 (3). – С. 315-321.
5. Дикань В.Л. Основи бізнесу : навчальний посібник / В.Л. Дикань, В.О. Овчиннікова, І.В. Токмакова, М. В. Корінь, А. В. Толстова. – Х.: УкрДУЗТ, 2018. – 290 с.

6. Дикань В.Л. Стратегічне управління: навчальний посібник / В.Л. Дикань, В.О. Зубенко, О.В. Маковоз, І.В. Токмакова, О.В. Шраменко. – К.: «Центр учбової літератури», 2013. – 272 с.

7. Овчиннікова В. О. Адаптивне управління залізничним транспортом України / В. О. Овчиннікова, І. М. Харламова // Науковий вісник Ужгородського національного університету, 2017. – Вип. 15(2). – С. 55-59.

8. Стратегія розвитку інформаційного суспільства в Україні : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 15.05.2013 р. №386-р.

9. Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007 – 2015 роки : Закон України від 09.01.2007 р. // Відомості Верховної Ради. – 2007. – № 12. – Ст. 102.

10. Про захист економічної конкуренції : Закон України від 11.01.2001 р. // Відомості Верховної Ради. – 2001. – № 12. – Ст. 64.

11. Про допуск до публічної інформації : Закон України від 13.01.2011 р. // Офіційний Вісник України. – 2011. – № 10. – С. 29. – С.446.

## REFERENCES

1. Ponomaryna N.N. Hlobalyzatsyya y ynformatsyonnoe obshchestvo (2012) [Globalization and the Information Society], *Society: Politics, Economics, Law*, No. 1, P. 19 - 24.

2. *Metodychni rekomendatsiyi shchodo praktychnoho vprovadzhennya Zakonu Ukrayiny «Pro dostup do publichnoyi informatsiyi»* [Methodical recommendations on the practical implementation of the Law of Ukraine "On access to public information"] (2011), M.V. Laciba, Ukr. independent center flight. Research, K. : Agency "Ukraine", 144 p.

3. Reznikova G.I. (2013) Profesiyna tayemnytsya: ponyattya, oznaky ta vydy [Professional secret: concepts, features and types] *Tribunal of the doctorate, postgraduate and applicant*, Issue 26, P. 280-292.

4. Soroka L. S. (2012) Zakhyst oblikovoyi informatsiyi v systemi ekonomichnoyi bezpeky pidpryyemstva [Protection of Accounting Information in the System of Economic Security of the Enterprise], *Economics, Series Accounting and Finance*, Issue. 9 (3), P. 315-321.

5. Dukan V.L., Tokmakova I.V., Ovchynnikova V.O., Korin M.V., Tolstova A.V. (2017) *Osnovy biznesu* [Establish business: tutorial]. Khakiv: UURT, 291 p. (in Ukrainian)

6. Dukan V.L., Tokmakova I.V., Zubenko V.O., Makovoz O.V., Shramenko O.V. (2013) *Strategichne upravlinnya* [Strategic management] K.: «Centr uchbovoy literatury», 272 p. (in Ukrainian)

7. Ovchynnikova V.O., Kharlamova I. M. (2017) *Adaptyvne upravlinnya zaliznychnym transportom Ukrayiny* [Adaptive management of railway transport of Ukraine] *Scientific herald of Uzhhorod National University*, No 15 (2). - pp. 55-59.

8. Strategy of the development of the information society in Ukraine (2013) *Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated May 15 2013*, No. 386-p.

9. On the Basic Principles of the Information Society Development in Ukraine for 2007-2015: Law of Ukraine dated 09.01.2007, *Bulletin of the Verkhovna Rada*, No. 12, Art. 102.

10. On the Protection of Economic Competition: The Law of Ukraine of January 11, 2001, *Vestomosti of the Verkhovna Rada*, No. 12, Art. 64.

11. About admission to public information: Law of Ukraine dated January 13, 2011, *Official Bulletin of Ukraine*, No. 10, P.446.

УДК 658 : 339

## ГОМЕОСТАТИЧНИЙ МЕХАНІЗМ КООРДИНАЦІЇ РЕЗУЛЬТАТІВ В СИСТЕМІ МІЖНАРОДНОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

*Піддубний І.О., к.е.н., професор,  
Піддубна Л.І., д.е.н., професор (ХНЕУ ім. С. Кузнеця)*

*У статті проаналізовано механізм функціонування системи «підприємство – зовнішній ринок» як гомеостатичної системи; розроблено гомеостатичну модель регулювання та координації результатів в системному комплексі міжнародної економічної діяльності підприємства, що ґрунтується на збалансуванні його внутрішніх і зовнішніх результативних потоків.*

*Ключові слова: регулювання, координація, результати, система, підприємство, зовнішній ринок, гомеостатична модель.*

## ГОМЕОСТАТИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ КООРДИНАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ В СИСТЕМЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

*Піддубний І.О., к.э.н., профессор,  
Піддубная Л.И., д.э.н. профессор (ХНЭУ им. С. Кузнеця)*

*В статье проанализировано механизм функционирования системы «предприятие – внешний рынок» как гомеостатической системы; разработано гомеостатическую модель регулирования и координации результатов в системном комплексе международной экономической деятельности предприятия, что обосновывается на збалансировании его внутренних и внешних результативных потоков.*

*Ключевые слова: регулирование, координация, результаты, система, предприятие, внешний рынок, гомеостатическая модель.*

## HOMEOSTATIC MECHANISM OF COORDINATION OF RESULTS IN THE ENTERPRISE INTERNATIONAL ECONOMIC ACTIVITY SYSTEM

*Piddubny I.O., Ph.D. in Economics, Professor,  
Piddubna L.I., Doctor of Economics, Professor (KNEU named after S. Kuznets)*

*Basing on the homeostatic approach, the processes of formation, movement, correlation and interdependence of the productive flows in the systemic complex of international economic activity of enterprises are investigated in the article; the homeostatic model is developed where the dynamic equilibrium is supported by the mechanism of self-regulation of the productive flows.*

*Considering the international economic activity of the enterprise as a systemic complex including the enterprise, the external market and the institutional & regulatory space of their*

*interaction, the mechanism of realization of its functioning goals and coordinating of the productive flows within the complex are revealed.*

*Available scientific developments aimed to form a modern model basis for management of compound socio-economic systems do not fully reflect the specifics of inter-system interaction of elements in the systemic complex of international economic activity of enterprises what requires additional research and necessity to apply a new methodology.*

*Determining of critical zones in the functioning of production and market systems allows us to identify the necessary preconditions for supporting their homeostasis and integrating into the systemic complex of international economic activity of an enterprise:*

- 1. "mirror" inclusion into the systemic complex of production and market systems, when the output results of the first one are the input for the second;*
- 2. formation of double feedback between production and market systems;*
- 3. parameters asymmetry of production and market systems functioning is not to exceed their certain critical boundary.*

*Homeostatic model of regulation and coordination of results in the system of international economic activity of the enterprise includes:*

- regulatory parameter – the result of the system complex functioning (object of management);*
- management body (subject of system complex management);*
- two controlled inversing systems or two regulators of productive flows in the international economic activity system complex.*

**Keywords:** *regulation, coordination, results, system, enterprise, external market, homeostatic model.*

**Постановка проблеми та її зв'язки з науковими чи практичними завданнями.** В умовах зростаючої турбулентності світових товарних ринків підвищеної уваги науковців набуває проблема забезпечення сталого розвитку складних соціально-економічних систем, до яких відноситься й системний комплекс міжнародної економічної діяльності підприємства.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Різні аспекти збалансованості економічного розвитку підприємств висвітлені у працях таких вітчизняних і зарубіжних вчених, як Прангішвілі І. В. [1], Макін А. [2], Геєць В.М. [3], Клебанова Т.С. [4], Христиановський В.В. [5], Тищенко О.М., Кизим М.О. [6]. При цьому, вітчизняні вчені зосереджують дослідження переважно у напрямі формалізації та моделювання розвитку соціально-економічних систем в умовах системних дисбалансів.

В роботах сучасних українських вчених досліджень проблем збалансування

результатів в системі міжнародної економічної діяльності підприємства не існує. Гомеостатичний підхід до опису процесів збалансування результатів в цих системах використовується вперше.

**Метою статті** є розробка та обґрунтування механізму регулювання та координації результатів в системі міжнародної економічної діяльності підприємства на основі гомеостатичного підходу.

**Виклад основного матеріалу** Проблема функціонування системи «підприємство-зовнішній ринок» як гомеостатичної системи ще не висвітлювалася у вітчизняній науковій літературі. Проте застосування аналітичного інструментарію гомеостатики з теоретичної і практичної точки зору є дуже важливим, оскільки дозволяє з'ясувати механізм координації результативних потоків у складних системах, що формує підґрунтя розробки концептуально нових управлінських моделей.

Поняття гомеостаз (від грецьких *homios* – однаковий і *statis* – стан) вперше було введено У. Кенноном [7] в кінці 20-х рр. ХХ ст. в процесі розвитку ідей фізіолога К. Бернара і виявилось настільки продуктивним для опису властивостей складних систем, що набуло поширеного використання в системному аналізі і синтезі, у тому числі, соціально-економічних систем.

Опис гомеостазу як властивості системи управління, що забезпечує підтримку динамічної рівноваги життєво важливих параметрів організму вперше здійснено У. Ешбі [8], а в описі функцій головного мозку Ф. Перлсом [9]. Стосовно соціальних систем він вперше здійснений у роботі Н. Віннера [10], а у формалізованому виді – у роботі В. Новосельцева [11], в якій запропоновано опис гомеостазу системи в термінах простору станів, де вхідним сигналом є потреба системи у речовині та енергії (темпи їх споживання), а вихідним – темпи їх входження у систему. Пропонований В. Новосельцевим підхід до формалізованого опису гомеостазу був розвинутий у наступних дослідженнях із визначенням критично важливих параметрів функціонування організаційних систем, вихід за межі яких веде або до їх руйнування або до зниження їх усталеності. За теорією функціональних систем, таким агрегованим параметром стану функціонування системи економічного розвитку є **результат**, який віддзеркалює процеси виробництва, обміну і споживання та адекватні їм результативні потоки. Гомеостатичний підхід дозволяє на сучасній науковій основі дослідити процеси формування, руху, взаємозв'язку та взаємобумовленості результативних потоків і розробити гомеостатичну модель функціонування системи економічного розвитку, в якій динамічна рівновага підтримується механізмом саморегулювання результативних потоків.

Будь-яка гомеостатична модель, згідно з [1, с. 329] включає як мінімум дві протилежності, які в автономному режимі

являють собою системи, що можуть функціонувати як в сталому, так і в несталому режимах. В системному комплексі міжнародної економічної діяльності підприємства цими протилежностями є виробнича і ринкова системи, які інтегруються в єдину систему «підприємство-зовнішній ринок» із єдиним механізмом регулювання потоків результативності. Кожна із цих систем, у свою чергу, містить протилежності, які знаходяться у динамічній взаємодії. У виробничій системі ці протилежності формуються у площині «витрати-випуск» або «затрати-результати». Критична зона взаємозв'язків цих протилежностей визначається існуванням межі, в якій співвідношення витрат і результатів веде до розпаду та руйнації виробничої системи як цілого. Для ринкової системи суперечливі начала її функціонування пов'язані з поняттями «індивідуальний результат ринкового агента» і «сукупний результат функціонування системи», за яким приховується складний механізм координації результатів та забезпечення таких важливих параметрів ринку як структура, рівновага попиту і пропозиції.

В сучасних дослідженнях [12-14] аналіз системи «підприємство – зовнішній ринок» здійснюється, переважно, у площині креативної функції підприємства – його здатності виробляти товари/послуги, що мають відповідати запитам зовнішнього ринку. За таким підходом модель формування результатів взаємодії підприємства і зовнішнього ринку віддзеркалює лише один «активний» елемент системи – підприємство, що «генерує» здатність, яку зовнішній ринок має «абсорбувати». Якщо, згідно з [15, с. 74] виходити із системного розуміння результату, що породжується складом, зв'язками і взаємодією компонентів системи, то функціональна роль зовнішнього ринку, як і механізм його взаємодії з підприємством, у цій моделі залишаються невизначеними.

Проблема з'ясування механізму взаємодії підприємства і зовнішнього ринку зумовлюється тим, що вони є неоднорідними системними агрегаціями, що функціонують на основі різних законів, цілей і принципів. Це вимагає застосування методів аналізу, які б, з одного боку, були «нейтральними» до властивостей підприємства і зовнішнього ринку, а з іншого – визначали сутнісно-необхідні передумови їх інтегрування у системний комплекс міжнародної економічної діяльності підприємства. Інакше – модель функціонування системи «підприємство-зовнішній ринок» має віддзеркалювати принципи взаємодії та ключові властивості неоднорідних взаємодіючих систем. Реалізацію цих вимог забезпечує системно-функціональний підхід, згідно з яким «загальним знаменником» систем є результати їх функціонування та можливість їх формалізованого опису у термінах простору станів. Розглядаючи міжнародну економічну діяльність підприємства як системний комплекс, що включає підприємство, зовнішній ринок та інституційно-регулятивний простір їх взаємодії, можна з'ясувати механізм реалізації цілей її функціонування та координації результативних потоків усередині комплексу.

Складність формалізованого опису поведінки виробничої системи зумовлюється не тільки циклічним характером її розвитку, а насамперед – нелінійністю формування результатів її розвитку у просторі і часі. Проблема нелінійності – зміни шкали та принципів оцінювання результатів функціонування виробничої системи – в усій її гостроті виникає за межами власне виробничої системи – тоді, коли підприємство, галузь, регіон, економіка країни у цілому вимушені виходити у ринково-конкурентний простір з метою збуту (реалізації) кінцевих результатів виробничої діяльності (товарів, послуг). Умови відтворення виробничої системи в цій ситуації визначаються як вихідними результатами її функціонування,

так їх вхідним значенням для зовнішніх ринків. Термін «вихідні результати» відноситься саме до системи як суб'єкта виробництва, а термін «вхідні результати» – до системи як суб'єкта взаємодії з ринковою системою. Суб'єкт виробництва і суб'єкт взаємодії – це системна призма соціогенезу економічної діяльності, коли в умовах її ринкової організації суб'єкт виробництва вимушений виступати у взаємодію з іншими агентами.

Вихід суб'єкта зовнішньоекономічної діяльності у міжнародний економічний простір породжує ту ситуацію невизначеності, що пов'язана із переходом від номінальної шкали оцінки результатів його діяльності до шкали відносин (рангів), коли продуценти зовнішнього ринку порівнюються і ранжируються не у відповідності із абсолютними (внутрішніми) результатами їх функціонування, а на основі «внеску» цих результатів у загальний результат функціонування зовнішнього ринку. Такий принцип координації результатів та упорядкування суб'єктів ринку базується на порівнянні ключових властивостей потенціалів продуцентів зовнішнього ринку, а узагальнений показник «внеску» віддзеркалює конкурентний потенціал суб'єкта ринку.

Формалізований опис ситуації нелінійності формування результатів виробничої системи наведено на рис. 1, де стан системи у певний момент часу  $Z(t)$  відображається функцією  $F(t)$ , яка на інтервалі  $(0 - t_0)$  описує результати функціонування системи за абсолютним (номінальним) значенням, а на інтервалі  $(t - t_1)$  – за шкалою відносин (рангів).

Згідно з рис. 1, абсолютне (номінальне) значення стану виробничої системи (відрізок  $t_0 - 1 - t_0$ ) зазнає істотних змін на вході у зовнішній ринок (відрізок  $t_0 - t_1$ ), в якому стан системи оцінюється за шкалою відносин (рангів). Ці зміни в оцінці стану функціонування виробничої системи зумовлюються конкурентним механізмом



формування та вилучення потенціалу зовнішнього ринку, що здійснюється на підставі порівняння потенціалів і визначення позитивно релевантних властивостей потенціалу виробничої системи, що відповідають запитам зовнішнього ринку.

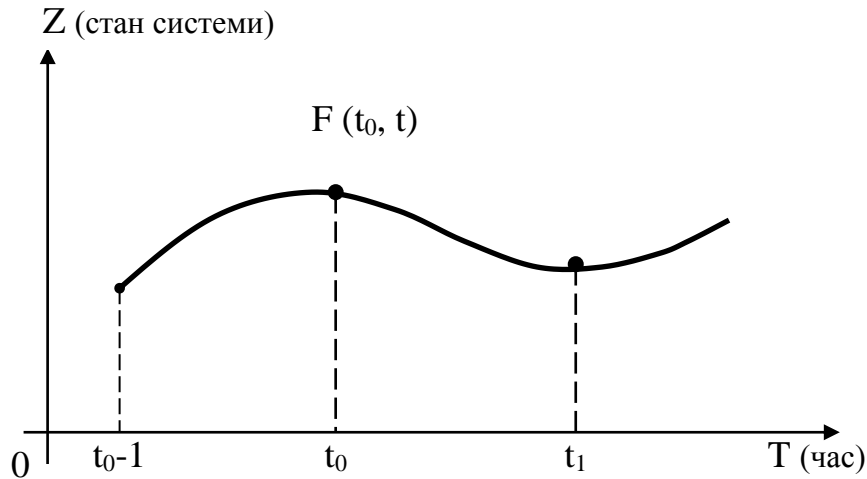


Рис. 1. Зміна функції станів виробничої системи при входженні у зовнішній ринок

У побудові моделі гомеостатичного саморегулювання ринкової системи принципово важливим є врахування фактору перманентного витоку із неї під тиском конкуренції певної частини внутрішніх результатів, що спричинює її «деформацію» та ентропійний розпад.

Цілеспрямований характер виробничої системи визначає вектор її руху та мету інтегрування у зовнішній ринок. Проте, реалізація цієї мети здійснюється не автоматично, а за наявності певних передумов, що забезпечують зчеплення і взаємодію виробничої системи із зовнішнім ринком. З'ясування цих передумов та причинно-наслідкових механізмів їх формування логічно виводить на необхідність включення у дослідницький процес моделі гомеостатичного саморегулювання ринкової системи (рис.2).

У наведеній на рис. 2 моделі внутрішній потік результативності формується усередині ринкової системи і зазнає розщеплення під тиском конкуренції. Зовнішній потік результатів має екзогенне походження і генерується

виробничими системами, що функціонують у поляризованому ринковому просторі. Він спрацьовує у разі порушення результативного балансу системи через зворотній зв'язок. З'ясування критичних зон у функціонуванні виробничої і ринкової систем дозволяє визначити такі необхідні передумови підтримки їх гомеостазу:

1. «дзеркальне» включення у системний комплекс виробничої і ринкової систем, коли вихідні результати першої є вхідними для другої;

2. формування подвійного зворотного зв'язку між виробничою і ринковою системами;

3. асиметрія параметрів функціонування виробничої і ринкової систем не повинна перевищувати їх певну критичну межу.

Гомеостатична модель координації результатів в системі міжнародної економічної діяльності підприємства наведена на рис. 3.

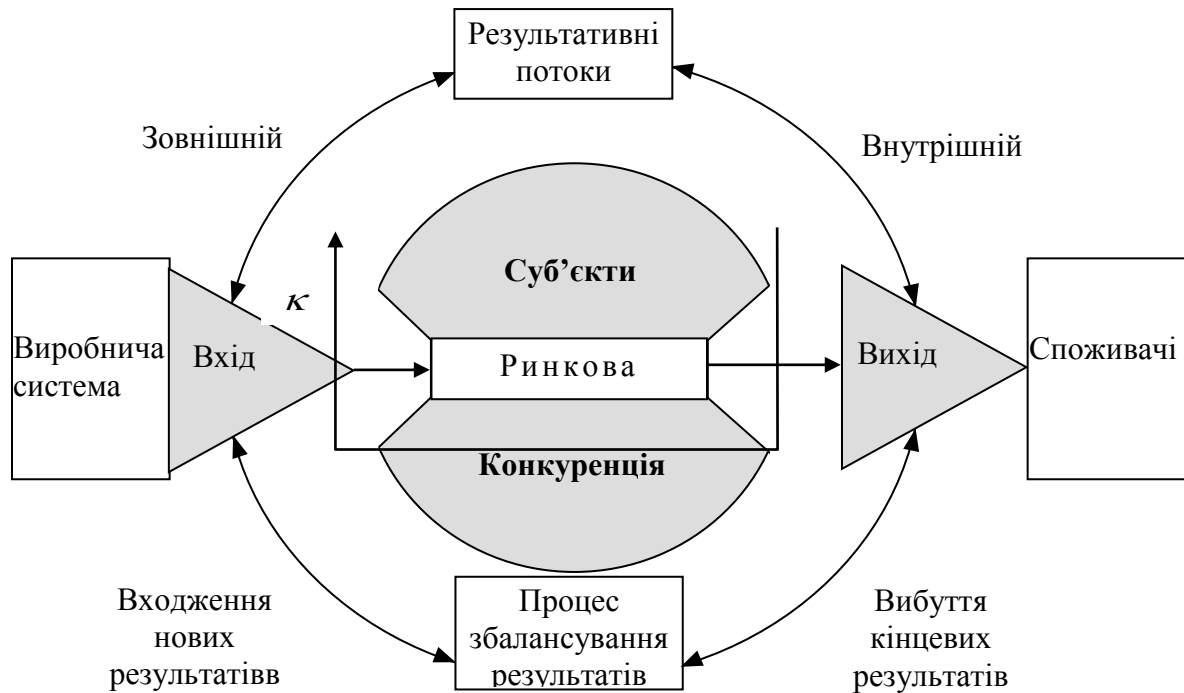


Рис. 2. Модель гомеостатичного саморегулювання результативних потоків у ринковій системі

Згідно з рис. 3 модель регулювання та координації результатів у системі міжнародної економічної діяльності підприємства включає:

- регулятивний параметр – результат функціонування системного комплексу економічного розвитку (об'єкт управління);
- орган управління (суб'єкт управління системним комплексом);
- дві керовані системи-протилежності або два регулятори результативних потоків.

Гомеостаз системного комплексу економічного розвитку (рис. 3) забезпечується, якщо:  $Y_{\Sigma} = Y_1 + Y_2$ , – тобто відповідає завданню суб'єкта управління і сигналу, що поступає на його вхід через зворотній зв'язок.

Сигнал зворотного зв'язку, що формується як  $\Delta_{\Sigma} = X_{\Sigma} - Y_{\Sigma}$ , так впливає на входи виробничої і ринкової систем, щоб забезпечити  $\Delta_{\Sigma} \rightarrow 0$ . Рішення суб'єкта (рис. 3) можуть як узгоджувати взаємодію виробничої і ринкової систем, так і дестабілізувати її, що спричинює

міжсистемний конфлікт і гомеостатична система зазнає негативних змін.

У випадку розриву вхідного сигналу  $X_{\Sigma}$  гомеостаз «зникає» і відбувається повна руйнація системного комплексу.

Якщо розмикається ланцюг вхідних сигналів  $X_1$  і  $X_2$  виробничої і ринкової систем, то відбувається односторонній «параліч» системного комплексу, коли «закупорюється» або потік результатів виробничої системи ( $Y_1 \rightarrow 0$ ) або ринкової системи ( $Y_2 \rightarrow 0$ ).

Максимальний рівень невизначеності у функціонуванні системного комплексу настає у випадку розриву глобального зворотного зв'язку, коли гомеостатичний принцип регулювання результатів перестає функціонувати і виникають передумови розщеплення системного комплексу на автономні системи з усіма наслідками щодо зниження рівня їх функціонування. У випадку розвитку локального зворотного зв'язку однієї із систем розвитку вихідні сигнали  $Y_1$  або  $Y_2$  набувають «деформації» або спотвореного значення.

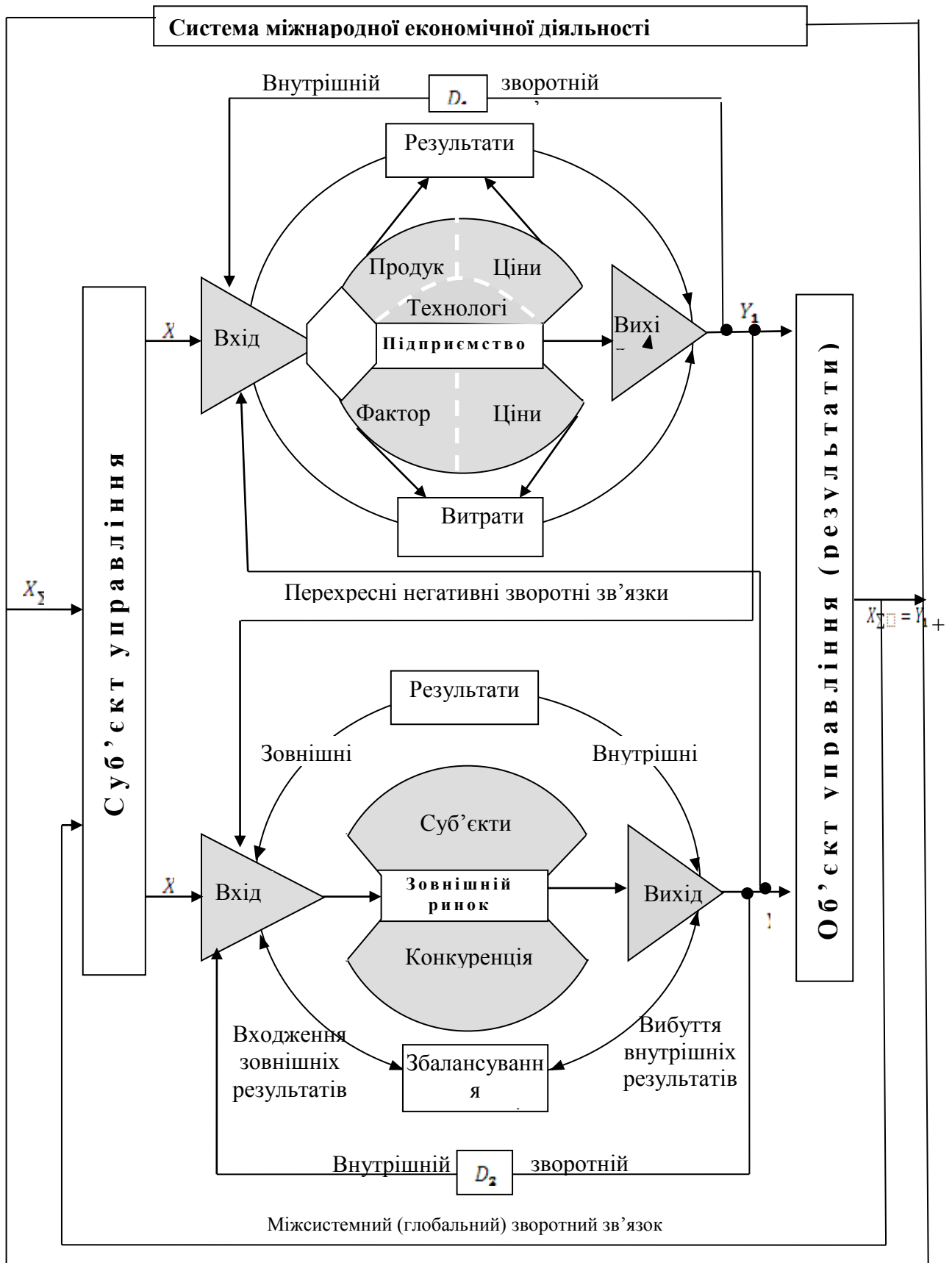


Рис. 3. Гомеостатична модель регулювання та координації результатів у системі міжнародної економічної діяльності підприємства

Усталеність гомеостатичного функціонування системного комплексу міжнародної економічної діяльності підприємства (рис. 3) може бути порушена, якщо: а) послаблюються міжсистемні зв'язки виробничої і ринкової систем через зниження якості міжсередовищного (інституційного) простору взаємодії; б) знижується якість управління з боку суб'єкта внаслідок обмежень або недосконалості інституційного поля взаємодії; в) зовнішнє середовище здійснює велике збурення на системний комплекс; г) інформаційна база управління є недостатньо якісною і містить значну частку інформаційного «шуму» або дезінформації. Для підвищення усталеності в системному комплексі мають бути задіяні ефективні компенсуючі або балансуєчі механізми, що зменшують рівень «пульсації» вихідних параметрів розвитку. У цьому контексті важливого значення набуває застосування багаторівневих ієрархічних моделей регулювання та управління [19], в яких глибина адаптації зростає від вищого ієрархічного рівня до нижчого.

Пропонований теоретичний і методологічний ракурс дослідження дозволяє висвітлити міжнародну економічну діяльність підприємства як об'єктивний і закономірний процес зовнішньоекономічної взаємодії та як упорядковану сукупність характеристик, категорій, закономірностей та причинно-наслідкових зв'язків, що обумовлюють системний механізм формування і відтворення її результатів. Методологічні новації, що складають стрижень пропонованого підходу, цілком узгоджуються із системним вектором сучасного теоретичного і методологічного пошуку, а їх наукова цінність визначається перспективою формування на їх основі адекватної предмету дослідження і з більш високим рівнем концептуалізації теоретичної моделі управління результатами в міжнародній економічній діяльності підприємства,

розробка якої стає логічним кроком подальших досліджень.

## ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Прангишвили И.В. Системный подход и общесистемные закономерности / И. В. Прангишвили. – М. : СИНТЕГ, 2000. – 528 с.
2. Makin A.J .Global Imbalances, Exchange Rates and Stabilization Policy /A.I. Makin.- Basingstoke: PalgraveMacmikkan,2009.- 176 p.
3. Геєць В.М. Економічна кібернетика /В.М. Геєць, Ю.Г. Лисенко, В.М. Вовк, І.С. Благун, В.В. Вітлінський//Підручник у 2 т.- Донецьк:ТОВ «Юго-Восток, ЛТД», 2005. -508 с.
4. Клебанова Т.С., Гурьянова Л.С., Зима А.Г., Чернова Н.Л. Модели оценки и анализа цикличности развития экономической системы /Моделирование социально-экономической системы: теория и практика: Монография: /Под ред. В.С. Пономаренка, Т.С. Клебановой, Н.А. Кизима. – Х.: ФАП Александрова И. М.; ИД «ИНЖЭК», 2011. – с. 183-197.
5. Христиановский В.В, Щербина В.П. Анализ несоответствия в динамических моделях экономических процессов. – Вісник Хмельницького національного університету. – Том.1, Економічні науки. – Хмельницький, 2006.- с. 21-32.
6. Тищенко А.Н., Кизим Н.О., Догадайло Я.В. Экономическая результативность деятельности предприятий: Монография.-Х: ИД «ИНЖЭК», 2005. – 144 с.
7. Cannon W. The wisdom of the body / W. Cannon – London, Kegan Paul, French, Frubner and Co., 1992. –Р. 237–301.
8. Эшби У. Р. Конструкция мозга / У. Р. Эшби; [пер. с англ.]. – М.: Иностран. лит., 1962. – 362 с.
9. Perls F. The gestalt approach eye witness to therapy Science Behavior / F. Perls – Books, 1973.
10. Винер Н. Кибернетика, или Управление и связь в животном и машине

/ Н. Винер. – [2-е изд.] – М. : Сов. Радио, 1968. – с. 322.

11. Новосельцев В.Н. Гомеостаз систем управления/ В.Н. Новосельцев // Автоматика и телемеханика. – 1973. – № 5. – С.98–114.

12. Воронкова А.Е. Управлінські рішення в забезпеченні конкурентоспроможності підприємства: організаційний аспект :Монографія/ А.Е. Воронкова, Н.Г. Калюжна, В.І. Отенко – Х. : ВД «ІНЖЕК», 2008. – 512 с.

13. Конкурентоспроможність національної економіки. За ред. Б.С. Кваснюка. – К. : Фенікс, 2005. – 582 с.

14. Криворотов В.В. Методология формирования механизма управления конкурентоспособностью предприятия. / В.В. Криворотов. – Екатеринбург: УГТУ-УПИ, 2007. – 238 с.

15. Основы теории системного подхода / В. Колесников. – К. : Наук. думка, 1988. – 176 с.

16. Месарович М. Теория иерархических многоуровневых систем / М. Месарович, Д. Мако, И. Такахаара. – М. : Мир, 1973. – 344 с.

## REFERENCES

1. Prangishvili I.V. (2002) Sistemnyy podkhod i obshchesistemnye zakono-mernosti [System approach and system-wide regularities]. Moscow: SINTEG (in Russian)

2. Makin A.J. (2009) Global Imbalances, Exchange Rates and Stabilization Policy. Basingstoke: PalgraveMacmikkan

3. Heiets V.M., Yu.H. Lysenko, V.M. Vovk, I.S. Blahun, V.V. (2005) Ekonomichna kibernetyka Pidruchnyk u 2 t. [Economic Cybernetics]. Donetsk: TOV « Yuho-Vostok, LTD (in Ukrainian)

4. Klebanova T.S., Gur'yanova L.S., Zima A.G., Chernova N.L. (2011) Modeli otsenki i analiza tsiklichnosti razvitiya ekonomicheskoy sistemy [Models of evaluation and analysis of cyclical

development of the economic system]. Modelirovanie sotsial'no-ekonomicheskoy sistemy: teoriya i praktika [Modeling of the socioeconomic system: theory and practice]. Kharkiv: «ІNZhEK», pp. 35-45

5. Khristianovskiy V.V, Shcherbina V.P. (2006) Analiz nesootvetstviya v dinamicheskikh modelyakh ekonomicheskikh protsessov [ Analysis of inconsistencies in dynamic models of economic processes ]. Newsletter of *Khmelnysky National University*, Vol.1, p. 21-32.

6. Tishchenko A.N., Kizim N.O., Dogadaylo Ya.V. (2005) Ekonomicheskaya rezul'tativnost' deyatelnosti predpriyatiy: Monografiya [Economic performance of enterprises: Monograph]. Kharkiv: «ІNZhEK» (in Russian).

7. Cannon W.(1992) The wisdom of the body. London, Kegan Paul, French, Frubner and Co

8. Eshbi U. R. (1962) Konstruktsiya mozga [Brain construction]. Moscow: Inostr. lit. (in Russian).

9. Perls F. (1973) The gestalt approach eye witness to therapy Science Behavior. F. Perls – Books

10. Viner N. (1968) Kibernetika, ili Upravlenie i svyaz' v zhyvotnom i mashine [Cybernetics, or Control and communication in the animal and the machine]. Moscow: Sov. Radio

11. Novosel'tsev V.N. (1973) Gomeostaz sistem upravleniya [Control systems homeostasis]. *Automation and Remote Control*. – Vol. № 5. – p.98–114.

12. Voronkova A.E., Kaljuzhna N.Gh., Otенko V.I. (2008) Upravlinsjki rishennja v zabezpechenni konkurentospromozhnosti pidpryjemstva: orghanizacijnyj aspekt :Monoghrafija [Management in the International Competition of Entrepreneurship: Organizational Aspect: Monograph]. Kharkiv: «ІNZhEK» (in Ukrainian)

13. Kvasnjuk B.Je. (2005) Konkurentospromozhnistj nacionaljnoji ekonomiky [Competitiveness of national economics]. Kiev: Feniks ((in Ukrainian)

14. Krivorotov V.V (2007) *Metodologiya formirovaniya mekhanizma upravleniya konkurentosposobnost'yu predpriyatiya* [Methodology of formation of the enterprise competitiveness management mechanism]. Yekaterinburg: UGTU-UPI (in Russian).
15. Kolesnikov V. (1998) *Osnovy teorii sistemnogo pokhoda* [Fundamentals of the theory of systemic hike]. Kiev: Nauk. Dumka (in Russian).
16. Mesarovich M., Mako. D., Takakhara I. (1973) *Teoriya ierarkhicheskikh mnogourovnevnykh sistem* [Theory of hierarchical multilevel systems]. Moscow: Mir (in Russian).

УДК 338.2

## АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ УКРОБОРОНПРОМА

*Сухорукова Т.Г., к. э. н., доцент,  
Дорошенко Д.А., магистр,  
Литвин С.В., магистр (УкрГУЖТ)*

*В статье проведен анализ развития отечественного машиностроения в целом и предприятий оборонно-промышленного комплекса Украины, в частности, за последние 20 лет. Машиностроение всегда было базой формирования валового национального продукта Украины. Оно занимает первое место в мире среди других отраслей по числу занятых и по стоимости выпускаемой продукции. На момент обретения независимости машиностроительный комплекс был одним из самых развитых секторов экономики республики. Однако сегодня и ученые и практики понимают, что «советский» потенциал отрасли практически иссяк, а, следовательно, нужна новая индустриализация экономики. Государственный концерн «Укроборонпром» представляет собой объединение предприятий оборонно-промышленного комплекса Украины, находящихся под государственным управлением. С точки зрения развития экономики, предприятия ОПК выполняют ряд важных функций: производственную: участвуют в формировании ВВП; социальную: создают и заполняют рабочие места; налоговую: делают отчисления в бюджеты страны; экспортно-валютную: поставка за рубеж продукции военного назначения; обеспечение валютных поступлений; инновационную: использование и развитие передовых технологий при производстве продукции. Отмечается, что сегодня отечественное машиностроение, в том числе и оборонное, не может выступать в качестве примера финансовой стабильности, конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности. Количество предприятий отрасли ежегодно сокращается. Сокращение предприятий машиностроения является основной причиной нестабильных объемов производства машиностроительной продукции. В относительном выражении расходы бюджета Украины на оборону соответствуют мировым стандартам. В Украине расходы на оборону постоянно растут; однако, большая их часть связана с приобретением зарубежной техники и содержанием соответствующих администраций, а не с*

*разработкой собственной продукции. К основным проблемам, которые решают предприятия машиностроения, следует отнести: высокий износ основных фондов, низкий их технический уровень; низкий уровень платежеспособности потребителей продукции; несовершенство механизма кредитования; высокие ставки кредита; неразвитость инфраструктуры рынка; отсутствие механизма плавного выхода на рынки сбыта своей продукции. Охарактеризованы перспективы развития машиностроительных предприятий УОП, которые сводятся к решению главных задач: освоение новых видов конкурентоспособной продукции; снижение трудоемкости и энергетических затрат; внедрение в производство высоких технологий; увеличение темпов роста наукоемкой, высокотехнологичной продукции; поиск новых рынков сбыта; ориентация на потребности собственного рынка и усиление экспортных возможностей; выведение из управления низкорентабельных предприятий посредством приватизации. В заключительной части статьи отмечается, что в отечественном машиностроении заложены противоречивые тенденции развития. Предприятия отрасли сохранили определенный потенциал, который сегодня необходимо развивать и стимулировать, в том числе и за счет государственных программ.*

**Ключевые слова:** *экономика Украины, машиностроение, промышленное производство, государственный концерн «Укроборонпром», занятость в машиностроении, инвестиции в машиностроение, финансовая стабильность*

## **АНАЛІЗ ПРОБЛЕМ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ КОНЦЕРНУ «УКРОБОРОНПРОМ»**

**Сухорукова Т.Г., к. е. н., доцент,  
Дорошенко Д.А., магістр,  
Литвин С.В., магістр (УкрДУЗТ)**

*У статті проведено аналіз розвитку вітчизняного машинобудування в цілому і підприємств оборонно-промислового комплексу України, зокрема, за останні 20 років. Машинобудування завжди було базою формування валового національного продукту України. На момент здобуття незалежності машинобудівний комплекс був одним з найбільш розвинених секторів економіки республіки. Однак сьогодні і вчені і практики розуміють, що «радянський» потенціал галузі практично вичерпався, а, отже, потрібна нова індустріалізація економіки. Державний концерн «Укроборонпром» представляє собою об'єднання підприємств оборонно-промислового комплексу України, які перебувають під державним управлінням. З точки зору розвитку економіки, підприємства ОПК виконують ряд важливих функцій: виробничу: беруть участь у формуванні ВВП; соціальну: створюють і заповнюють робочі місця; податкову: роблять відрахування до бюджетів країни; експортно-валютну: поставка за кордон продукції військового призначення; забезпечення валютних надходжень; інноваційну: використання і розвиток передових технологій при виробництві продукції. Відзначається, що сьогодні вітчизняне машинобудування, в тому числі і оборонне, не може виступати в якості прикладу фінансової стабільності, конкурентоспроможності та інвестиційної привабливості. Кількість підприємств галузі щорічно скорочується. Скорочення підприємств машинобудування є основною причиною нестабільних обсягів виробництва машинобудівної продукції. У відносному*

вираженні витрати бюджету України на оборону відповідають світовим стандартам. В Україні витрати на оборону постійно зростають; проте, велика їх частина пов'язана з придбанням зарубіжної техніки і змістом відповідних адміністрацій, а не з розробкою власної продукції. До основних проблем, які вирішують підприємства машинобудування, слід віднести: високий знос основних фондів, низький їх технічний рівень; низький рівень платоспроможності споживачів продукції; недосконалість механізму кредитування; високі ставки кредиту; нерозвиненість інфраструктури ринку; відсутність механізму плавного виходу на ринки збуту своєї продукції. Охарактеризовані перспективи розвитку машинобудівних підприємств УОП, які зводяться до вирішення головних завдань: освоєння нових видів конкурентоспроможної продукції; зниження трудомісткості і енергетичних витрат; впровадження у виробництво високих технологій; збільшення темпів зростання наукомісткої, високотехнологічної продукції; пошук нових ринків збуту; орієнтація на потреби власного ринку і посилення експортних можливостей; виведення з управління низькорентабельних підприємств за допомогою приватизації. У заключній частині статті зазначається, що у вітчизняному машинобудуванні закладені суперечливі тенденції розвитку. Підприємства галузі зберегли певний потенціал, який сьогодні необхідно розвивати і стимулювати, в тому числі і за рахунок державних програм.

**Ключові слова:** економіка України, машинобудування, промислове виробництво, державний концерн «Укроборонпром», зайнятість в машинобудуванні, інвестиції в машинобудування, фінансова стабільність

## **ANALYSIS OF PROBLEMS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF MACHINE-BUILDING ENTERPRISES OF UKROBORONPROM**

*Suhorukova T.G., Candidate of Economic Sciences, associate professor*

*Dorochenko D.A.,*

*Litvin S.V., (USURT)*

*The article analyzes the development of domestic engineering in general and enterprises of the military-industrial complex of Ukraine, in particular, over the past 20 years. Engineering has always been the basis for the formation of the gross national product of Ukraine. It ranks first in the world among other industries in terms of the number of employees and the cost of products. At the time of independence, the machine-building complex was one of the most developed sectors of the republic's economy. However, today both scientists and practitioners understand that the "Soviet" potential of the industry has practically dried up, and, therefore, a new industrialization of the economy is needed. The state concern "Ukroboronprom" is an association of enterprises of the military-industrial complex of Ukraine under state administration. From the point of view of economic development, the enterprises of the defense industrial complex perform a number of important functions: production: they participate in the formation of GDP; social: create and fill jobs; tax: make deductions in the budgets of the country; export-currency: delivery of military products abroad; providing foreign exchange earnings; innovative: the use and development of advanced technologies in the manufacture of products. It is noted that today domestic engineering, including defense engineering, cannot act as an example of financial stability, competitiveness and investment attractiveness. The number of enterprises in the industry is declining annually. The reduction in engineering enterprises is the main cause of unstable*

**Вісник економіки транспорту і промисловості № 66, 2019**



*volumes of machine-building production. In relative terms, the expenditures of the budget of Ukraine on defense correspond to world standards. In Ukraine, defense spending is constantly growing; however, most of them are associated with the acquisition of foreign technology and the content of the respective administrations, and not with the development of their own products. The main problems solved by the enterprises of mechanical engineering include high wear of fixed assets, low technical level; low level of solvency of consumers; imperfection of the crediting mechanism; high loan rates; underdeveloped market infrastructure; lack of a mechanism for smooth entry to the markets for their products. The development prospects of machine-building enterprises of OPS are characterized, which are reduced to solving the main tasks: mastering new types of competitive products; reduction of labor and energy costs; the introduction of high technology; an increase in the rate of growth of high-tech, high-tech products; search for new markets; focus on the needs of their own market and enhance export opportunities; removal from management of low-profit enterprises through privatization. In the final part of the article, it is noted that in the domestic engineering industry there are contradictory development trends. Industry enterprises have retained a certain potential, which today needs to be developed and stimulated, including through state programs.*

**Keywords:** *Ukrainian economy, engineering, industrial production, state concern "Ukroboronprom", employment in engineering, investments in engineering, financial stability*

**Актуальность.** В последнее время в научных и популярных статьях концерн «Укроборонпром» (УОП) чаще всего выступает в качестве либо объекта критики за неэффективное управление и убыточность его субъектов, либо объектом журналистских расследований коррупционных схем. Негативный «шлейф» его деятельности затрагивает многие предприятия, входящие в его структуру. Но большинство предприятий Укроборонпрома существуют не одно десятилетие, имеют значительную производственную базу и могут выступать гарантированной базой успешного развития экономики государства.

Речь, в первую очередь, идет о предприятиях машиностроения, которое представлено предприятиями по разработке, изготовлению и ремонту средств производства и орудий труда, транспортных средств, электрической и электронной аппаратуры, электрооборудования и т.п. Указанные предприятия принимают активное участие в формировании ВВП страны, решают финансовые и социальные задачи, обеспечивают государственное воспроизводство. Поэтому актуальность

темы оценки их деятельности не вызывает сомнения.

**Анализ последних исследований.** Учитывая, что машиностроение всегда было базой формирования валового национального продукта Украины, эта отрасль экономики исследовалась учеными достаточно активно.

Особенности, тенденции и проблемы развития отечественного машиностроения, основные направления их решения в современных условиях хозяйствования исследовали В.И. Герасимчук [8], В.Л. Дикань [11,13], Карачина Н.П. [4], В.В. Лукьянова [7], В.А. Романенко [14], И.В. Филипишин [9], Е.В. Хаджинова [6] и др.

С целью объективности оценки уровня развития отрасли, необходимо отметить, что на момент обретения независимости машиностроительный комплекс был одним из самых развитых секторов экономики УССР: в отрасли было занято более 40% всего промышленно-производственного потенциала республики, а производимая ею продукция занимала 31% в структуре ее промышленного производства. Украина была одним из основных производителей энергетического

и металлургического оборудования, сельскохозяйственных машин и железнодорожных вагонов, приборостроения, а в некоторых подсекторах отрасли (как производство всевозможных видов комбайнов, роторных экскаваторов) была практически монопольным производителем [1].

Однако сегодня и ученые и практики понимают, что «советский» потенциал отрасли практически иссяк, а, следовательно, нужна новая индустриализация экономики.

Достаточно длительное время в научных публикациях ведется полемика о векторе развития отечественного машиностроения. Как верно заметил Д. Королев «Украина «болтается» между Евросоюзом и Таможенным союзом, теряя драгоценное время. Вступление в ТС – доказано – позволило бы восстановить и упрочить исторические кооперационные связи, расширить рынки сбыта сложной продукции, дать толчок развитию многих отраслей того же машиностроения. Но заданный вектор «евроинтеграции» отменить нельзя – ему нет альтернативы!» [2]. После революции 2013-2014 гг., подписания соглашения об ассоциации между Украиной и Евросоюзом и резкого обострения отношений с Россией вопрос о вступлении Украины в таможенный союз утратил свою актуальность.

Обоснование важности темы, выбранной для исследований, а также анализ последних теоретических исследований позволяют сформулировать основную задачу данной статьи: фокусирование основных проблем развития машиностроительных предприятий Укроборонпрома и обозначение перспектив их развития в стратегическом будущем. Сегодня особенно важно определить каким фактическим потенциалом обладают машиностроительные предприятия, входящие в состав Укроборонпрома, поскольку именно они являются флагманом отечественной экономики.

**Основной материал.** Государственный концерн «Укроборонпром» представляет собой объединение предприятий оборонно-промышленного комплекса Украины, находящихся под государственным управлением. В состав концерна входят предприятия оборонно-промышленного комплекса (ОПК), которые осуществляют хозяйственную деятельность в сфере разработки, изготовления, реализации, ремонта, модернизации и утилизации вооружения, военной и специальной техники и боеприпасов, а также участвуют в военно-техническом сотрудничестве с иностранными государствами. В ведении концерна находятся функции стратегического планирования, координации и повышения эффективности деятельности предприятий ОПК, взаимодействия с органами государственной власти [3].

С точки зрения развития экономики, предприятия ОПК выполняют ряд важных функций:

- 1) производственную: участвуют в формировании ВВП;
- 2) социальную: создают и заполняют рабочие места;
- 3) налоговую: делают отчисления в бюджеты страны;
- 4) экспортно-валютную: поставка за рубеж продукции военного назначения; обеспечение валютных поступлений;
- 5) инновационную: использование и развитие передовых технологий при производстве продукции.

Следует отметить, что машиностроение занимает 1-е место в мире среди других отраслей по числу занятых и по стоимости выпускаемой продукции. Отрасль в наибольшей степени способствует углублению специализации, концентрации и кооперации в мировом хозяйстве [4].

К сожалению, сегодня отечественное машиностроение, в том числе и оборонное, не может выступать в качестве примера финансовой стабильности,

конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности. предприятий отрасли ежегодно сокращается (таблица 1).

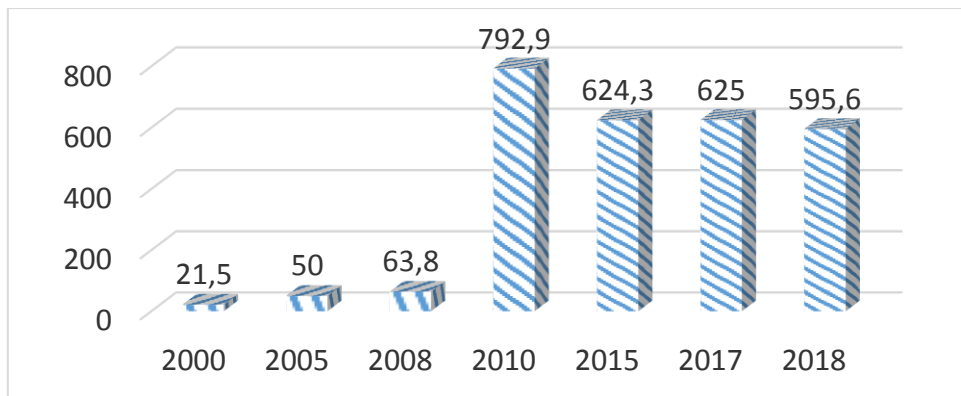
*Таблица 1*

*Количество предприятий машиностроения в Украине*

[составлено по официальным данным сайта Государственной службы статистики [ukrstat.gov.ua](http://ukrstat.gov.ua)]

Показатель	1991	2001	2005	2010	2015	2016	2017	2018
Количество предприятий	10268	4842	5295	4736	4483	4209	4481	2800
Абсолютное изменение	х	- 5426	+ 453	- 559	- 253	- 274	+ 272	-1681
Темп роста, %	х	47,2	109,4	89,4	94,7	93,9	106,5	62,5
Темп роста, % к 1991 году	100	47,2	51,6	46,1	43,7	41,0	43,6	27,3

Сокращение предприятий производства машиностроительной продукции является основной причиной нестабильных объемов (рисунок 1).



*Рис. 1. Объемы производства продукции (товаров, услуг) предприятиями машиностроения, млрд. грн*

Несмотря на рост объемов производства в текущем десятилетии, уровень производства 1990 г. пока не достигнут. В тоже время необходимо отметить, что активное финансирование предприятий УОП в 2017-2018 гг. имело определенные положительные результаты. В эти годы объемы производства продукции предприятиями концерна УОП ежегодно увеличивались. Если в 2014 году было произведено продукции на 10,0 млрд, в 2015 году - на 15 млрд. грн, в 2017 году - на 18,2 млрд. грн.

Указанное производство стимулирует развитие и других (смежных) производств. Необходимо учитывать, что долгое время Украина имела авторитетный статус страны, способной производить конкурентоспособную продукцию ВПК. Вообще для предприятий ВПК характерна

широкая кооперация с другими отраслями в выпуске конечного продукта.

Нельзя не отметить тот факт, что предприятия машиностроения выполняют значительную социальную функцию, которая выражается в обеспечении определенного уровня занятости. Учитывая данные таблицы 1, естественно указать, что число занятых в отрасли также имеет негативную динамику (таблица 2).

Однако нельзя умолчать о положительных фактах в развитии машиностроительных предприятий УОП. Только в 2014 году на предприятиях концерна было создано две тысячи дополнительных рабочих мест. в настоящее время на предприятиях концерна работает около 60 тыс. человек [3].

Таблиця 2

*Численность нанятых работников в машиностроении*

[составлено по официальным данным сайта Государственной службы статистики ukrstat.gov.ua]

Показатель	1991	2001	2005	2010	2015	2016	2017	2018
Численность нанятых работников, тыс.	1929,2	958,0	786,0	482,3	370,4	353,6	358,8	360,0
Абсолютное изменение	x	- 971,2	- 172	- 303,7	- 111,9	- 16,8	+ 5,2	+ 1,2
Темп роста, %	x	49,6	82,0	61,4	76,8	95,5	101,5	100,3
Темп роста, % к 1991 году	100	49,6	40,7	25,0	19,2	18,3	18,6	18,7

Еще раз подчеркнем, что ядром ВПК Украины остается машиностроение. Именно оно обеспечивает необходимое техническое состояние других отраслей. Ни один сектор экономики не может обойтись без продукции машиностроения. В любой стране именно машиностроение формирует систему национальной экономики. Фактические расчеты показывают, что в большинстве стран значительная доля машин и оборудования совпадает с высоким показателем ВВП на душу населения [5].

Доля машиностроения ВВП по странам ЕС достигает 45 %, в США -10 %, в России – 18% [6]. В Украине этот показатель составлял: в 1990 г. – 30,5 %; 2005 г. – 18,2 %; 2013 – 10,2%; 2016 г. – 5,8% [составлено по официальным данным сайта Государственной службы статистики ukrstat.gov.ua]. На период обретения независимости Украина занимала второе место по объему производства продукции машиностроения среди стран СНГ [7].

Машиностроительный комплекс Украины насчитывает более 20 отраслей, которые составляют 40 % промышленного потенциала, 18 % всей стоимости основных фондов производства, 25 % работников и 29 % всего объема продукции.

Крупнейшим машиностроительным узлом Украины является Харьковский. Наибольшее развитие здесь получили тракторное и сельскохозяйственное машиностроение, энергетическое,

подъемно-транспортное, станкостроение, энерготехническое машиностроение.

2014-2015-е годы стали для промышленности Харькова переломными, предприятиям нужно было искать новые рынки сбыта, и со временем им это удалось. Сейчас предприятия работают динамично, в частности, Харьковский тракторный завод увеличил объемы выпускаемой продукции по сравнению с прошлым годом в 3,2 раза, Харьковский подшипниковый завод - на 83%, ГП "ФЭД" – на 82%, Харьковский завод подъемно-транспортного оборудования - более чем на 50%, ПАО "Свет Шахтера" - почти на 40%.

Вторым по величине является Киевский машиностроительный узел. Здесь развиты приборостроение, а также машиностроение для пищевой, химической промышленности, транспортное машиностроение.

Вопросы развития оборонных предприятий неразрывно связаны с вопросом финансирования. В относительном выражении расходы бюджета Украины на оборону соответствуют мировым стандартам (табл. 3).

Расходы на оборону постоянно растут; однако, большая их часть связана с приобретением зарубежной техники и содержанием соответствующих администраций, а не с разработкой собственной продукции.

Таблиця 3

*Расходы бюджета Украины на оборону*

[составлено по официальным данным сайта Государственной службы статистики ukrstat.gov.ua]

Показатель	1993	2002	2005	2010	2015	2017	2018
Расходы на оборону, млрд. грн	...	3,54	5,9	10,53	50,6	129,3	163,0
Расходы на оборону, % ВВП	3,9	5,8	1,7	0,97	5,0	5,2	5,0

Таким образом, мы подошли к рассмотрению основных проблем развития машиностроительных предприятий УОП. К основным проблемам, которые решают предприятия машиностроения, большинство ученых [8] относят:

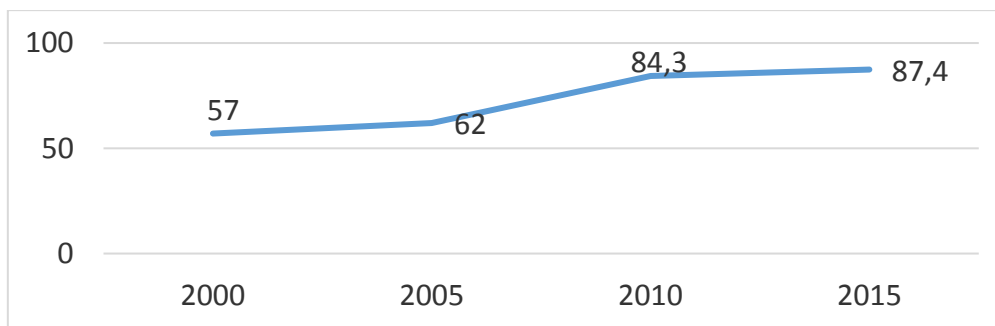
- 1) высокий износ основных фондов, низкий их технический уровень;
- 2) низкий уровень платежеспособности потребителей продукции;

3) несовершенство механизма кредитования; высокие ставки кредита;

4) неразвитость инфраструктуры рынка;

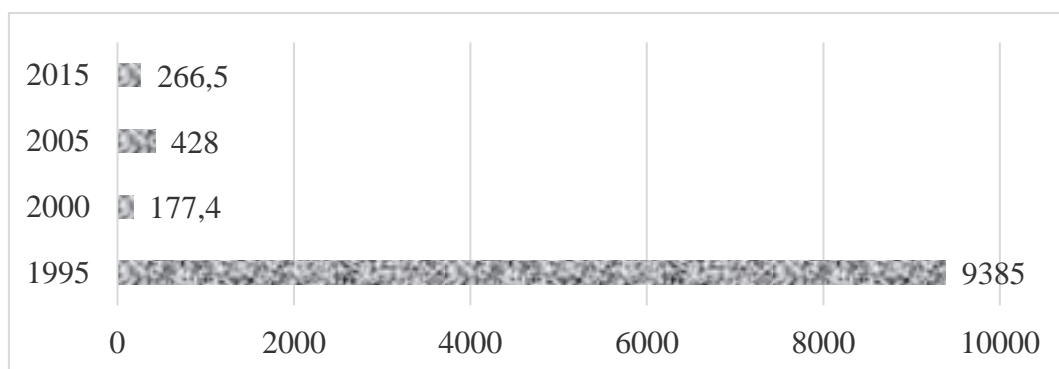
5) отсутствие механизма плавного выхода на рынки сбыта своей продукции.

Высокий уровень износа основных фондов предприятий машиностроения (рисунок 2) затрудняет им решать многие экономические задачи.



*Рис. 2. Износ основных фондов предприятий машиностроения, %* [составлено по официальным данным сайта Государственной службы статистики ukrstat.gov.ua]

Высокий уровень износа основных средств, к сожалению, не подкрепляется инвестициями в основной капитал (рисунок 3).



*Рис. 3. Инвестиции в основной капитал машиностроения, млн. долл.* [составлено по официальным данным сайта Государственной службы статистики ukrstat.gov.ua]

На предприятиях том числе и оборонной, наблюдается низкая рентабельность, нехватка оборотных средств, в машиностроительной промышленности,

средств, отсутствие централизованного финансирования, превышение процентных ставок кредитов над рентабельностью производства, низкая инновационная активность, неблагоприятный инвестиционный климат и т.д.

Существенной проблемой развития машиностроительных предприятий УОП является снижение рентабельности производства. Учитывая, что данные по УОП закрыты для публичного доступа, отметим изменение рентабельности отечественных машиностроительных предприятий в целом. Так, если в 1995 г. рентабельность предприятий машиностроения составляла 22,2 %, то в 2000 г. она имела отрицательный уровень (-0,3 %); в 2005 г. рентабельность составляла 7 %, в 2010 – 5,5 % [9], в 2015 – 3,4 %; в 2017 – 9,8 %; в 2018 – 8,6 % [составлено по официальным данным сайта Государственной службы статистики ukrstat.gov.ua].

Актуальной проблемой развития предприятий УОП является рост долгов по заработной плате. Многие предприятия концерна не выплачивают зарплату по несколько месяцев. Например, на киевском заводе «Маяк» зарплата не выплачивается уже 11 месяцев, а на заводе «Буревестник» - больше трех лет [10].

Свертывание социальных программ свойственно не только предприятиям машиностроения, но и в целом по экономике. Однако, следует напомнить, что сокращение социального сектора приводит к росту социального неравенства, обнищания населения и росту социального напряжения в обществе, что противоречит национальным интересам страны [11].

Следствием неэффективной деятельности «Укроборонпрома» стала регистрация в Верховной Раде законопроекта, которым предлагается его ликвидация. Проект закона опубликован на сайте ВР 27 апреля 2019 года. Авторы законопроекта заявляют, что «целью проекта закона является совершенствование механизма управления

объектами государственной собственности в ОПК, повышение экономии и эффективности использования бюджетных средств в результате обеспечения прозрачности и открытости проведения процедур закупок для нужд обороны» [12].

Резюмируя анализ проблем отечественного машиностроения, отметим, что основная причина сложившейся ситуации – это затянувшееся состояние трансформационных преобразований экономики Украины.

Перспективы развития машиностроительных предприятий УОП можно охарактеризовать следующим четырехугольником задач:

- 1) освоение новых видов конкурентоспособной продукции; снижение трудоемкости и энергозатрат;
- 2) внедрение в производство высоких технологий; увеличение темпов роста наукоемкой, высокотехнологичной продукции;
- 3) поиск новых рынков сбыта; ориентация на потребности собственного рынка и усиление экспортных возможностей;
- 4) выведение из управления низкорентабельных предприятий посредством приватизации.

Наиболее сложной задачей является освоение новых видов конкурентоспособной продукции. Следует отметить, что в период с 2009 по 2013 гг. Украина занимала 2,7 % мирового рынка вооружений. В 2014-2018 гг. наша рыночная доля сократилась до 1,3%. В общем рейтинге стран мы заняли 12 место. В определенной степени данное положение объясняется объективными фактами: рынок оружия является чрезвычайно концентрированным – на топ-5 стран приходится 75 % продаж.

Ситуация в ВПК Украины является частным проявлением общей тенденции. По уровню глобальной конкурентоспособности за период 2007-2017 гг. Украина опустилась на 9 позиций, оказавшись рядом с Черногорией и Шри-

Ланкой и уступив свое место Грузии, Казахстану и Турции [13].

Производство конкурентоспособной продукции Украины неразрывно связаны с высокотехнологичным производством. Только инновационное машиностроение способно остановить де-индустриализацию отечественной экономики. Высокие технологии сегодня представлены авиакосмической, ракетно-космической отраслями, а также оборонно-промышленным комплексом [14].

Следует отметить, что еще в Государственной программе развития промышленности на 2003 - 2011 гг. [15]. Были выделены приоритетные производства, к которым были отнесены: производство авиационной и ракетно-космической техники; приборостроение; судостроение; автомобилестроение, производство новейшего подвижного состава; коммунальное машиностроение, энергетическое и сельскохозяйственное машиностроение и т.д. Однако данная программа не дала положительных результатов. В последующие годы стагнация машиностроения продолжилась.

С целью активизации поиска новых рынков сбыта необходимо проводить встречи с потенциальными партнерами. Определенный опыт проведения таких встреч уже имеется. Так в прошлом году 4 апреля прошел Украинский форум машиностроения и инжиниринга.

В форуме приняли участие представители ведущих предприятий страны - ГК "Укроборонпром", ГП "ФЭД", компания "УПЭК", ПАО "Турбоатом", ГП "Завод "Электротяжмаш", Харьковского тракторного завода, компании Siemens Ukraine, Крюковского вагоностроительного завода, а также Немецко-украинской промышленной торговой палаты, Офиса реформ Кабинета Министров Украины и других ведущих предприятий и организаций. Мероприятие проходит при официальной поддержке Харьковского городского совета.

Безусловно, в условиях постиндустриального общества именно инновации выступают движущей силой роста уровня технологической безопасности предприятия, отрасли, региона и страны в целом [16].

22 апреля 2016 года П.А. Порошенко анонсировал создание экспортного агентства для упрощения выхода машиностроительной продукции на внешние рынки. Однако существенных результатов работы этого агентства пока невозможно отметить.

Важным стратегическим направлением развития машиностроительных предприятий Укроборонпрома является смена формы собственности. В апреле 2019 года ГК "Укроборонпром" сформировал список предприятий, которые передаст в Фонд государственного имущества Украины. В список вошли исключительно непрофильные предприятия - занимающиеся выпуском продукции гражданского назначения, или такие, что еще в 90-х прекратили производство. Передача непрофильных активов позволит завершить реформирование "Укроборонпрома" [12].

**Выводы.** Таким образом, можно сделать вывод о том, что в отечественном машиностроении заложены противоречивые тенденции развития. Предприятия отрасли сохранили определенный потенциал, который сегодня необходимо развивать и стимулировать, в том числе и за счет государственных программ. Основные трансформационные системы государственной поддержки и стимулирования промышленного развития касаются изменения качества инструментов государственного регулирования и стимулирования развития промышленности в целом и внедрения морально-этического воспитания участников общественно-экономических отношений в государстве [13].

Основные направления выхода из кризиса должны включать: внедрение

инновационных технологий в производство; оптимизацию кооперативных связей; ориентацию на развитие экспорт ориентированных производств.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Тяжелая промышленность Украины за 20 лет независимости // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://delo.ua/special/tjazhelaja-promyshlennost-ukrainy-za-20-let-nezavisimosti-163752/>
2. Д. Королев. Машиностроение Украины: и снова шаг назад // Еженедельник 2000. - №7. – 15 – 21 февраля 2013.
3. Концерн Укроборонпром – Офіційний сайт. – Режим доступа: <https://ukroboronprom.com.ua/uk/>
4. Карачина Н.П. машинобудування України: сучасний стан, тенденції та перспективи розвитку за умов економічної кризи // [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/2881/1/11.pdf>
5. Касич А.О. Стратегічні орієнтири інноваційного розвитку машинобудування України // Актуальні проблеми економіки, 2007. - №7 (73). – С. 32-40
6. Хаджинова Е.В. Проблемы и перспективы развития сотрудничества между странами юго-восточной Европы в рамках Черноморского экономического сотрудничества // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <file:///C:/Users/8C74~1/AppData/Local/Temp/1193-2419-1-PB-1.pdf>
7. Лукьянова В.В. Машиностроение в Украине: современное состояние, проблемы и перспективы развития / В.В. Лукьянова, Т.В. Цвигун // Проблемы экономики и менеджмента. – 2013. - №1 (17). – С. 77 – 87
8. Герасимчук В.И. Факторы лидерства на мировом рынке машиностроительной продукции // Маркетинг і менеджмент інновацій, 2015. - №3. – С. 84 – 104.
9. Филипишин И.В. Анализ состояния и особенностей развития предприятий машиностроения // Вісник економічної науки України, 2012. - №1. – С. 191 – 196.
10. Л. Ксенз. Три года без зарплаты. Почему рабочие "Укроборонпрома" сидят без денег, и кто осваивает миллиардные военные госзаказы // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://strana.ua/articles/analysis/180193-pochemu-rabochie-ukroboronproma-sidjat-bez-deneh-i-kto-osvaivaet-milliardnye-voennye-hoszakazy.html>
11. Дикань В.Л., Толстова А.В. Розвиток економіки України на основі принципу рівноправності відносин держави, бізнесу та суспільства // Вісник економіки і промисловості. – 2018. – № 63. – С. 9 – 20.
12. У Верховній Раді намагаються ліквідувати «Укроборонпром» // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://today.ua/u-verhovnij-radi-namagayutsya-likviduvati-ukroboronprom/>
13. Дикань В.Л., Корінь М.В. Державне регулювання промислового розвитку України // Вісник економіки і промисловості. – 2018. – № 61. – С. 9 – 19.
14. Романенко В. А. Развитие машиностроения в Украине: системный подход // Экономика Украины. – 2013. - №10 (615). – С. 56 - 66].
15. Об утверждении Государственной программы развития машиностроения на 2006-2011 годы: Постановление Кабинета Министров Украины от 18 апреля 2006 г. № 516 // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://zakon2.rada.ua/laws/show/516-2006-%DO%BF>
16. Корінь М.В., Кривда В.М. Теоретичні засади підвищення рівня технологічної безпеки залізничного транспорту // Вісник економіки і промисловості. – 2017. – № 59. – С. 68 – 75.



REFERENCES

1. Tyazhelaya promyshlennost Ukrainyi za 20 let nezavisimosti [Heavy industry in Ukraine for 20 years of independence] [Realization of Public-Private Partnership Projects in Ukraine: A Practical Guide] Available at: <https://delo.ua/special/tjazhelaja-promyshlennost-ukrainy-za-20-let-nezavisimosti-163752/>
2. D. Korolev. (2013) *Mashinostroenie Ukrainyi: i snova shag nazad* [Mashinostroenie Ukrainyi: i snova shag nazad]. *Weekly 2000*, no. 7, February 15 - 21
3. *Kontsern Ukroboronprom* [Kontsern ukroboronprom] [Official site] Available at: <https://ukroboronprom.com.ua/uk/>
4. Karachyna N.P. *Mashynobuduvannia Ukrainy: suchasnyi stan, tendentsii ta perspektyvy rozvytku za umov ekonomichnoi kryzy* [Machine-building in Ukraine: the current state, trends and prospects of development in the conditions of the economic crisis] [Realization of Public-Private Partnership Projects in Ukraine: A Practical Guide] Available at: <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/2881/1/11.pdf>
5. Kasych A.O. (2007) *Stratehichni oriientyry innovatsiinoho rozvytku mashynobuduvannia Ukrainy* [Stratehichni oriientyry innovatsiinoho rozvytku mashynobuduvannia Ukrainy]. *Actual problems of the economy*, no 7(73). pp. 32-40
6. Hadzhinova E.V. *Problemy i perspektivy razvitiya sotrudnichestva mezhdru stranami yugo-vostochnoy Evropyi v ramkakh Chernomorskogo ekonomicheskogo sotrudnichestva* [Problems and prospects for the development of cooperation between the countries of South-Eastern Europe in the framework of the Black Sea Economic Cooperation] [Realization of Public-Private Partnership Projects in Ukraine: A Practical Guide] Available at: <file:///C:/Users/8C74~1/AppData/Local/Temp/1193-2419-1-PB-1.pdf>
7. V.V. Lukyanova, T.V. Tsvigun (2013) *Mashinostroenie v Ukraine: sovremennoe sostoyanie, problemy i perspektivy razvitiya* [Machine building in Ukraine: current state, problems and development prospects]. *Problems of economics and management*, no/ 1(17), pp 77 – 87
8. Gerasimchuk V.I. (2015) *Faktoryi liderstva na mirovom rynke mashinostroitelnoy produktsi* [Leadership factors in the global market for engineering products]. *Marketing and Innovation Management*, no. 3, pp. 84 – 104.
9. Filipishin I.V. (2012) *Analiz sostoyaniya i osobennostey razvitiya predpriyatiy mashinostroeniya* [Analysis of the state and features of the development of engineering enterprises], *Bulletin of Economic Science of Ukraine* no.1, pp.191 – 196.
10. L. Ksens. Three years without salary. Why are the workers of "Ukroboronprom" sitting without money, and who masters billions of military state orders [Realization of Public-Private Partnership Projects in Ukraine: A Practical Guide] Available at: <https://strana.ua/articles/analysis/180193-pochemu-rabochie-ukroboronproma-sidjat-bez-deneh-i-kto-osvaivaet-milliardn-ye-voennye-hoszakazy.html>
11. Dykan V.L, Tolstova A.V. (2018) *Rozvytok ekonomiky Ukrainy na osnovi pryntsyphu rivnopravnosti vidnosyn derzhavy, biznesu ta suspilstva* [Development of the economy of Ukraine on the basis of the principle of equality of relations between the state, business and society], *Bulletin of Economics and Industry*, no. 63, pp. 9 – 20.
12. *U Verkhovnij Radi namahaiutsia likviduvaty «Ukroboronprom»* [In Verkhovna Rada try to liquidate Ukroboronprom] [Realization of Public-Private Partnership Projects in Ukraine: A Practical Guide]. Available at: <https://today.ua/u-verhovnij-radi-namagayutsya-likviduvati-ukroboronprom/>
13. Dykan V.L, Korinj M.V. (2018) *Derzhavne rehuliuвання promyslovoho rozvytku Ukrainy* [State regulation of industrial development of Ukraine], *Bulletin of Economics and Industry*, no. 61, pp. 9 – 19.

14. Romanenko V. A. (2013) *Razvitie mashinostroeniya v Ukraine: sistemnyiy podhod* [The development of engineering in Ukraine: a systematic approach], *Ukraine's economy*, no. 10 (615), pp. 56 - 66]. Available at: <http://zakon2.rada.ua/laws/show/516-2006-%DO%BF>
15. On Approval of the State Program for the Development of Machine Building for 2006-2011: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated April 18, 2006 No. 516. [Realization of Public-Private Partnership Projects in Ukraine: A Practical Guide]
16. Korinj M.V., Kryvda V.M. (2017) *Teoretychni zasady pidvyshchennia rivnia tekhnolohichnoi bezpeky zaliznychnoho transportu* [Theoretical principles of raising the level of technological safety of railway transport], *Bulletin of Economics and Industry*, no. 59, pp. 68 – 75.

УДК 65.01:656.2

## ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

*Токмакова І.В., д.е.н, професор,  
Войтов І.М., ст. викладач,  
Паламарчук Т.О., магістр (УкрДУЗТ)*

*Статтю присвячено формуванню стратегічного потенціалу підприємств залізничного транспорту з метою забезпечення їх конкурентостійкості в сучасних умовах. Розкрито теоретико-методологічне підґрунтя формування стратегічного потенціалу підприємств, що дозволило визначити його ключові компоненти – ресурсну і адаптаційну. З'ясовано сутність і характерні риси стратегічного потенціалу підприємств. Розкрито етапи управління формуванням стратегічного потенціалу на підприємствах залізничної галузі.*

**Ключові слова:** *стратегічний потенціал, формування, управління, підприємства, залізничний транспорт.*

## ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

*Токмакова И.В., д.э.н, профессор,  
Войтов И.Н., ст. преподаватель,  
Паламарчук Т.А., магистр (УкрГУЖТ)*

*Статья посвящена формированию стратегического потенциала предприятий железнодорожного транспорта с целью обеспечения их конкурентоустойчивости в современных условиях. Раскрыто теоретико-методологическое основание формирования стратегического потенциала предприятий, что позволило определить его ключевые компоненты – ресурсную и адаптационную. Выяснено сущность и характерные черты стратегического потенциала предприятий. Раскрыты этапы управления формированием стратегического потенциала на предприятиях железнодорожной отрасли.*

*Ключевые слова: стратегический потенциал, формирование, управление, предприятия, железнодорожный транспорт.*

## THE FORMATION OF THE STRATEGIC POTENTIAL THE ENTERPRISES OF RAILWAY TRANSPORT

*Tokmakova I.V., Doctor of Economics, Associate Professor,  
Voytov I. M., Senior lecturer,  
Palamarchuk T. O. master (USU of RT)*

*The article is devoted to the formation of the strategic potential of railway transport enterprises in order to ensure their competitiveness. The theoretical and methodological basis for the formation of the strategic potential of enterprises, which allowed to determine its key components. The essence and characteristic features of strategic potential of the enterprises are found out. It is concluded that the strategic potential of railway transport enterprises is determined by the composition and condition of the most important resources, competencies and abilities, the degree of their compliance with the strategic goals and objectives of development, the ability to ensure the sustainability of the economic system to the influence of the external environment and strengthen competitive positions. It is determined that in the adaptive component of the strategic potential of the enterprises of the railway industry the main conditions for effective management are professionalism, organization and integrity of senior managers, their ability to deeply work out the problems and predict the development of the situation. Stages of management of formation of strategic potential of the enterprises of railway transport including such sequence of implementation are clarified: diagnostics of the current level of strategic potential; assessment of level of its use; decision-making on management of strategic potential; the implementation of strategic capacity; monitoring the implementation; the revision of the strategy according to its relevance. It is concluded that the assessment of the level of use of the strategic potential of railway transport enterprises should be carried out using a generalizing coefficient on the criterion of compliance with the overall strategy of the enterprise. At the same time, the priority of the study of qualitative characteristics brings to the fore the method of expert assessments, which also allows to optimize the calculation algorithm. It is noted that at the last stage of management of formation of strategic potential of the enterprises of railway transport there is a change or adjustment of strategy of their development, namely revision of the purposes of the enterprises of railway transport in respect of their compliance to changes in the external environment.*

**Keywords: strategic potential, formation, management, enterprises, railway transport**

**Постановка проблеми та її зв'язки з науковими чи практичними завданнями.** Нині посилюються негативні тренди відставання рівня розвитку залізничного транспорту України від Японії, Китаю та країн Європи. Вітчизняний залізничний транспорт відсторонюється від прогресивних змін, які відбуваються в світі та які зовні виявляються в збільшенні швидкостей руху і вантажопідйомності рухомих

одиниць. Так, сучасні високошвидкісні потяги розвивають швидкість до 350–400 км/год., а на окремих коротких ділянках - до 560–580 км/год. В Україні нормативна швидкість руху на більшості залізничних шляхів не перевищує 70 км/год., а швидкісний рух поїздів обмежений 160 км/год. і здійснюється на модернізованих під такі показники звичайних залізничних магістралях [1]. Зазначене підтверджують і показники Глобального рейтингу

**Вісник економіки транспорту і промисловості № 66, 2019**

конкурентоспроможності, згідно якого у 2017 році залізнична інфраструктура України займає 37 місце у світі, а індекс її якості має тенденцію падіння. Загалом дані рейтингу демонструють необхідність модернізації інфраструктури вітчизняних залізниць. За оцінками експертів, рівень її зносу складає 70-90 %, потреба в інвестиціях на рік оцінюється в 6,5-8 млрд дол. [2].

В таких умовах для ефективної реалізації обраних стратегічних рішень, забезпечення стійкості функціонування і розвитку підприємств залізничного транспорту в довгостроковій перспективі необхідно визначення напрямків продуманого нарощування базового рівня стратегічного потенціалу та їх планомірна, багатоступенева реалізація.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** В сфері залізничного транспорту формуванню стратегічного потенціалу присвячено праці вчених наукової школи Диканя В.Л., який для формування конкурентних переваг українських залізниць пропонує створення індустріально-інноваційних центрів як складової розвитку транспортно-логістичної інфраструктури залізничної галузі міжнародного значення. Ця ідея отримала свою реалізацію в розробках таких вчених: Корінь М.В. [3, 4], яка пропонує створення інноваційних центрів на залізничному транспорті в умовах формування промислово-логістичних систем і оцінює ефективність роботи таких центрів на основі експертної оцінки індикаторів-результатів; Обруч Г.В., в роботі якої [5] здійснена експертна оцінка потенціалу конкурентоспроможності вагонобудівних підприємств з метою організації міжгалузевого інноваційно-інтегрованого кластера з виробництва високотехнологічної продукції для залізничної галузі; Токмакової І.В. і Овчиннікової В.О., які обґрунтовують важливість стратегічного партнерства залізничної галузі з промисловими підприємствами у формі стратегічних

альянсів і союзів [6, 7] та пропонують методики експертної оцінки потенціалу їх розвитку.

**Виділення невирішених частин загальної проблеми.** На даному етапі наукового пошуку розроблено різні теоретичні підходи щодо формування стратегічного потенціалу підприємств, які проходять апробацію, удосконалення, поєднання та узагальнення. В той же час намітилися тенденції переходу до емпіричних досліджень стратегічного потенціалу підприємств. Існуючий теоретичний і практичний внесок вітчизняних вчених в вирішення проблем формування стратегічного потенціалу розвитку підприємств залізничного транспорту потребує врахування нових здобутків в сфері виявлення його сильних і слабких сторін і планування напрямів його розвитку з метою успішної реалізації кращої стратегічної альтернативи.

**Мета статті** полягає в розкритті сутнісно-змістовної характеристики стратегічного потенціалу і складових процесу його формування на підприємствах залізничного транспорту.

**Виклад основного матеріалу.** Теоретико-методичні основи формування стратегічного потенціалу суб'єктів господарювання розкриваються в працях Б. Вернерфельта, Г. Хамела і К. Прахалада, Д. Тіса, Г. Пізано і Е. Шуена, Р. Нельсона, С. Уінтера та інших. У науковій публікації «Ресурсне трактування фірми» Б. Вернерфельт вперше вказав на «корисність аналізу організації скоріше з точки зору її ресурсів, ніж продуктів» [8] і припустив, що даний підхід може представляти самостійну парадигму теорії стратегічного управління. Подальше підтвердження даної тези розвинуто в 1990-му році в статті К. Прахалад і Г. Хамел «Ключова компетенція корпорації» [9]. Розкриваючи компоненти стратегічного потенціалу підприємств, Г. Хамел і К. Прахалад фокусуються на ключових компетенціях (в різних дослідженнях вони можуть називатися

«стрижневі», «кореневі» і «відмінні»), що представляють собою колективні знання підприємства, спрямовані на координацію різнотипних виробничих навичок і зв'язування воедино множинних технологічних потоків [10]. На думку вчених ключові компетенції складаються з комбінації наступних компонентів: складні, багатокомпонентні «технології»; колективне навчання (багаторівневе і багатофункціональне); здатність до поширення (за межі традиційного бізнесу, за географічні межі)». В роботі «Стратегічна гнучкість» [11] визначається, що компетенції можуть стати «ключовими», коли вони задовольняють таким критеріям, як: 1) забезпечують покупцям реальні вигоди; 2) складно імітовані; 3) забезпечують доступ до ринків.

Головним джерелом формування ключових компетенцій і загалом стратегічного потенціалу вчені визначають знання. В контексті розвитку стратегічного потенціалу підприємств вивченню різних аспектів управління знаннями присвячені фундаментальні праці К. Вііга, Л. Едвінсона, І. Нонакі, П. Сенге, Х. Такеучі, П. Друкера [12-16] та багатьох інших науковців.

Процес формування стратегічного потенціалу підприємств встановлює інституційно-еволюційний підхід до розвитку фірм, запропонований Р. Нельсоном і С. Уінтером [17], які вводять поняття рутин - правил поведінки,

що втілили накопичені навички і прийоми. На думку цих вчених рутини, які використовують фірми, бувають декількох типів: 1) такі, що керують короткостроковою поведінкою, тобто визначають так звані операційні характеристики; 2) такі, що керують довгостроковою поведінкою - їх можна назвати інвестиційними правилами - визначають принцип зміни запасу капіталу. По суті, автори розділяють операційні і динамічні здатності. Під останніми, такі вчені як Д. Тіс, Г. Пізано і Е. Шуєн [18] розуміють потенціал підприємства в інтеграції, створенні й реконфігурації внутрішніх та зовнішніх компетенцій для відповідності швидко змінюваному середовищу. Основоположним компонентом динамічних здатностей вчені визначають організаційні та управлінські процеси, де пріоритетна роль відводиться навчанню. Також в складі динамічних здатностей виділяють специфічні активи, необхідні для формування конкурентних переваг. Для ідентифікації таких ресурсів Дж. Барні розробив метод VRIO-аналізу, який дозволяє їх оцінити за чотирма критеріями: цінність (value), рідкість (rarity), імітованість / відтворюваність (imitability) і організованість (organization) [19].

З метою визначення особливостей стратегічного потенціалу підприємств розглянемо трактування даного наукового поняття різними науковцями (табл. 1)

*Таблиця 1*

*Підходи до визначення поняття «стратегічний потенціал підприємства»*

Автор	Характеристика
Маркова В.Д. [20]	сукупність наявних ресурсів і можливостей (здатностей) для розроблення і реалізації стратегії підприємства
Клейнер Г.Б. [21]	економічні можливості організації, які можуть бути використані для досягнення стратегічних цілей.
Гавва В.Н. [22]	граничні можливості досягнення глобальної та локальної стратегічних цілей у відповідних зовнішніх умовах.
Сущенко О.А. [23]	певним чином упорядкована відповідно до стратегічних напрямів розвитку сукупність ресурсів і резервів, яка дозволяє при їх комплексному використанні забезпечити реалізації потенційних можливостей.

Як бачимо з таблиці 1, стратегічний потенціал підприємства в економічній літературі вченими розглядається в розрізі функціонально-цільових характеристик, які вказують на такі його специфічні риси, як: виступає основним джерелом формування конкурентних переваг; має стратегічне значення; включає унікальні ресурси і технології; ґрунтується на знаннях і вміннях; формується під впливом зовнішнього середовища. Крім того, вчені в наукових працях [24-26] вказують на залежність рівня стратегічного потенціалу від ефективності організаційно-управлінських і супроводжуючих їх інтеграційних процесів. Можна констатувати, що основні елементи стратегічного потенціалу – це стратегічні ресурси, а також компетентність і здатність, що виступають інтегральними характеристиками ефективності використання ресурсів і реалізації організаційно-управлінських процесів. Узагальнюючи вищесказане, можна зробити висновок, що стратегічний потенціал підприємств залізничного транспорту визначається складом і станом найважливіших ресурсів, компетентностей і здатностей, ступенем їх відповідності стратегічним цілям і завданням розвитку, можливостями забезпечити стійкість господарської системи до впливу зовнішнього середовища і зміцнити конкурентні позиції.

Зазначене вище вказує на те, що стратегічний потенціал підприємств залізничного транспорту слід розглядати як сукупність ресурсного потенціалу, наявного в їх розпорядженні, та адаптаційного потенціалу, що визначає пристосованість системи або її окремих компонентів до мінливих умов. Це пояснюється тим, що стратегія підприємств залізничного транспорту на ринку залежить не тільки від наявних у нього ресурсів, але і від їх адаптаційних здібностей. Щоб зайняти стійкі позиції на обраному цільовому ринку, необхідно вміти

правильно визначити перспективні напрями розвитку бізнесу, передбачити характер зміни ринкової кон'юнктури і адаптувати наявний стратегічний потенціал підприємства до мінливого споживчого попиту. Необхідно забезпечити адаптивність бізнес-системи, тобто її здатність ефективно функціонувати при зміні параметрів зовнішнього середовища та її пристосування до цих змін навіть в умовах високої невизначеності.

Важливо враховувати, що в адаптивній компоненті стратегічного потенціалу підприємств залізничної галузі головними умовами, що визначають ефективність управління, є професіоналізм, організованість та порядність керівників вищої ланки, їх вміння глибоко опрацювати виникаючі проблеми і спрогнозувати розвиток ситуації. Їм доводиться вирішувати проблеми будь-якої сфери: техніки, технології, організації, економіки, психології, екології і т. д. Тут мова йде про здатність керівництва так організувати процеси управління та планування виробництва та бізнес-процесів, щоб в умовах високої турбулентності ринкової кон'юнктури створити на «виході» конкурентноздатні послуги.

Для супроводу процесів формування стратегічним потенціалом підприємств залізничного транспорту необхідно створення оціночно-аналітичної системи, алгоритм якої складається з ряду етапів, що наведені нижче.

1. Діагностика поточного рівня стратегічного потенціалу підприємств залізничного транспорту. В якості можливих методів діагностики стратегічного потенціалу вчені [27-32] пропонують використовувати такі як: аналіз невизначеності зовнішнього середовища, аналіз гнучкості, SWOT-аналіз, бенчмаркінг, аналіз системи стейкхолдерів, аналіз ланцюжка створення цінності, аналіз людських ресурсів, GAP-аналіз, аналіз організаційної гнучкості, SPACE-аналіз та інші.

2. Оцінка рівня використання стратегічного потенціалу підприємств залізничного транспорту. Оцінювання проводиться за допомогою узагальнюючого коефіцієнта за критерієм відповідності загальної стратегії підприємства. При цьому пріоритетність вивчення якісних характеристик виводить на перший план метод експертних оцінок, який також дозволяє оптимізувати алгоритм розрахунку. Нині в наукових дослідженнях представлені різні методики розрахунку стратегічного потенціалу підприємств на основі методу експертних оцінок, які відрізняються компонентним наповненням і способом інтегрування їх значень. Можливості використання цих методів на підприємствах залізничного транспорту обмежуються специфікою їх господарської діяльності та вимагають обґрунтування системи факторів-показників.

3. Прийняття рішення щодо управління стратегічним потенціалом підприємств залізничного транспорту. На цьому етапі приймають такі рішення: підвищення ефективності використання всього стратегічного потенціалу підприємства залізничної галузі, а також окремих його елементів; спрямування ресурсів на підвищення рівня значущих складових стратегічного потенціалу підприємства залізничної галузі для досягнення встановленої стратегії підприємства; перерозподіл ресурсів у структурі стратегічного потенціалу.

4. Реалізація стратегічного потенціалу підприємств залізничного транспорту. Механізм, який робить можливим досягнення запланованого результату, повинен посилюватися тактичними і оперативними заходами, які оформляють відповідними організаційними планами, мережними графіками, технологічними картами і т. п. за участю самих виконавців.

5. Контроль за реалізацією стратегічного потенціалу підприємств залізничного транспорту. Він забезпечує стабільний зворотний зв'язок між власне

цілями підприємств залізничного транспорту і перебігом процесу досягнення цілей.

6. Перегляд стратегії щодо її актуальності. Якщо оцінка формування стратегічного потенціалу виявиться негативною, тобто стратегія розвитку вимагає зміни або коригування, відбувається перехід до етапу стратегічного управління, а саме до перегляду цілей підприємств залізничного транспорту в плані їх відповідності змінам зовнішнього середовища.

**Висновок.** Таким чином, стратегічний потенціал підприємств залізничного транспорту визначається складом і станом найважливіших ресурсів, компетентностей і здатностей, ступенем їх відповідності стратегічним цілям і завданням розвитку, можливостями забезпечити стійкість господарської системи до впливу зовнішнього середовища і зміцнити конкурентні позиції. При цьому в адаптивній компоненті стратегічного потенціалу підприємств залізничної галузі головними умовами, що забезпечують ефективність управління, є професіоналізм, організованість та порядність керівників вищої ланки, їх вміння глибоко опрацювати виникаючі проблеми і спрогнозувати розвиток ситуації. Управління формуванням стратегічного потенціалу підприємств залізничного транспорту забезпечує прийняття виважених стратегічних рішень, надання рекомендації щодо шляхів підвищення: ефективності використання стратегічного потенціалу підприємств залізничного транспорту і адаптивності підприємств залізничної галузі до змін у зовнішньому середовищі. Етапи управління формуванням стратегічного потенціалу підприємств залізничного транспорту реалізуються в такій послідовності: діагностика поточного рівня стратегічного потенціалу; оцінка рівня його використання; прийняття рішення щодо управління стратегічним потенціалом; реалізація стратегічного потенціалу; контроль за реалізацією;

перегляд стратегії щодо її актуальності.

#### ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Токмакова І. В. Адаптивна система управління інноваційним розвитком залізничного транспорту України. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2017. № 57. С. 137–143.

2. Інтегрований звіт 2017: для інвесторів: офіційний сайт ПАТ «Укрзалізниця» [Електронний ресурс]. URL.: <https://uz.gov.ua/about/investors/issuer/>. (дата звернення: 11.02.2019)

3. Дикань В. Л., Корінь М. В. Розвиток високошвидкісного руху в Україні на основі формування виробничо-логістичних кластерів. *Збірник наукових праць УкрДУЗТ*, 2015. Вип. 154. С. 98-103

4. Корінь М. В. Забезпечення інноваційного розвитку залізничного транспорту на основі формування промислово-логістичної системи: автореф. дис. ... канд. екон. наук: 08.00.03 «Економіка та управління національним господарством» / Українська державна академія залізничного транспорту. Харків, 2013. 21 с.

5. Обруч Г. В. Забезпечення розвитку потенціалу конкурентоспроможності вагонобудівних підприємств України: дис. ... канд. екон. наук: 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)». Український державний університет залізничного транспорту. Харків, 2017. 265 с.

6. Токмакова І. В. Забезпечення гармонійного розвитку залізничного транспорту України: монографія. Х.: УкрДУЗТ, 2015. 403 с.

7. Овчиннікова В. О. Стратегічне управління розвитком залізничного транспорту України: монографія. Х.: УкрДУЗТ, 2017. 427 с.

8. Wernerfelt B. A resource-based view of the firm. *Strategical Management*. J. 1984. T. 5. № 2. P. 171–180.

9. Prahalad C. K., Hamel G. The Core

Competence of the Corporation. *Harvard Business Review*. 1990. Vol. 68, No 3. P. 79–91.

10. Hamel G., Prahalad C. K. Competing for the Future. *Harvard Business School Press*, 1996. 358 p

11. Hamel G., Prahalad C. K., Thomas H., O'Neal D. Strategic Flexibility: Managing in a Turbulent Environment. Chichester: John Wiley and Sons, 1998. 400 p.

12. Wiig K. Knowledge Management: An Introduction and Perspective. *Journal of Knowledge Management*. 1997. Vol.1. Iss:1, P. 6–14.

13. Edvinsson L., Malone M. Intellectual Capital: realizing your company's true value by finding its hidden brainpower. N.Y.: Harper Business, 1997. 230 p.

14. Нонака І., Takeuchi Х. Компания — создатель знания. Зарождение и развитие инноваций в японских фирмах. Пер. с англ. А. Трактинского. М.: ЗАО "Олимп Бизнес", 2011. 384 с.

15. Сенге П. Пятая дисциплина: искусство и практика обучающейся организации. Пер. с англ. М.: ЗАО "Олимп-бизнес", 2011. 448 с.

16. Друкер П. Ф. Задачи менеджмента в XXI веке: уч. пос. Пер. с англ. М.: Издательский дом «Вильямс», 2000. 272 с.

17. Нельсон Р. Р., Уинтер И. С. Дж. Эволюционная теория экономических изменений. Пер. с англ. М., Дело, 2002. 536 с.

18. Teece D. J., Pisano G., Shuen A. Dynamic Capabilities and Strategic Management. *Strategic Management Journal*. №18. P. 509-533.

19. Barney, J. Firm Resources And Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*. 2009. No 17(1). P. 99-120.

20. Маркова В. Д. Стратегический менеджмент: курс лекций. М.: ИНФРА-М; Новосибирск: Сибирское соглашение, 1999. 288 с.

21. Клейнер Г. Б., Тамбовцев В. Л., Качалов Р. М. Предприятия в нестабильной экономической среде: риски, стратегия,



безопасность. М.: Экономика, 1997. 425 с.

22. Гавва В. Н. Оценка потенциала предприятия и отрасли: монография. Х.: Нац. аэрокосм. ун-т "Харьк. авиац. ин-т", 2004. 287 с.

23. Сущенко О. А. Формування стратегічного потенціалу підприємства: автореф. дис. канд. екон. наук: 08.06.01 «Економіка, організація і управління підприємствами». Луганськ, 2002. 20 с.

24. Лагунова Е. В. Стратегический потенциал компании и его оценка. Проблемы управления. 2007. № 6. С. 40–44.

25. Васильева В. В. Управление стратегическим потенциалом организации: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова. Москва, 2010. 26 с.

26. Михайленко М. М. Стратегічний потенціал підприємства як об'єкт управління: автореф. дис. ... канд. екон. наук. К., 2006. 28 с.

27. Маслак О. І., Квятковська Л. А. Основні етапи оцінювання стратегічного потенціалу підприємств. *Регіональна економіка*. 2012. №1. С. 91–97.

28. Ковач М. Й. Формування стратегічного потенціалу підприємства. Науковий вісник НЛТУ України. 2013. Вип. 23.10. С. 207–212.

29. Андреева Т. Е., Гетьман О. А. Оценка стратегического потенциала предприятия в контексте влияния факторов внешней среды. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2017. Вип. 59. С. 91-101.

30. Бица В. Й. Аналіз стратегічного потенціалу як основа формування маркетингової стратегії розвитку машинобудівних підприємств. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2011. № 6, Т. 2. С. 203 – 206.

31. Кібук Т. М. Стратегічний потенціал підприємства (на матеріалах підприємств металургійної галузі України) : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)». К.: ДВНЗ «Київський

національний економічний університет ім. В. Гетьмана», 2010. 20 с.

32. Отенко І. П., Даневич О. С. Ключові елементи стратегічного потенціалу підприємства. *Бізнес Інформ*. 2014. № 9. С. 302–307.

## REFERENCES

1 Tokmakova I. V. Adaptive systema upravlinnia innovatsiinym rozvytkom zaliznychnoho transportu Ukrainy. [Adaptive management system of innovative development of railway transport in Ukraine]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*. 2017, no. 57, pp.137–143.

2 Intehrovanyi zvit 2017: dlia investoriv: [Integrated report 2017: for investors] : ofitsiyni sait PAT «Ukrzaliznytsia». Available at: <https://uz.gov.ua/about/investors/issuer/>. (accessed: 11.02.2019)

3 Dykan V. L., Korin M. V. Rozvytok vysokoshvydkisnoho rukhu v Ukraini na osnovi formuvannia vyrobnycho-lohistrychnykh klasteriv. [Development of high-speed traffic in Ukraine on the basis of the formation of production and logistics clusters]. *Zbirnyk naukovykh prats UkrDUZT*, 2015, no. 154, pp. 98-103

4 Korin M. V. Zabezpechennia innovatsiinoho rozvytku zaliznychnoho transportu na osnovi formuvannia promyslovo-lohistrychnoi systemy [Providing innovative development of railway transport on the basis of the formation of industrial and logistics system] : avtoref. dys. ... kand. ekon. nauk: 08.00.03 «Ekonomika ta upravlinnia natsionalnym hospodarstvom» / Ukrainaska derzhavna akademiia zaliznychnoho transportu. Kharkiv, 2013. 21 p.

5 Obruch H. V. Zabezpechennia rozvytku potentsialu konkurentospromozhnosti vahonobudivnykh pidpriemstv Ukrainy [Ensuring the development of the competitiveness potential of freight car building enterprises of Ukraine] : dys. ... kand. ekon. nauk: 08.00.04 «Ekonomika ta upravlinnia pidpriemstvamy (za vydamy

- ekonomichnoi diialnosti)». Ukrainyskyi derzhavnyi universytet zaliznychnoho transportu. Kharkiv, 2017. 265 p.
- 6 Tokmakova I. V. (2015) Zabezpechennia harmoniinoho rozvytku zaliznychnoho transportu Ukrainy [Ensuring the harmonious development of railway transport in Ukraine] : monohrafiia. Kharkiv: UkrDUZT. (in Ukrainian)
- 7 Ovchynnikova V. O. (2017) Stratehichne upravlinnia rozvytkom zaliznychnoho transportu Ukrainy [Strategic management of railway transport development in Ukraine] : monohrafiia. Kharkiv: UkrDUZT. (in Ukrainian)
- 8 Wernerfelt B. A. Resource-based view of the firm. *Strategical Management*. J. 1984. vol. 5. no. 2. pp. 171–180.
- 9 Prahalad C. K., Hamel G. The Core Competence of the Corporation. *Harvard Business Review*. 1990, vol. 68, no. 3, pp. 79–91.
- 10 Hamel G., Prahalad C. K. (1996) *Competing for the Future*. Harvard Business School Press.
- 11 Hamel G., Prahalad C. K., Thomas H., O'Neal D. (1998) *Strategic Flexibility: Managing in a Turbulent Environment*. Chichester: John Wiley and Sons.
- 12 Wiig K. Knowledge Management: An Introduction and Perspective. *Journal of Knowledge Management*. 1997, vol.1, no.1, pp.6–14.
- 13 Edvinsson L., Malone M. (1997) *Intellectual Capital: realizing your company's true value by finding its hidden brainpower*. N.Y.: Harper Business.
- 14 Nonaka I., Takeuchi H. (2011) *Kompaniya — sozdatel znaniya. Zarozhdenie i razvitie innovatsiy v yaponskih firmah*. [The company is the Creator of knowledge. The origin and development of innovation in Japanese firms]. Per. s angl. A. Traktinskogo. Moscow : ZAO "Olimp Biznes". (in Russian)
- 15 Senge P. (2011) *Pyataya distsiplina: iskusstvo i praktika obuchayusheysya organizatsii*. [The fifth discipline: the art and practice of the learning organization]. Per. s angl. Moscow: ZAO "Olimp-biznes". (in Russian)
- 16 Druker P. F. (2000) *Zadachi menedzhmenta v XXI veke* [Management challenges for the twenty-first century] : uch. pos. Per. s angl. Moscow: Vilyams. (in Russian)
- 17 Nelson R. R., Uinter I. S. Dzh. (2002) *Evolutsionnaya teoriya ekonomicheskikh izmeneniy*. Per. s angl. Moscow: Delo. (in Russian)
- 18 Teece D. J., Pisano G., Shuen A. Dynamic Capabilities and Strategic Management. *Strategic Management Journal*. 1997, no.18, pp. 509-533.
- 19 Barney, J. Firm Resources And Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*. 2009, no. 17(1), pp. 99-120.
- 20 Markova V. D. (1999) *Strategicheskiiy menedzhment* [Strategic management] : kurs lektsiy. Moscow: INFRA-M; Novosibirsk: Sibirskoe soglashenie. (in Russian)
- 21 Kleyner G. B., Tambovtsev V. L., Kachalov R. M. (1997) *Predpriyatiya v nestabilnoy ekonomicheskoy srede: riski, strategiya, bezopasnost*. [Enterprises in an unstable economic environment: risks, strategy, security]. Moscow: Ekonomika. (in Russian)
- 22 Gavva V. N. (2004) *Otsenka potentsiala predpriyatiya i otrasli* [Assessing the potential of businesses and industries] : monografiya. Kharkiv: Nats. azrokosm. un-t "Hark. aviats. in-t". (in Ukrainian)
- 23 Sushchenko O. A. Formuvannia stratehichnoho potentsialu pidpriemstva [Formation of strategic potential of the enterprise] : avtoref. dys. kand.ekon. nauk: 08.06.01 «Ekonomika, orhanizatsiia i upravlinnia pidpriemstvamy». Luhansk, 2002. 20 p.
- 24 Lagunova E. V. Strategicheskiiy potentsial kompanii i ego otsenka. [Strategic potential of the company and its evaluation]. *Problemy upravleniya*. 2007, no.6, pp. 40–44.
- 25 Vasileva V. V. Upravlenie strategicheskimi potentsialom organizatsii [Management of the strategic potential of the

organization] : avtoref. dis. ... kand. ekon. nauk: 08.00.05. Moskovskiy gosudarstvennyiy universitet im. M. V. Lomonosova. Moskva, 2010. 26 p.

26 Mykhailenko M. M. Stratehichniy potentsial pidpriemstva yak ob'ekt upravlinnia: avtoref. dys. ... kand. ekon. nauk. Kyiv, 2006. 28 p.

27 Maslak O. I., Kviatkovska L. A. Osnovni etapy otsiniuvannia stratehichnoho potentsialu pidpriemstv. [The main stages of evaluation of the strategic potential of the enterprises]. *Rehionalna ekonomika*. 2012, no.1, pp. 91–97.

28 Kovach M. Y. Formuvannia stratehichnoho potentsialu pidpriemstva. [Formation of strategic potential of the enterprise]. *Naukovyi visnyk NLTU Ukrainy*. 2013, no. 23.10, pp. 207–212.

29 Andreeva T. E., Getman O. A. Otsenka strategicheskogo potentsiala predpriyatiya v kontekste vliyaniya faktorov vneshney sredy. [Assessment of the strategic potential of the enterprise in the context of environmental factors]. *Visnik ekonomiki transportu i promislovosti*. 2017, no. 59, pp.91-101.

30 Bytsa V. Y. Analiz stratehichnoho potentsialu yak osnova formuvannia marketynhovoї stratehii rozvytku mashynobudivnykh pidpriemstv. [Analysis of strategic potential as a basis for the formation of marketing strategy of machine-building enterprises]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu*. 2011, no.6, T. 2, pp. 203 – 206.

31 Kibuk T. M. Stratehichniy potentsial pidpriemstva (na materialakh pidpriemstv metalurhiinoї haluzi Ukrainy) [Strategic potential of the enterprise (on materials of the enterprises of metallurgical branch of Ukraine)] : avtoref. dys. ... kand. ekon. nauk : spets. 08.00.04 «Ekonomika ta upravlinnia pidpriemstvamy (za vydamy ekonomichnoi diialnosti)». Kyiv: DVNZ «Kyivskiy natsionalnyi ekonomichniy universytet im. V. Hetmana», 2010. 20 p.

32 Otenko I. P., Danevych O. S. Kliuchovi elementy stratehichnoho potentsialu pidpriemstva. [Key elements of the strategic potential of the enterprise]. *Biznes Inform.* 2014, no. 9, pp. 302–307.

УДК 331.48

## ГЕЙМІФІКАЦІЯ: ПОТЕНЦІАЛ ЗАСТОСУВАННЯ, РОЛЬ І МІСЦЕ В РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

*Уткіна Ю.М., к.е.н., доцент,  
Руських А.О., магістр (УкрДУЗТ)*

*Однією з найбільш цікавих і гучних тенденцій останніх років стосовно організації бізнес-процесів стала гейміфікація. На даний час, серед ключових сфер застосування концепції, виділяють системи відстеження показників роботи співробітників, управління інноваціями, адаптації та професійного розвитку персоналу. Цим визначається висока необхідність додаткових досліджень у заявленій темі для досягнення організаціями високих результатів від застосування даної концепції.*

*Ключові слова: гейміфікація, залученість, ігрові методи управління, менеджмент інновацій, KPI*

© Уткіна Ю.М.,  
Руських А.О.

**Вісник економіки транспорту і промисловості № 66, 2019**

## ГЕЙМИФИКАЦИЯ: ПОТЕНЦИАЛ ПРИМЕНЕНИЯ, РОЛЬ И МЕСТО В РАЗВИТИИ ПРЕДПРИЯТИЯ

*Уткина Ю.М., к.е.н., доцент,  
Русских А.А., магистр (УкрГУЖТ)*

*Одной из наиболее занимательных и шумевших тенденций последних лет применительно к организации бизнес-процессов стала геймификация. В настоящее время, среди ключевых сфер применения концепции, выделяют системы отслеживания показателей работы сотрудников, управления инновациями, адаптации и профессионального развития персонала. Этим определяется высокая необходимость дополнительных исследований в заявленной теме для достижения организациями высоких результатов от применения данной концепции.*

**Ключевые слова:** *геймификация, вовлеченность, игровые методы управления, менеджмент инноваций, KPI*

## GAMIFICATION: POTENTIAL APPLICATIONS, ROLE AND PLACE IN THE DEVELOPMENT OF THE ENTERPRISE

*Utkina Yu.M., Ph.D. in Economics, associate Professor,  
Russkikh A.A., magistr (UkrSURT)*

*One of the most entertaining and sensational trends of recent years in relation to the organization of business processes has become gamification. The elements of the game are widely distributed in many spheres of human activity, and the game process is an important tool for the development and formation of the personality, which is inherent in man by nature. The common feature of any game is involvement: on the one hand, the game is designed to strengthen the individual's aspirations for any needs acquired by individual experience, and on the other, heighten interest in something. The relevance of the concept of gamification is due to the expansion of its scope and the active introduction of game elements into business processes. Currently, among the key areas of application of the concept, there are systems for tracking employee performance, innovation management, adaptation and professional development of staff. This determines the high need for additional research in the stated topic in order for organizations to achieve high results from the application of this concept.*

**Keywords:** *gamification, involvement, game management methods, innovation management, KPI*

**Постановка проблеми та її зв'язки з науковими чи практичними завданнями.** Стрімкі й динамічні зміни в зовнішньому середовищі, а також посилення конкуренції вимагає впровадження нових управлінських рішень, що сприяють підвищенню конкурентоспроможності сучасних організацій. З одного боку, компанії зазнають труднощів з пошуком і наймом робочої сили, з іншого, стикаються з новими вимогами вже найнятих працівників до організації робочого часу. Ці та багато інших проблем змушують сучасні організації впроваджувати нові інструменти для підвищення мотивації та залучення працівників для успішного досягнення глобальних цілей компанії і

утримання нею конкурентних позицій на ринку. Один із таких інструментів був запозичений з індустрії розваг – гейміфікація. Насправді, на перший погляд несерйозний термін здатний вивести компанію на якісно новий рівень, а з колективу сформуваного злагодженого, згуртованого, орієнтованого на результат механізму.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання щодо визначення сутності та ролі гейміфікації розкрито у працях багатьох науковців. На нашу думку, слід виділити дослідження Логвенчева Е.С [11], Артамонова В.В. [7, 8], Маркєєвої А.В. [12], Дієвої А.А. [9]. У працях науковців розкриваються різноманітні аспекти процесу впровадження ігрових елементів у бізнес-процеси та їх вплив на діяльність організації в контексті підвищення ефективності менеджменту. Проблематика практичної значущості впровадження гейміфікаційних програм була розглянута в роботах Реброва А.В. і Черкасова О.Ю [14], Штонда А.С [17], Зіккермана, Г. та Ліндера, Дж. [10]. Загальні питання управління підприємствами, їх розвитком, а також проблематика ведення підприємницької діяльності знайшли широке відображення у роботах В.Л. Диканя, С.В. Панченко, І.В. Воловельської, В.О. Маслової, Ю.Т. Боровика, О.М. Полякової, О.В. Шраменко, Ю.М. Уткіної [9-12].

**Виділення невирішених частин загальної проблеми.** При реалізації гейміфікаційних проектів, більшість компаній стикаються з труднощами вже на перших етапах їх управління та низькою ефективністю виконання поставлених цілей за підсумком, що зумовлено недостатнім теоретичним опрацюванням даної проблеми і є наслідком відсутності стандартизованих правил і процедур її впровадження в діяльність організації. Використання гейміфікації вимагає глибоких знань і навичок щодо застосування специфічних

ігрових прийомів і технік в неігровому контексті, а інтерфейс розроблених гейміфікаційних платформ повинен бути орієнтованим на користувача, а не технічно-центричним.

**Формування цілей статті (постановка завдання).** В рамках статті зроблена спроба визначити місце гейміфікації у сфері управлінських технологій, наведені приклади її використання та розглянуті перспективи застосування у вирішенні різних типів бізнес завдань з управління персоналом сучасної організації.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** В останні роки гейміфікація є не тільки предметом вивчення в багатьох наукових галузях, але й отримала розвиток у вигляді нової тенденції, що простежується в бізнес-середовищі, основний фокус якої – формування ефективного інструменту для підвищення рівня залученості персоналу, підтримки інноваційної культури в компанії і спрощення процесу адаптації нових співробітників.

Гейміфікація (від англ. Gamification) – застосування ігрових елементів і ігрового мислення поза ігровими контекстами: в бізнесі й інших областях, що дозволяє спрямовувати зусилля учасників на рішення практично-значущих для компанії завдань. В основі гейміфікації лежить ідея про те, що, якщо надати якійсь нудній, неприємній або рутинній діяльності ігрову форму, це сприятиме зростанню інтересу та готовності учасників витратити на неї свій час і сили.

Гейміфікація – досить новий феномен; сам термін був вперше запропонований Н. Пеллінгом у 2003 році, проте до 2010 року майже не використовувався науковим співтовариством й бізнес-середовищі. Це обумовлено тим, що тільки до 2010 року було накопичено позитивний досвід реалізації проектів із впровадженням ігрових елементів, а успіхи, пов'язані з

впровадженням гейміфікаційних програм в індустрії бібліотек, музеїв, освітніх установах і найбільших ІТ-компаніях привернули увагу вчених і практиків до вивчення даного феномена [1].

Всупереч розхожій думці, гейміфікація аж ніяк не є процесом створення гри як такої, а виступає лише перенесенням окремих позитивних елементів, механізмів і характеристик гри (ціль, правила, зворотний зв'язок і свобода участі) в неігрову сферу. При розгляді сутності гейміфікації дослідники сходяться на думці, що вона спрямована на застосування мотиваційних властивостей гри, пов'язаних із потребою людей в першості, їх природним бажанням спілкуватися й ділитися своїми досягненнями з метою концентрування їхніх зусиль і мотивації до бажаного дії або поведінки [3].

Гейміфікація передбачає використання ігрових механік і деяких елементів ігрового дизайну для створення контексту трудової діяльності, що мотивує її учасників досягати поставлених цілей, які збігаються з певними бізнес-завданнями компанії, а також залучає їх до процесу роботи. Таким чином, основний зміст гейміфікації полягає у привнесенні розважального елемента в процес, який по своїй суті розвагою не є [2].

Варто відзначити, що зростаюча популярність концепції гейміфікації більшою мірою визначена зрушенням поколінь у віковій структурі трудових ресурсів у сторону покоління Y, яке народилося й соціалізувалося в умовах нового інформаційного середовища: інтернет технології, смартфони та ігри становлять невід'ємну сторону його життя.

Активно включаючись в трудовий процес, сучасна молодь – типові представники покоління Y, пред'являють інші вимоги до роботодавця у питанні організації їх праці. Молоді фахівці з великими труднощами вписуються в організаційну культуру підприємств, яка передбачає суворі підпорядкованість і

дисципліну, з ворожим протестом виступають проти бюрократизованого підходу до організації робочого процесу. У свою чергу гейміфікація привносить розважальний елемент в нудні трудові процеси, що відповідає особливостям соціальної поведінки та мотивації цієї частини колективу.

Систематизуючи практику застосування гейміфікації вітчизняними та зарубіжними компаніями, можна дійти висновку про те, що зростання зацікавленості з боку бізнес-середовища до концепції гейміфікації викликаний факторами:

- зростаючою символізацією багатьох сфер суспільного життя, внаслідок якої компанії змушені створювати можливості отримання незабутніх вражень й унікального досвіду для своїх співробітників, споживачів і громадськості. Досвід таких гігантів, як Nike, Google, Microsoft та ін. доводить, що гейміфікація стає одним із факторів конкурентоспроможності компанії, збільшує лояльність до бренду і є ефективним інструментом корпоративної культури;

- вдосконалення інформаційних технологій і їх здешевлення. Даний фактор значно розширює кількість організацій, здатних впроваджувати гейміфікаційні проекти (гейміфікація активно використовується не тільки великим бізнесом, а й на малих і середніх підприємствах, у стартапах та державних органах управління), збільшує спектр завдань, що вирішуються за допомогою гейміфікації з максимальним ефектом;

- розвиток нових форм колективної роботи та онлайн-взаємодії. Розвиток краудсорсингових проектів впливає на популяризацію використання гейміфікації. Важливим елементом подібних проектів є застосування ігрових механізмів, націлених на підтримку мотивації і зацікавленості учасників, створення конкурентного середовища при вирішенні різних типів завдань.

Спектр застосування гейміфікації досить широкий. Гейміфікація стала одним з найбільш зручних способів піднесення інформації і багато процесів стали базуватися саме на цьому методі. У цілому, до найбільш перспективних сфер застосування гейміфікації у наш час відносять системи відстеження показників роботи співробітників, управління інноваціями, адаптації та професійного розвитку персоналу. Із нашої точки зору, найбільшої уваги удостоєні наступні напрямки застосування гейміфікації:

1. Впровадження ігрових технологій у якості методу адаптації молодих фахівців. Процес найму нових співробітників пов'язаний зі значними грошовими і часовими витратами, тому для роботодавця важливо, щоб прийнятий кандидат став успішним співробітником і пропрацював такий часовий відрізок, за який віддача від його роботи перевищила б витрати на закриття даної вакансії. Слід визнати, завжди існують ризики, що працівник не зможе пристосуватися в організації і звільниться. Мінімізувати подібні явища покликана адаптація, мета якої – інтегрувати співробітника в колектив, забезпечивши йому можливість ефективно працювати в комфортних психосоціальних умовах, полегшити його входження в рольову структуру професійного колективу та зблизити його особисті орієнтири з орієнтирами професійної групи. Завдяки адаптації новий співробітник засвоює цінності нової для себе компанії, а успіхи всього колективу інтерпретує як свої особисті.

Гейміфікація у даній області зовсім не означає відмову від використання методів адаптації, які прийнято вважати традиційними: різноманітні інструктажі на робочому місці, наставництво й навчання без відриву від виробництва. Це доповнення, що дозволяє посилити залученість у процес навчання молодих фахівців релевантним способом, з урахуванням особливостей сприйняття ними інформації.

Ігрові технології, що використовуються для адаптації персоналу, активно застосовуються і в міжнародній FMCG-компанії «AB InBev Efes». Вони розраховані на новоприйнятих працівників, які перший робочий день починають з ознайомчого віртуального туру-квесту по компанії. Його основне завдання – залучення уваги молодих співробітників до історії і перспектив розвитку пивної галузі, формування почуття причетності до бренду компанії, транслявання корпоративної культури, донесення інформації про роль і важливість кожного підрозділу в досягненні загального результату компанії. При цьому, використовувані елементи гейміфікації збільшують наочність матеріалів навчання, допомагаючи в сприйнятті працівниками одержуваної інформації, що дозволяє збільшити кваліфікаційні можливості того, хто навчається, з максимальною віддачею від витраченого часу. Даний метод дозволяє новим співробітникам усвідомлено входити в трудовий процес, сприяє розвитку креативності, а зворотний зв'язок стає більш ефективним. Так само слід позитивно відзначити різноманітні навчальні електронні курси в інтерактивному форматі, що широко застосовуються в «AB InBev Efes» для процесів навчання персоналу і розвитку корпоративної культури.

2. У той же час є очевидним, що процеси, які лежать в основі гейміфікації, дозволяють спростити кількісний облік і вимір роботи. Взяття на озброєння таких ігрових елементів як підрахунок балів, рейтингових таблиць по кількості набраних балів, системи рівнів, наявності вигравів або програшів, дає менеджменту простий і зручний спосіб вимірювання результатів, досягнутих працівниками, а також їх порівняння між собою.

Використання гейміфікації як управлінського інструменту для вимірювання роботи наочно продемонстровано в проекті,

реалізованому в рамках вже раніше згаданої компанії «AB InBev Efes». У ряді її підрозділів застосовується підхід, спрямований на підвищення залученості в трудовий процес за допомогою відстеження працівником своїх результатів в особистому акаунті спеціального ресурсу (мобільному додатку). Зокрема, для команди продажів була розроблена платформа, яка візуалізує етапи виконання ключових показників ефективності (key performance indicators – KPI) з реалізації продукції, використання комерційного обладнання, збільшення представленості брендів компанії в торгових мережах, розширення клієнтської бази тощо. У системі використовуються такі ігрові елементи як оперативний зворотний зв'язок, що дозволяє працівнику оцінювати проміжні результати, бали, рівні, візуальні ефекти, які символізують перехід між етапами, відхилення за термінами виконання мети. Торгова команда може оперативно відстежувати й оцінювати свою роботу, переходити на більш складний рівень й отримувати за це винагороду. Так чи інакше, застосування даної практики вносить розважальність у рутинні процеси, а використання рейтингових таблиць розвиває феномен здорової конкуренції між працівниками. Простіше кажучи, торговий представник, який уклав найбільшу кількість угод протягом місяця, стає переможцем і отримує певну винагороду. За подібною схемою також проводяться командні конкурси.

Як наслідок нововведень, збільшилася зацікавленість у роботі на результат, що виражається в зростанні обсягів продажів – основного джерела генерації прибутку компанії. Хоча формально це досягається шляхом дерутинізації робочого процесу, збору контекстних даних і організації механізму безперервного зворотного зв'язку, що стимулює бажану поведінку.

3. В умовах посилення конкуренції практично у всіх галузях і сферах

діяльності, для організацій зростають потреби в інноваціях як фактору, що забезпечує їх конкурентоспроможність. Менеджмент інновацій, управління кращими практиками, які застосовують компанії, активно використовує ігрові елементи (конкурси, змагання, голосування та рейтинги) для генерації, відбору і систематизації ідей [12]. Наприклад, серед колективу може бути оголошений конкурс на збір ідей, спрямованих на досягнення певних цілей: будь то оптимізація процесів з подальшим скороченням втрат робочого часу, або зростання обсягів продажів. Головна вимога – масштабованість і досяжність запропонованих варіантів. Автори кращих практик отримують можливість не тільки внести свій вклад в розвиток компанії, а й дізнатися оцінку свого вкладу з боку своїх колег, керівництва компанії, споживачів. Значки, списки лідерів, публічна похвала – ці та багато інших форматів відображення досягнень є стимулами до дії. Гейміфікація в даному контексті формує особливу корпоративну культуру залучення персоналу в процес генерації нових ідей, переводить його з площини рутинних завдань в захоплююче заняття, яке відкриває перед кожним членом колективу цікаві можливості.

З вищенаведеного очевидно, впровадження гейміфікації є досить результативним для компанії заходом, що знаходить вираження у трьох вирішених завданнях: зростанні мотивації та рівня залучення працівників, підвищенні контролю й керованості їх персональних результатів (KPI) і формуванні інноваційної культури в компанії.

**Висновки даного дослідження і перспективи подальших робіт у цьому напрямку.** Таким чином, можна стверджувати, що гейміфікація як інструмент вирішення бізнес-завдань заснована на використанні психології гри. Бажання отримати задоволення є одним з найсильніших мотивів, які спонукають людину захоплено займатися чим-небудь.



Впроваджуючи ряд ігрових механізмів в неігрових сценаріях, компанії отримують можливість підвищити рівень задоволеності співробітників, домогтися їх залученості, а також створити навчальне середовище організації, яке формує новий досвід і генерує нові способи вирішення проблем. Застосування інструментів гейміфікації у сфері управління персоналом сприяє згуртуванню колективу і зародженню у кожного його учасника відчуття причетності та вкладу в загальну справу. Тому, додаючи веселощів в робочий процес, можна домогтися ентузіазму співробітників у виконанні роботи, зміщуючи фокус суті робочого процесу із рутинної необхідності в захоплююче заняття.

І хоча багато компаній демонструють позитивний досвід застосування гейміфікації у своїй діяльності, противників у даного методу теж достатньо. Критика зводиться в основному до того, що гейміфікація часто впроваджується досить поверхово і носить короткочасний характер. Дійсно, гейміфікація покликана для того, щоб урізноманітнити рутинні завдання, але вона чомусь нав'язується топ-менеджментом і поступово стає такою ж рутинною активністю, як і інші. У процесі реалізації проектів з гейміфікації важливо розуміти, що ви удосконалюєте вже наявні процеси з урахуванням довгострокових цінностей і цілей організації, а не створюєте залученість із повітря. Тому всі гейміфікаційні проекти повинні бути узгоджені зі стратегією розвитку організації і цінностями корпоративного бренду. У цьому випадку гейміфікація зможе стати ефективною альтернативою традиційним управлінським інструментам.

### ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1 Bogost I. Gamification is Bullshit. Retrieved from [Electronic resource] / I. Bogost // Persuasive Games. – August 8,

2011. – Access mode: [http://bogost.com/writing/blog/gamification\\_is\\_bullshit/](http://bogost.com/writing/blog/gamification_is_bullshit/)

2 Deterding S. Gamification: Designing for motivation / S. Deterding // Interactions. – July+August, 2012. – P. 14-17.

3 Lazzaro N. 2004. Why We Play Games: Four Keys to More Emotion Without Story [Electronic resource] / N. Lazzaro. – March 8, 2004. – Access mode: [http://www.xeodesign.com/whyweplaygames/xeodesign\\_whyweplaygames.pdf](http://www.xeodesign.com/whyweplaygames/xeodesign_whyweplaygames.pdf)

4 Werbach K. For the win: How game thinking can revolutionize your business [Text] / K. Werbach, D. Hunter. – United States: Wharton Digital Press, 2012. – 148 p.

5 Woodcock J. Gamification: What is it, and how to fight it [Text] / J. Woodcock, M.R. Johnson // The Sociological Review. In Press. – August 21, 2017. – P. 542-558.

6 Аванесян Л.А. Геймификация как инструмент корпоративной культуры [Электронный ресурс] / Л.А. Аванесян // Электронный вестник Ростовского социально-экономического института. – 2014. – №2. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/geymifikatsiya-kak-instrument-korporativnoy-kultury>

7 Артамонова В.В. Развитие концепции геймификации в XXI веке [Электронный ресурс] / В.В. Артамонова // ИСОМ. – 2018. – №2-2. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitiye-kontseptsii-geymifikatsii-v-xxi-veke>

8 Артамонова В.В. Исторические аспекты развития концепции геймификации [Текст] / В.В. Артамонова // Историческая и социально-образовательная мысль. – 2018. – №2/1, Т. 10. – С. 54-63.

9 Диева А.А. Социологическая модель анализа процессов геймификации в организациях [Электронный ресурс] / А.А. Диева // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС. – 2018. – №1. – Режим доступа:

<https://cyberleninka.ru/article/n/sotsiologicheskaya-model-analiza-protsesov-geymifikatsii-v-organizatsiyah>

10 Зиккерман Г. Геймификация в бизнесе как пробиться сквозь шум и завладеть вниманием [Текст] / Г. Зиккерман, Дж. Линдер. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014. – 272 с.

11 Логвенчева Е.С. Использование игровых технологий для адаптации молодых специалистов [Электронный ресурс] / Е.С. Логвенчева // Материалы Афанасьевских чтений. – 2016. – №2(15). – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-igrovyyh-tehnologiy-dlya-adaptatsii-molodyh-spetsialistov>

12 Маркеева А.В. Геймификация в бизнесе: проблемы использования и перспективы развития [Текст] / А.В. Маркеева // Лидерство и менеджмент. – 2015. – №3, Т. 2. – С. 169-190.

13 Пфецер Д.И. Геймификация и ее влияние на деятельность организации [Электронный ресурс] / Д.И. Пфецер, Д.В. Лазутина // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2017. – №5(99). – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/geymifikatsiya-i-ee-vliyanie-na-deyatelnost-organizatsii>

14 Ребров А.В. Геймификация и автоматизация КРІ: очередная управленческая мода или новые методы стимулирования? [Электронный ресурс] / А.В. Ребров, А.Ю. Черкасов // Российский журнал менеджмента. – 2017. – №3. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/geymifikatsiya-i-avtomatizatsiya-kpi-ocherednaya-upravlencheskaya-moda-ili-novye-metody-stimulirovaniya>

15 Хейзинга Й. Homo Ludens. Человек играющий. Опыт определения игрового элемента культуры [Текст] / Й. Хейзинга. – СПб.: ИД Ивана Лимбаха, 2017. – 416 с.

16 Шапошникова А.А. Геймификация как новая модель профессионального развития персонала

[Электронный ресурс] / А.А. Шапошникова // Вестник науки и образования. – 2016. – №7(19). – Режим доступа:

<https://cyberleninka.ru/article/n/geymifikatsiya-kak-novaya-model-professionalnogo-razvitiya-personala>

17 Штонда А.С. Геймификация как инструмент успешного управления персоналом [Электронный ресурс] / А.С. Штонда // Бизнес-образование в экономике знаний. – 2017. – №2(7). – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/geymifikatsiya-kak-instrument-uspeshnogo-upravleniya-personalom>.

18 Дикань В.Л. Забезпечення конкурентоспроможності підприємств [Текст]: підруч. / В.Л. Дикань, Ю.Т. Боровик, О.М. Полякова, Ю.М. Уткіна. – Х.: УкрДАЗТ, 2011. – 421 с.

19 Панченко С.В. Підприємництво [Текст]: підручник / С.В. Панченко, В.Л. Дикань, О.В. Шраменко, О.М. Полякова, Ю.М. Уткіна. – Х.: УкрДУЗТ, 2016. – Ч.1. Теоретичні основи організації підприємницької діяльності. – 241 с.

20 Панченко С.В. Підприємництво [Текст]: підручник / С.В. Панченко, В.Л. Дикань, О.В. Шраменко, О.М. Полякова, Ю.М. Уткіна. – Х.: УкрДУЗТ, 2016. – Ч.2. Реалізація підприємницької діяльності у сучасних ринкових умовах. – 241 с.

21 Панченко С.В. Управління бізнесом [Текст]: підручник / С.В. Панченко, В.Л. Дикань, І.В. Воловельська та ін.; за заг. ред. В.Л. Диканя. – Харків: УкрДУЗТ, 2017. – 288 с.

## REFERENCES

1 Bogost I. (2011, August 8). *Gamification is Bullshit*. Retrieved from (electronic publication). Available at: [http://bogost.com/writing/blog/gamification\\_is\\_bullshit/](http://bogost.com/writing/blog/gamification_is_bullshit/) (accessed 10 April 2019)

2 Deterding S. (July+August, 2012).

*Gamification: Designing for motivation. Interactions* (journal), no.19(4). – P. 14-17.

3 Lazzaro N. (March 8, 2004). *Why We Play Games: Four Keys to More Emotion Without Story* (electronic publication). Available at: [http://www.xeodesign.com/whyweplaygames/xeodesign\\_whyweplaygames.pdf](http://www.xeodesign.com/whyweplaygames/xeodesign_whyweplaygames.pdf) (accessed 20 May 2019).

4 Werbach K., Hunter D. (2012) *For the win: How game thinking can revolutionize your business*. United States: Wharton Digital Press.

5 Woodcock J., Johnson M.R. (August 21, 2017) *Gamification: What is it, and how to fight it. The Sociological Review. In Press* (journal). – P. 542-558.

6 Avanesyan L. A. (2014) *Geymifikatsiya kak instrument korporativnoy kul'tury* [Gamification as a tool of corporate culture]. *Elektronnyy vestnik Rostovskogo sotsial'no-ekonomicheskogo instituta* [Electronic Bulletin of the Rostov social and economic Institute] (electronic publication). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/geymifikatsiya-kak-instrument-korporativnoy-kul'tury> (accessed 19 May 2019).

7 Artamonova V.V. (2018) *Razvitie kontseptsii geymifikatsii v XXI veke* [Development of the concept of gamification in the XXI century]. *ISOM*. (electronic publication). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-kontseptsii-geymifikatsii-v-xxi-veke> (accessed 19 May 2019).

8 Artamonova V.V. (2018) *Istoricheskie aspekty razvitiya kontseptsii geymifikatsii* [Historical aspects of the development of the gamification concept]. *Istoricheskaya i sotsial'no-obrazovatel'naya mysl'* [Historical and socio-educational thought] (journal), no.2/1, vol. 10. – P. 54-63. (in Russian)

9 Dieva A.A. (2018) *Sotsiologicheskaya model' analiza protsessov geymifikatsii v organizatsiyakh* [Sociological model of analysis of gamification processes in organizations]. *Gosudarstvennoe i*

*munitsipal'noe upravlenie. Uchenye zapiski SKAGS* [State and municipal administration. Proceedings of the SKAGS] (electronic publication). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsiologicheskaya-model-analiza-protsessov-geymifikatsii-v-organizatsiyakh> (accessed 16 May 2019).

10 Zikkerman G., Linder Dzh. (2014) *Geymifikatsiya v biznese kak probit'sya skvoz' shum i zavladet' vnimaniem* [Gamification in business how to break through the noise and get attention]. Moskva: Mann, Ivanov i Ferber. (in Russian)

11 Logvencheva E.S. (2016) *Ispol'zovanie igrovykh tekhnologiy dlya adaptatsii molodykh spetsialistov* [The use of gaming technologies for the adaptation of young professionals]. *Materialy Afanas'evskikh chteniy* [Materials Afanasievsky readings] (electronic publication). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-igrovyh-tehnologiy-dlya-adaptatsii-molodyh-spetsialistov> (accessed 17 May 2019).

12 Markeeva A.V. (2015) *Geymifikatsiya v biznese: problemy ispol'zovaniya i perspektivy razvitiya* [Gamification in business: problems of use and prospects of development]. *Liderstvo i menedzhment* [Leadership & management] (journal), no.3, vol. 2. – P. 169-190. (in Russian)

13 Pfetser D.I., Lazutina D.V. (2017) *Geymifikatsiya i ee vliyanie na deyatel'nost' organizatsii* [Gamification and its impact on the organization]. *Upravlenie ekonomicheskimi sistemami: elektronnyy nauchnyy zhurnal* [Management of economic systems: electronic scientific journal] (electronic publication). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/geymifikatsiya-i-ee-vliyanie-na-deyatelnost-organizatsii> (accessed 19 May 2019).

14 Rebrov A.V., Cherkasov A.Yu. (2017) *Geymifikatsiya i avtomatizatsiya KPI: ocherednaya upravlencheskaya moda ili novye metody stimulirovaniya?* [Gamification and automation of KPI: another management

- fashion or new methods of stimulation?]. *Rossiyskiy zhurnal menedzhmenta* [Russian management journal] (electronic publication). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/geymifikatsiy-a-i-avtomatizatsiya-kpi-ocherednaya-upravlencheskaya-moda-ili-novye-metody-stimulirovaniya> (accessed 13 May 2019).
- 15 Kheyzinga Y. (2017) *Homo Ludens. Chelovek igrayushchiy. Opyt opredeleniya igrovogo elementa kul'tury* [Man playing. Experience in defining the game element of culture]. Sankt-Peterburg: ID Ivana Limbakha. (in Russian)
- 16 Shaposhnikova A.A. (2016) *Geymifikatsiya kak novaya model' professional'nogo razvitiya personala* [Gamification as a new model of personnel professional development]. *Vestnik nauki i obrazovaniya* [Journal of science and education] (electronic publication). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/geymifikatsiy-a-kak-novaya-model-professionalnogo-razvitiya-personala> (accessed 17 May 2019).
- 17 Shtonda A.S. (2017) *Geymifikatsiya kak instrument uspeshnogo upravleniya personalom* [Gamification as a tool for successful personnel management]. *Biznes-obrazovanie v ekonomike znaniy* [Business education in knowledge economy] (electronic publication). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/geymifikatsiy-a-kak-instrument-uspeshnogo-upravleniya-personalom> (accessed 19 May 2019).
- 18 Dy`kan` V.L., Borovy`k Yu.T., Polyakova O.M., Utkina Yu.M. (2011) *Zabezpechennya konkurentospromozhnosti pidpry`emstv* [Ensuring the competitiveness of enterprises]. UkrDAZT. (in Ukrainian)
- 19 Panchenko S.V., Dy`kan` V.L., Shramenko O.V., Polyakova O.M., Utkina Yu.M. (2016) *Teorety`chni osnovy` organizatsiyi pidpry`emny`cz`koyi diyal`nosti* [Theoretical bases of the organization of business activity]. *Pidpry`emny`cz`stvo* [Business]. Xarkiv: UkrDUZT. (in Ukrainian)
- 20 Panchenko S.V., Dy`kan` V.L., Shramenko O.V., Polyakova O.M., Utkina Yu.M. (2016) *Realizatsiya pidpry`emny`cz`koyi diyal`nosti u suchasny`x ry`nkovy`x umovax* [Implementation of entrepreneurial activity in modern market conditions]. *Pidpry`emny`cz`stvo* [Business]. Xarkiv: UkrDUZT. (in Ukrainian)
- 21 Panchenko S.V., Dy`kan` V.L., Volovel`s`ka I.V. ta in. (2017) *Upravlinnya biznesom* [Business management]. Xarkiv: UkrDUZT. (in Ukrainian)

УДК 658.8

## ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ДО РОЗУМІННЯ СУТНОСТІ МАРКЕТИНГОВОЇ ТОВАРНОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА

*Кузьминчук Н. В., д.е.н., професор,  
Куценко Т. М., к.е.н., доцент,  
Терованесова О. Ю., к.е.н. (ХНУ ім. В. Н. Каразіна)*

*Сформовано теоретичний базис ефективної маркетингової товарної політики промислового підприємства, зокрема, визначено сутнісне розуміння поняття «маркетингова товарна політика». Обґрунтовано головну мету, цілі та завдання маркетингової товарної політики промислового підприємства, що дозволяє виокремити основні напрямки її реалізації з метою досягнення стратегічних цілей, на основі наявних виробничих та ресурсних можливостей підприємства. Розкрито сутнісні характеристики основних напрямів маркетингової товарної політики та визначено інструменти їх реалізації. Запропоновано при визначенні напрямів маркетингової товарної політики враховувати фактори зовнішнього та внутрішнього середовища, що визначають цілі та завдання її реалізації.*

*Ключові слова: маркетингова товарна політика, промислове підприємство, напрямки маркетингової товарної політики, фактори зовнішнього та внутрішнього середовища.*

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПОНИМАНИЮ СУЩНОСТИ МАРКЕТИНГОВОЙ ТОВАРНОЙ ПОЛИТИКИ ПРЕДПРИЯТИЯ

*Кузьминчук Н. В., д.э.н., профессор,  
Куценко Т. Н., к.э.н., доцент,  
Терованесова А. Ю., к.э.н. (ХНУ им. В. Н. Каразина)*

*Сформирован теоретический базис эффективной маркетинговой товарной политики промышленного предприятия, в частности, определено сущностное понимание понятия «маркетинговая товарная политика». Обоснованно главную цель, цели и задачи маркетинговой товарной политики промышленного предприятия, что позволяет выделить основные направления ее реализации с целью достижения стратегических целей, на основе имеющихся производственных и ресурсных возможностей предприятия. Раскрыты сущностные характеристики основных направлений маркетинговой товарной политики и определены инструменты их реализации. Предложено при определении направлений маркетинговой товарной политики учитывать факторы внешней и внутренней среды, определяющие цели и задачи ее реализации.*

*Ключевые слова: маркетинговая товарная политика, промышленное предприятие, направления маркетинговой товарной политики, факторы внешней и внутренней среды.*

© Кузьминчук Н.В.,  
Куценко Т.М.,  
Терованесова О.Ю.

Вісник економіки транспорту і промисловості № 66, 2019

## THEORETICAL APPROACHES FOR THE UNDERSTANDING OF THE NATURE OF THE MARKETING PRODUCTS POLICY OF THE ENTERPRISE

*Kuzmynchuk N., Doctor of Economics, Professor,  
Kutsenko T., PhD of Economics, Associate Professor,  
Terovanesova O., PhD of Economics, (V. N. Karazin Kharkiv National University)*

*It is formed the theoretical basis of an effective marketing products policy of the industrial enterprise, in particular, the essential understanding of the concept of "marketing products policy" is determined. It is proved the main goal, goals and objectives of marketing products policy of the industrial enterprise which allows to single out the main directions of its realization in order to achieve strategic goals on the basis of existing production and resource capabilities of the enterprise. The essential characteristics of the main directions of marketing products policy are revealed and their realization tools are defined. It is offered in the directions determining of marketing products policy to take into account the factors of the external and internal environment, defining the goals and objectives of its implementation. The factors consideration of influence is a prerequisite for the product policy formation because only a thorough and comprehensive study of the external and internal environment of a company is the foundation for creating the effective marketing product policy and achieving goals. As the increase in the products competitiveness of the domestic industrial enterprises is associated with the formation and implementation of the effective product policy in this case, the choice and justification of its directions in the system of the enterprise marketing management is one of the mechanisms for their stable development and strengthening of positions in the international market which turn also requires an appropriate scientific and methodological justification.*

**Keywords:** *marketing products policy, industrial enterprise, directions of marketing products policy, factors of the external and internal environment.*

**Постановка проблеми.** Сучасні умови товарного виробництва, які відрізняються жорсткою конкурентною боротьбою за увагу споживачів, високими вимогами до якості товарів, постійним процесом оновлення асортименту існуючих товарів та появою їх замінників, передбачають посилення ролі маркетингової товарної політики в системі управління діяльністю підприємства. В даному контексті актуальності набуває проблематика визначення сутності, напрямів та основних завдань маркетингової товарної політики підприємства з метою привернення уваги споживачів до товару, що виробляється, забезпечення високої якості та необхідного рівня конкурентоспроможності, збереження прихильності постійних споживачів та

привернення нових. Вирішення окреслених питань безпосередньо пов'язане з формуванням та реалізацією ефективної маркетингової товарної політики підприємства.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання формування концептуальних основ визначення сутності товарної політики знайшли своє відображення в роботах таких вітчизняних і зарубіжних вчених, як А. Анвар [1], Л. В. Балабанова [2], Б. Берман [3], Н.В. Бутенко [4], Є. Ю. Вершигора [5], А. В. Войчак [6], С. С. Гаркавенко [7], С. О. Джон [8], О. В. Ляхта [9]. В аспекті проблематики даного дослідження привертають увагу роботи Дж. Бернет [10], С. М. Ілляшенко [11], Я. В. Кардаш [12], Ф. Котлер [13], Є. В. Крикавський [14], О. Ф. Оснач [15], Н. Б. Ткаченко [16], які

присвячено вивченню проблеми обґрунтування напрямів та принципів реалізації ефективної маркетингової товарної політики

**Виділення невирішених частин загальної проблеми.** Проте незважаючи на велику кількість досліджень і наукових розробок в даному напрямку, недостатньо опрацьованим залишається питання розуміння сутності, напрямів та основних завдань маркетингової товарної політики підприємства, що на думку автора, дозволить вітчизняним підприємствам досягти успіху на внутрішньому ринку та забезпечить формування ефективної стратегії виходу на міжнародний ринок.

**Метою статті** є дослідження сутності, напрямів та основних завдань маркетингової товарної політики вітчизняних промислових підприємства та розробка пропозицій щодо її удосконалення в умовах посилення конкуренції та негативного впливу факторів зовнішнього та внутрішнього середовища.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Вітчизняні промислові підприємства значно програють зарубіжним компаніям головним чином

через недосконалу маркетингову політику, що стримує економічний розвиток вітчизняної промисловості, ускладнює її інтеграцію до міжнародного простору. У зв'язку з цим систематизація підходів до розуміння сутності та поняття маркетингової товарної політики підприємства дозволяє обґрунтувати її роль у комплексі маркетингу підприємства, виділити основні напрямки та завдання, які вирішуються в ході її реалізації. Ключовим та визначальним елементом як базового, так і розширеного комплексу маркетингу будь-якого підприємства виступає продукт. Маркетингова товарна політика, в свою чергу, являє собою практичну реалізацію даного елементу комплексу маркетингу. Саме тому товарну політику прийнято вважати «ядром маркетингових рішень», так як саме на її основі будується уся подальша маркетингова діяльність підприємства: формується цінова політика, збутова політика, політика просування тощо. Підходи вітчизняних авторів щодо визначення маркетингової товарної політики та її сутнісне наповнення наведено в табл. 1.

*Таблиця 1*

*Аналіз існуючих підходів до визначення поняття «товарна політика»*

Автор, джерело	Зміст визначення «товарна політика»
1	2
Л.В. Балабанова, [2]	Маркетингова діяльність підприємства, яка пов'язана з реалізацією стратегічних та тактичних заходів щодо забезпечення конкурентоспроможності товарів та формування товарного портфеля з метою задоволення потреб споживачів та одержання прибутку
Н.В. Бутенко, [4]	Комплекс заходів щодо формування ефективного, з комерційної точки зору, асортименту, спрямований на підвищення конкурентоспроможності продукції, створення нових товарів, оптимізації асортименту, продовження життєвого циклу товару
Є.Ю. Вершигора, [5]	Певний напрямок дій товаровиробника чи наявність у нього обдуманих принципів поведінки відносно товару і способів задоволення потреб споживачів
А.В. Войчак, [6]	Комплекс заходів, в рамках яких один чи кілька товарів використовуються як основні інструменти виробничо-збутової діяльності фірми
С.С. Гаркавенко, [7]	Комплекс заходів у рамках один або кілька товарів використовуються як основні інструменти досягнення цілей фірми

1	2
В.Я Кардаш, [12]	Сукупність засобів впливу на споживачів за допомогою товару
Є В. Крикавський, [14]	Певний набір заходів підприємства, що спрямований на розроблення нового товару та впровадження його на ринок, а також дослідження окремих компонентів, що забезпечують цей процес
О.Ф. Оснач, [15]	Визначений курс дій товаровиробника щодо формування товарного асортименту; його управління; забезпечення конкурентоспроможності товарів на необхідному рівні; знаходження для товарів цільових сегментів ринку; розробки і здійснення стратегії упаковки, маркування, сервісного обслуговування товару; модифікації й модернізації товару і подовження тим самим життєвого циклу товарів (ЖЦТ) і меж використання товару
Н.Б. Ткаченко, [16]	Системадій підприємства для визначення місця товару на ринку, задоволення конкретного потенційного споживача товарами, широких можливостей їх вибору
Г.О. Холодний, [17]	Обґрунтований алгоритм дій, що передбачає визначення виробничої програми підприємства з урахуванням інтересів споживачів, рівня впливу конкурентів, виробничих та інших ресурсних можливостей підприємства, а також стадії життєвого циклу продукту
Маркетингова товарна політика – це комплекс дій підприємства, що направлений на формування та управління конкурентоспроможним асортиментом товарів, за умов ефективного використання існуючих можливостей з метою задоволення потреб споживачів та отримання компанією прибутку.	

Проаналізувавши та узагальнивши усі наведенні варіанти можна визначити маркетингову товарну політику як комплекс дій підприємства, що направлений на формування та управління конкурентоспроможним асортиментом товарів, за умов ефективного використання існуючих можливостей з метою задоволення потреб споживачів та отримання компанією прибутку. Також, виходячи з визначень, варто зазначити, що товарна політика тісно пов'язана з виробничими та ресурсними можливостями підприємства та обов'язково повинна їх враховувати.

Головна мета ефективної маркетингової товарної політики – створення товару, що має визначені конкурентні переваги, максимально повно задовольняє потреби ринку та приносить прибуток підприємству. До основних цілей маркетингової товарної політики відносяться: максимальне задоволення потреб споживачів; зниження витрат на виробництво і

маркетинг; збільшення рівня товарообігу; збільшення частки ринку підприємства; забезпечення прибутку компанії; підвищення іміджу товару та підприємства в цілому [2]. Втілення даних цілей та реалізація головної мети маркетингової товарної політики здійснюється шляхом виконання наступних завдань:

раціональне використання ресурсів підприємства – при плануванні товарної політики врахування ресурсного потенціалу та виробничих можливостей підприємства;

формування товарного асортименту з урахуванням бажаного рівня прибутку – розрахунок та планування рентабельності продукції, і подальша розробка асортименту, який здатен забезпечити досягнення необхідного рівня прибутку;

випуск нових товарів та управління існуючим з урахуванням потреб ринку – регулярне дослідження ринкового становища передбачає актуалізацію товарів, що виробляються, розробку та



випуск нової продукції, а також елімінацію застарілої;

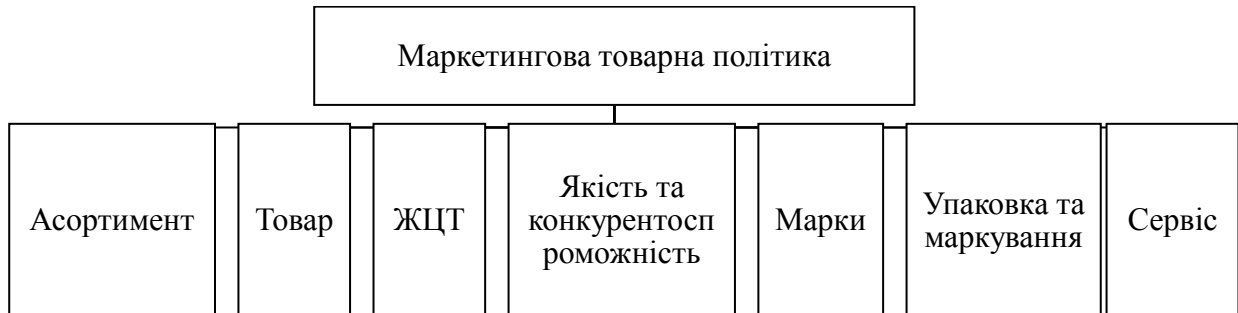
управління життєвим циклом товарів – напряму пов’язане з управлінням товарами. Передбачає керування товарами, в залежності від того, на якому етапі життєвого циклу вони знаходяться; управління якістю та конкурентоспроможністю товарів – забезпечення відповідного рівня якості продукції та формування її конкурентних переваг;

прийняття рішень щодо пакування та маркування товарів – вибір оптимального пакування, контроль відповідності маркування тощо;

прийняття рішень щодо використання марок – визначення необхідності використання товарних знаків, марочних знаків, марочних назв та ін., участь в управлінні правовими аспектами використання марок;

забезпечення обслуговування товарів – організація сервісного обслуговування товарів [7].

З огляду на завдання, що вирішує маркетингова товарна політика, основними її напрямки слід вважати наступні (рис. 1). Управління асортиментом товарів втілюється на практиці у вигляді асортиментної політики підприємства та являє собою комплекс заходів, що направлені на його оптимізацію. Оптимальним асортиментом вважається такий, до складу якого входять товари, що знаходяться на різних стадіях життєвого циклу. При формуванні товарного асортименту одним із ключових завдань є досягнення балансу між потребами споживачів та виробничими можливостями компанії [4]. Процес управління товаром як напрям товарної політики пов’язаний з управлінням асортиментною політикою та в певній мірі виступає її частиною.



*Рис. 1 Напрями маркетингової товарної політики*

В залежності від структури асортименту, етапу життєвого циклу товару, його положення на ринку та цілей, які переслідує підприємство, управління товаром може здійснюватися за трьома основними напрямками: розробка нового товару, модифікація існуючого товару, елімінація товару. Таким чином, управління продуктом та управління асортиментом – це два пов’язані, взаємозалежні структурні складові товарної політики. Також з управлінням асортиментом та продуктивним менеджментом тісно пов’язаний

наступний напрям товарної політики – управління життєвим циклом товару (рис. 2).

Управління життєвим циклом передбачає продовження чи скорочення всього циклу, або його окремих етапів, шляхом внесення змін у товарну, збутову, цінову, комунікаційну стратегії [13; 15]. В залежності від того, на якому етапі ЖЦТ знаходиться товар, визначається комплекс задач, який направлений на досягнення конкретної мети, що відповідає поточному етапу.



Рис. 2 Задачі товарної політики на етапах життєвого циклу товару

Наступний напрям маркетингової товарної політики – прийняття рішення стосовно якості та конкурентоспроможності товару. В умовах сучасного ринку, який характеризується високим рівнем конкуренції, цей аспект відіграє дуже важливу роль. Забезпечення відповідного рівня якості та формування конкурентних переваг виступають одними з головних умов успіху товару на ринку [1; 7].

Прийняття рішень стосовно використання марок (марочних назв, знаків, тощо) та вирішення питань, які пов'язані з цим, також виступають одним із напрямів маркетингової товарної політики.

Також до елементів товарної політики промислового підприємства входить управління упаковкою продукції та маркуванням. Вдала упаковка здатна вигідно презентувати товар, привернути увагу споживача та підштовхнути його до покупки, а відповідне до законодавства, маркування є необхідною складовою будь-якої упаковки [11; 17].

Сервіс – це надання покупцям комплексу послуг для забезпечення ефективного використання купленого товару протягом усього його експлуатаційного періоду [7]. Передпродажний сервіс відбувається до моменту придбання товару та полягає у

підготовці товару до продажу, а також його обслуговуванні з метою покращення подальшого використання споживачем [3, с. 207]. До після продажного сервісу належить гарантійне та післягарантійне обслуговування. Гарантійне обслуговування здійснюється в рамках документального поручительства (гарантії) фірми-виробника товару за виконання нею в гарантійний термін зобов'язань щодо обслуговування покупців, які придбали цей товар [7]. Післягарантійний сервіс — передбачає перевірку справності, проведення ремонту, постачання запасних частин і т. п. після закінчення гарантійного терміну за додаткову оплату [7]. Сервіс є одним із способів, формування конкурентних переваг підприємства та його продукції. Надання сервісних послуг із обслуговування товарної продукції також належить до напрямів маркетингової товарної політики. Гармонійне поєднання усіх цих напрямів та ефективна їх реалізація відповідно до специфіки, умов, можливостей та цілей промислового підприємства дозволяють сформувати ефективну маркетингову товарну політику фірми.

При цьому, варто зазначити, що існує ряд умов, яких необхідно дотримуватись при формуванні маркетингової товарної політики

підприємства: чітке визначення цілей виробництва та збуту; орієнтація на наявну виробничо-збутову стратегію підприємства; глибоке розуміння вимог та умов функціонування на обраному ринку; реальне визначення виробничих, науково-технічних та інших можливостей і ресурсів підприємства [12].

Також варто зазначити, що на формування маркетингової товарної політики значний вплив чинять зовнішнє та внутрішнє середовище підприємства (рис. 3). Залежно від стану та сфери діяльності підприємство може віддавати перевагу тому чи іншому середовищу, фактори якого, відповідно чинитимуть більший вплив на розробку маркетингової

товарної політики та її подальшу реалізацію. Врахування факторів впливу є обов'язковою умовою при формуванні товарної політики, адже у зворотньому випадку вона може не ефективною на обраному підприємстві. У зв'язку з цим, розробці маркетингової товарної політики передують глибокий всеохоплюючий аналіз підприємства, ринку на якому воно здійснює свою діяльність, положення фірми на цьому ринку, досліджується специфіка продукту, формується портрет споживача тощо. Ґрунтовне та комплексне дослідження як зовнішнього то внутрішнього середовища фірми є фундаментом створення ефективної маркетингової товарної політики (рис. 4).



Рис. 3 Фактори формування маркетингової товарної політики



Рис. 4 Теоретичний базис формування ефективної маркетингової політики промислового підприємства

**Висновок.** Маркетингова товарна політика промислового підприємства представляє собою комплекс дій підприємства, що спрямований на формування та управління конкурентоспроможним асортиментом товарів, за умов ефективного використання існуючих можливостей з метою задоволення потреб споживачів та отримання компанією прибутку. Товарна політика виступає «ядром» маркетингового комплексу 4Р.

Усі елементи комплексу маркетинг-мікс напряму залежать від специфіки товарної політики та її характеристик. Визначальними цілями маркетингової товарної політики виступають максимальне задоволення потреб споживачів та забезпечення прибутків підприємству, на якому вона реалізується. Здійснення товарної політики промислового підприємства відбувається за декількома напрямками, основними з яких виступають управління асортиментом та управління товарами, їх якість та конкурентоспроможністю.

Таким чином, в результаті проведеного дослідження сформовано теоретичний базис ефективної маркетингової політики промислового підприємства, зокрема, визначено сутнісне розуміння поняття «маркетингова товарна політика», запропоновано при визначенні напрямів товарної політики враховувати фактори зовнішнього та внутрішнього середовища, що визначають цілі та завдання її реалізації. Оскільки підвищення конкурентоздатності продукції вітчизняних промислових підприємств науковцями пов'язується із формуванням та реалізацією ефективної товарної політики, то в даному випадку, вибір та обґрунтування її напрямів в системі маркетингового управління підприємством виступає як один з механізмів стабільного їх розвитку та посилення позицій на міжнародному ринку, що, в свою чергу, також потребує відповідного науково-методичного обґрунтування.

### ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Anwar A. Impact of brand image, trust and affect on consumer brand extension attitude: the mediating role of brand loyalty / Anwar A., Gulzar A., Sohail F., Akram, S. // *International Journal of Economics and Management Sciences*. – 2011. – №. 5. – P. 73-79.
2. Балабанова Л. В. Маркетингова товарна політика в системі менеджменту підприємства : навчальний посібник / Л. В. Балабанова, О. А. Бриндіна. – Донецьк: ДонДУЕТ, 2006. – 262 с.
3. Берман Б. Розничная торговля: стратегический подход / Б. Берман, Дж. Эванс; пер. с англ. – М., 2003. – 1183 с.
4. Бутенко Н. В. Концепція сталого економічного розвитку вітчизняної промисловості / Н. В. Бутенко // *Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту*. – Економічні науки. – 2011. – Вип. III (43). – С. 15–25.
5. Вершигора Є. Ю. Маркетингова товарна політика. Навчальний посібник для студентів ВНЗ. Хмельниц. екон. ун-т. Тернопіль, Астон, 2015. 407 с.
6. Войчак А. В. Дослідження сучасних концепцій маркетингу та маркетингового менеджменту / А. В. Войчак, В. М. Шумейко // *Маркетинг в Україні*. - 2009. - № 4. - С. 52-55.
7. Гаркавенко С. С. Маркетинг [Текст] : підручник / С. С. Гаркавенко. - 7-е видання. - К. : Лібра, 2010. - 720 с.
8. Джон С. Оклэнд Всеобщее управление качеством. Маркетинг. Под ред. М.Бейкера. СПб, Питер, 2002. С.941-966.
9. Ляхта О. В. Вплив життєвого циклу товару на вибір маркетингової стратегії / О. В. Ляхта // *Економічний вісник Донбасу: Науковий журнал*. – № 2 (20). – 2010. – С. 152–154. 281.
10. John Burnett. Advertising: Principles and Practice (6th Edition) / John Burnett, William D. Wells, John Burnett, Sandra Moriarty: Prentice Hall, 2002. – 736 с.
11. Ілляшенко С. М. Аналіз задоволеності споживачів та її впливу на результативність діяльності промислового підприємства / С. М. Ілляшенко, І. В. Меркун // *Економіка: реалії часу*. – 2018. - № 3. – С. 5-14.
12. Кардаш В. Я. Товарна інноваційна політика : підручник / В. Я. Кардаш, І. А. Павленко, О. К. Шафалюк. – К. : КНЕУ, 2002. –266 с.
13. Котлер Ф. Основы маркетинга. Краткий курс. Классический учебник. М., Вильямс, 2008. 641 с.
14. Крикавський Є. В. Партнерські відносини на ринку B2B та B2C [монографія] /Є. В. Крикавський, І. Петецький, Я. Циран, З. Люльчак // Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2015. – 232с.
15. Оснач О. Ф. Промисловий маркетинг: підручник / О. Ф. Оснач, В. П. Пилипчук, Л. П. Коваленко. – Київ: Центр учбової літератури, 2009. – 365 с.
16. Ткаченко Н. Б. Маркетингова товарна політика. Навч. посібник. / Н. Б. Ткаченко. – Київ, КДТЕУ, 2000.– 149 с.
17. Розвиток управління маркетингом на підприємствах : монографія / Холодний Г. О., Шумська Г. М. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2010. – 256 с.

### REFERENCES

1. Anwar A. Impact of brand image, trust and affect on consumer brand extension attitude: the mediating role of brand loyalty / Anwar A., Gulzar A., Sohail F., Akram, S. // *International Journal of Economics and Management Sciences*. – 2011. – №. 5. – P. 73-79.
2. Balabanova L. V. Marketingova tovarna polityka v systemi menedzhmentu pidpryemstva :

- navchal'ny`j posibny`k / L. V. Balabanova, O. A. Bry`ndina. – Donecz`k: DonDUET, 2006. – 262 s.
3. Berman B. Roznichnaya trgovlya: strategicheskij podkhod / B. Berman, Dzh. Evans; per. s angl. – M., 2003. – 1183 s.
4. Butenko N. V. Konceptiya stalogo ekonomichnogo rozvy`tku vitchy`znyanoi promy`slovosti / N. V. Butenko // Visny`k Chernivecz`kogo torgovel`no-ekonomichnogo insty`tutu. – Ekonomichni nauky`. – 2011. – Vy`p. III (43). – С. 15–25.
5. Vershy`gora Ye. Yu. Markety`ngova tovarna polity`ka. Navchal'ny`j posibny`k dlya studentiv VNZ. Xmel'ny`cz. ekon. un-t. Ternopil`, Aston, 2015. 407 s.
6. Vojchak A. V. Doslidzhennya suchasny`x koncepcij markety`ngu ta markety`ngovogo menedzhmentu / A. V. Vojchak, V. M. Shumejko // Markety`ng v Ukraini. - 2009. - # 4. - S. 52-55.
7. Garkavenko S. S. Markety`ng [Tekst] : pidruchny`k / S. S. Garkavenko. - 7-e vy`dannya. - K. : Libra, 2010. - 720 s.
8. Dzhon S. Oklend Vseobshchee upravlenie kachestvom. Marketing. Pod red. M.Beykera. SPb, Piter, 2002. S.941-966.
9. Lyaxta O. V. Vply`v zhy`ttyevogo cy`klu tovaru na vy`bir markety`ngovoyi strategiyi / O. V. Lyaxta // Ekonomichny`j visny`k Donbasu: Naukovy`j zhurnal. – # 2 (20). – 2010. – S. 152–154. 281.
10. John Burnett. Advertising: Principles and Practice (6th Edition) / John Burnett, William D. Wells, John Burnett, Sandra Moriarty: Prentice Hall, 2002. – 736 c.
11. Illyashenko S. M. Analiz zadovolenosti spozhy`vachiv ta yiyi vply`vu na rezul`taty`vnist` diyal`nosti promy`slovogo pidpry`yemstva / S. M. Illyashenko, I. V. Merkun // Ekonomika: realiyi chasu. – 2018. - # 3. – S. 5-14.
12. Kardash V. Ya. Tovarna innovacijna polity`ka : pidruchny`k / V. Ya. Kardash, I. A. Pavlenko, O. K. Shafalyuk. – K. : KNEU, 2002. –266 s.
13. Kotler F. Osnovy marketinga. Kratkiy kurs. Klassicheskij uchebnyk. M., Vil'yams, 2008. 641 c.
14. Kry`kavs`ky`j Ye. V. Partners`ki vidnosy`ny` na ry`nku V2V ta V2S [monografiya] /Ye. V. Kry`kavs`ky`j, I. Petecz`ky`j, Ya. Cy`ran, Z. Lyul`chak // L`viv: Vy`davny`cztvo L`vivs`koyi politexniky`, 2015. – 232s.
15. Osnach O. F. Promy`slovy`j markety`ng: pidruchny`k / O. F. Osnach, V. P. Py`ly`pchuk, L. P. Kovalenko. – Ky`yiv: Centr uchbovoyi literatury`, 2009. – 365 s.
16. Tkachenko N. B. Markety`ngova tovarna polity`ka. Navch. posibny`k. / N. B. Tkachenko. – Ky`yiv, KDTEU, 2000.– 149 s.
17. Rozvy`tok upravlinnya markety`ngom na pidpry`yemstvax : monografiya / Xolodny`j G. O., Shums`ka G. M. – Xarkiv : Vy`d. XNEU, 2010. – 256 s.

УДК 330.322:656.2

## ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИМИ РИЗИКАМИ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

*Гараєв М., здобувач (УкрДУЗТ)*

*Систематизовано види інвестиційних ризиків і з'ясовано вимоги до формування системи управління інвестиційними ризиками на підприємствах залізничної галузі. Визначено етапи управління інвестиційними ризиками, що включають: ідентифікацію ризиків; виявлення джерел та обсягів інформації; визначення критеріїв і способів аналізу ризиків; розробку заходів щодо зниження ризиків; моніторинг ризиків; ретроспективний аналіз регулювання ризиків. Розкрито інструментарій управління інвестиційними ризиками.*

*Ключові слова: інвестиційна діяльність, ризик, управління, система, підприємства залізничного транспорту.*

## ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫМИ РИСКАМИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

*Гараев М., соискатель (УкрГУЖТ)*

*Систематизированы виды инвестиционных рисков и выяснено требования к формированию системы управления инвестиционными рисками на предприятиях железнодорожной отрасли. Определены этапы управления инвестиционными рисками, включающие: идентификацию рисков; выявление источников и объемов информации; определение критериев и способов анализа рисков; разработку мероприятий по снижению рисков; мониторинг рисков; ретроспективный анализ регулирования рисков. Раскрыт инструментарий управления инвестиционными рисками.*

*Ключевые слова: инвестиционная деятельность, риск, управление, система, предприятия железнодорожного транспорта.*

## THE FORMATION OF THE SYSTEM OF INVESTMENT RISK MANAGEMENT AT THE ENTERPRISES OF RAILWAY TRANSPORT

*Garayev M., applicant (USURT)*

*The article is devoted to the formation of the investment risk management system at the enterprises of railway transport, which directly affects the efficiency of their investment activities. It is determined that the investment risk at the enterprises of railway transport is associated with the probability of financial losses in the form of lost profit or loss of capital, due to the uncertainty of the investment conditions and, accordingly, the inability to prevent these losses. Systematic investment risk characteristics as the sources, the nature of the manifestation in time, the level of financial losses, the ability of foresight, validity, possibilities of prevention and control, degree of validity, the possibility of compensation of*

*losses, areas of identification, factors of influence. The investment risk management system is characterized as a set of methods, techniques and measures that allow to predict to a certain extent the occurrence of risk events and take measures to exclude or reduce the negative consequences of such events. The requirements for the formation of the investment risk management system at the enterprises of the railway industry are clarified. The stages of investment risk management, including: risk identification; identification of sources and volumes of information; definition of criteria and methods of risk analysis; development of measures to reduce risks; risk monitoring; retrospective analysis of risk management. It is concluded that the assessment of investment risks is based on the theory of probability, mathematical statistics, theory of operations research, and ensuring the effectiveness of evaluation requires the involvement of the entire Arsenal of methods of quantitative and qualitative assessment of investment risks. The tools of investment risk management, namely such common methods of neutralization of investment risks as risk avoidance, insurance, self-insurance, diversification, limitation, hedging and distribution of investment risks. The algorithm of the choice of methods of reduction of investment risks is given.*

**Keywords:** *investment activity, risk, management, system, railway transport enterprises.*

**Постановка проблеми і її зв'язок з науковими або практичними завданнями.** Ефективний розвиток залізничної галузі в Україні безпосередньо залежить від параметрів інвестиційної активності, характеру та результативності інвестиційних проектів і програм, що реалізуються в регіональних філіях АТ «Укрзалізниця» та їх виробничих підрозділах. Для досягнення цілей покращення якості послуг, посилення безпеки залізничних перевезень і збільшення доходів АТ «Укрзалізниця» потребують реалізації інвестиційні проекти, що направлені на вирішенні проблемних інфраструктурних питань, таких як розшивка «вузьких місць» залізничної інфраструктури, ремонт та оновлення парку локомотивів і вагонів, капітальний ремонт колій, та інші.

Загалом для модернізації залізничного транспорту необхідно залучити від 30 до 60 млрд дол залежно від ступеня оновлення основних засобів. Найбільшу потребу в інвестиціях мають інфраструктурні об'єкти, їх частка становить понад 50 % від усієї суми; також інвестиційних вкладень гостро потребують локомотивна вантажна тяга і вантажні вагони [1]. Пріоритетні інвестиційні напрями, які планує

реалізувати АТ «Укрзалізниця» у середньостроковій перспективі: покращення управління вокзальними комплексами: перетворення залізничних вокзалів на сучасні транспортні хаби, що має сприяти розвитку бізнесу із забезпеченням покращення якості обслуговування пасажирів; розвиток термінальних комплексів: будівництво перевантажувальних терміналів для залучення транзитних потоків, що слугуватиме підґрунтям для подальшого розвитку найбільш прибуткового сегменту залізничних перевезень та формуватиме довгострокове міжнародне партнерство з найбільшими залізничними компаніями здійснення заходів із подальшої реконструкції колій; оновлення парку вантажних піввагонів; оновлення парку пасажирських вагонів; оновлення парку тягового рухомого складу; розвиток інфраструктури в рамках східного партнерства, та інші.

Акцентуючи увагу на масштабність та багатоаспектність інвестиційної діяльності підприємств залізничного транспорту, та враховуючи, що процес інвестування пов'язаний з певними інвестиційними ризиками, актуалізуються питання формування системи управління ними. Адже від коректності



оцінки та наукової обґрунтованості системи управління інвестиційними ризиками безпосередньо залежить підсумкова ефективність інвестиційної діяльності на підприємствах залізничного транспорту в цілому.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій і виділення невирішених частин загальної проблеми.** Дослідженню питань визначення сутності, класифікації, управління інвестиційними ризиками на підприємствах присвячено наукові дослідження вітчизняних та зарубіжних вчених: О. Ф. Балацького, О. М. Теліженка, М. О. Соколова, І. А. Бланка, В. М. Глібчука, Т. В. Майорової [2-5] та багатьох інших.

Проблеми інвестиційної діяльності залізничної галузі України вирішують такі вчені, як В. Л. Дикань, І. В. Соломніков, І. В. Токмакова, О. О. Дараган, А. В. Толства, М. В. Корінь, М. В. Кондратюк, Г. В. Обруч [6-9] та інші. Однак значна частина питань, пов'язаних із дослідженнями управління ризиками інвестиційної діяльності підприємств залізничного транспорту не достатньо розкрито та потребує подальшого вивчення та вдосконалення.

**Мета статті** полягає в розкритті сутності та видів інвестиційних ризиків та специфіки управління інвестиційними ризиками на підприємствах залізничного транспорту.

**Виклад основного матеріалу.** Однією з основних та необхідних умов забезпечення ефективного функціонування та розвитку підприємств залізничної галузі виступає інвестиційна діяльність, обов'язковим елементом якої є наявність інвестиційного ризику. Інвестиційний ризик має набір спеціальних рис, наявність яких характеризує його як об'єкта управління. Серед таких рис можна виділити наступне [2, 3]: вірогідність або можливість настання несприятливої події як результату інвестиційної діяльності; невизначеність виникнення події та її

наслідків; факт власне інвестування коштів, що є причиною настання або ненастання ризикової події; наслідки розглядаються у формі втрати очікуваного прибутку або інших корисних ефектів від реалізованих інвестицій.

Таким чином, інвестиційний ризик на підприємствах залізничного транспорту пов'язаний з імовірністю виникнення фінансових збитків у вигляді недоотриманого прибутку або втрати капіталу, внаслідок невизначеності умов інвестиційної діяльності і, відповідно, неможливості запобігти ці втрати.

Взаємозв'язок між ризиком і прибутковістю досить умовна і припускає, що чим вище ризик вкладення, тим, як правило, вище прибутковість; чим нижче ризик, тим нижче і дохідність фінансового інструменту.

Небажані наслідки, що виникають у результаті настання ризикових подій в інвестиційній діяльності підприємств залізничної галузі можуть полягати: у втраті або недосягненні запланованого прибутку; у зниженні ефективності бізнес-напрямки, в яке здійснено вкладення; в недостатній капіталізації продукту інвестиційного проекту; у несвоєчасній здачі об'єкта в експлуатацію; у збільшенні термінів виведення на повну потужність інвестиційного об'єкта і т. п.

Інвестиційна діяльність на підприємствах залізничної галузі пов'язана з великою кількістю ризиків. Необхідно враховувати, що інвестиції діляться на дві великі групи: реальні (прямі) інвестиції, які часто називають капітальними вкладеннями, і фінансові (портфельні) інвестиції. Ці групи визначають інвестиційні ризики, сутність і класифікація яких виражаються через області динамічних (спекулятивних) і статичних (чистих) ризиків. Перша група викликана прийняттям рішень керівництвом компанії і може призвести до «перевороту» в шанси, тобто нести не тільки втрати, а й потенціал додаткових вигод. Друга група провокує втрати для

бізнесу, персоналу і суспільства, шкоди здоров'ю працівників і т. п. Систематизація інвестиційних ризиків подана в таблиці 1.

*Таблиця 1*

*Види інвестиційних ризиків (систематизовано на основі джерел [2-4])*

Ознака	Види інвестиційних ризиків
За джерелами виникнення	зовнішній
	внутрішній
За характером прояви в часі	постійний
	тимчасовий
За рівнем фінансових втрат	допустимий
	критичний
	катастрофічний
За можливістю передбачення	прогнозуємий
	непрогнозуємий
За терміном дії	довгострокові
	короткострокові
За можливостями попередження і керованістю	систематичний
	несистематичний
За ступенем обґрунтованості	раціональний
	нераціональний
	авантюристичний
За можливістю компенсації втрат	що страхуються
	що не страхуються
За сферами виявлення	економічні
	політичні
	соціальні та ін.
За факторами впливу	ринкові
	валютні
	кредитні та ін.

Для формування системи управління ризиками на підприємствах залізничної галузі доцільно використовувати в якості основного методологічного інструменту системний підхід, який фокусує увагу не тільки на організації, але і на її навколишньому середовищі. Виходячи з цього слідує, що система управління інвестиційними ризиками являє собою сукупність взаємопов'язаних і взаємозалежних елементів, кінцевою метою яких є

мінімізація ризиків. Її можна охарактеризувати як сукупність методів, прийомів і заходів, що дозволяють певною мірою спрогнозувати настання ризикових подій і вживати заходів до виключення або зниження негативних наслідків настання таких подій.

На систему управління інвестиційним ризиком на підприємствах залізничного транспорту впливають як внутрішні, так і зовнішні фактори, причому нині найбільш характерними

рисами зовнішнього середовища є: динамічність, різноманіття, інтегрованість. Серед негативних факторів впливу на систему управління інвестиційними ризиками слід визначити: стан виробничої бази; невідповідність організаційної структури галузі умовам ринкової економіки; нестабільна політико-економічна ситуація в країні; податковий прес; недостатньо розвинуті кредитно-грошова і банківська системи; дефіцит державного і регіональних бюджетів; нерозвиненість тендерних торгів; відсутність належного правового забезпечення на всіх рівнях управління; часта змінюваність окремих законодавчих актів, інструктивних і нормативно-методичних документів; низький рівень виконання законодавчих актів та ін.

В процесі управління інвестиційним ризиком на підприємствах залізничної галузі необхідно забезпечити вирішення трьох взаємопов'язаних завдань: обчислення інвестиційних критеріїв, що безпосередньо включають фактор ризику для обґрунтування прийняття рішень; пошук найбільш критичних характеристик інвестиційних проектів для ефективного управління їх здійсненням; пошук способів страхування конкретних інвестиційних ризиків з метою зниження можливих втрат.

Послідовність дій щодо управління інвестиційним ризиком повинна включати:

- ідентифікацію ризиків, що виникають у зв'язку з інвестиційною діяльністю;
- виявлення джерел та обсягів інформації, необхідних для оцінки рівня інвестиційних ризиків;
- визначення критеріїв і способів аналізу інвестиційних ризиків;
- розробку заходів щодо зниження інвестиційних ризиків і вибір форм їх страхування;
- моніторинг інвестиційних ризиків з метою здійснення необхідної коригування їх значень;

- ретроспективний аналіз регулювання інвестиційних ризиків.

Ефективне управління інвестиційними ризиками на підприємствах залізничного транспорту являє собою складну задачу, вирішення якої погребує ідентифікація кожного з інвестиційних ризиків, їх ґрунтового аналізу, якісної та кількісної оцінки.

Результативність оцінювання потребує залучення всього арсеналу методів кількісної та якісної оцінки ризиків вкладень. Оцінка інвестиційних ризиків базується на теорії ймовірностей, математичній статистиці, теорії дослідження операцій. Нині використовують специфічний набір методів оцінювання інвестиційних ризиків: метод аналізу чутливості, метод аналізу сценаріїв розвитку, метод перевірки стійкості, метод коригування норми дисконту, метод аналізу безбитковості, метод дерева рішень, імітаційне моделювання. Задача визначення можливих інвестиційних ризиків в умовах обмеженості інформації вирішується з активним залученням експертних методів. Це дозволяє компенсувати недолік наявної інформації за допомогою досвіду експертів, які використовують свої знання в даній сфері.

До найбільш поширених методів нейтралізації інвестиційних ризиків належать [2, 4, 10]: уникнення ризику, страхування, самострахування, диверсифікація, лімітування, хеджування та розподіл інвестиційних ризиків.

Уникнення ризику є одним із найважчих для здійснення методом, оскільки означає радикальну відмову від будь-якої ризикованої діяльності та реалізації інвестиційних проектів, а отже, майже повну відмову від стрімкого інтенсивного розвитку та суттєвого зниження показників конкурентоспроможності підприємства. Тож застосування даного методу може бути прийнятним тільки в умовах виникнення катастрофічного ризику, який

може стати причиною банкрутства та ліквідації підприємства.

Під страхуванням мається на увазі комерційне страхування, за яким страхувальник передає частину свого ризику за певну плату, яка дозволяє частково нейтралізувати підприємству інвестиційний ризик при імовірному настанні страхового випадку та отримання прибутку страховиком в результаті його відсутності.

При прийнятті рішення про зовнішнє страхування інвестиційних ризиків необхідно оцінювати ефективність такого способу зниження ризику з урахуванням таких параметрів:

- 1) імовірність настання страхової події за даним видом проектного ризику;
- 2) ступінь страхового захисту за ризиком, що визначається коефіцієнтом страхування (відношенням страхової суми до розміру страхової оцінки майна);
- 3) розмір страхового тарифу у зіставленні із середнім його розміром на страховому ринку за цим видом страхування;
- 4) розмір страхової премії та порядок її сплати протягом страхового строку та ін.

Зарубіжна практика страхування використовує повне страхування інвестиційних проектів.

Механізм самострахування дозволяє за рахунок резервного капіталу забезпечувати нейтралізацію негативних фінансових наслідків від неефективної реалізації інвестиційних проектів та покриття потенційно можливих, але непередбачених видатків. Характерною відмінною рисою даного методу від комерційного страхування є відсутність страхових посередників, і як наслідок, зменшення залежності від інших суб'єктів. Однак, слід мати на увазі, що страхові резерви у всіх їх формах, хоча й дозволяють швидко відшкодувати понесені втрати, проте «заморожують» використання достатньо відчутної суми інвестиційних ресурсів. В результаті цього

знижується ефективність використання власного капіталу підприємства, посилюється його залежність від зовнішніх джерел фінансування.

Диверсифікація характеризує зменшення рівня сукупного ризику внаслідок розподілу фінансових ресурсів інвестування між різними складовими активами вкладення.

Подібним до страхування методом, але з суттєвими критеріями відмінності є хеджування, яке, як правило, передбачає використання похідних фінансових інструментів (опціонів, ф'ючерсів), що дозволяють застрахувати одну інвестицію, здійснюючи іншу.

Ефективність методів зниження інвестиційних ризиків визначається за допомогою наступного алгоритму: розглядаються найбільш критичні ризики; визначається перевитрата коштів з урахуванням ймовірності настання несприятливої події; визначається перелік можливих заходів, спрямованих на зменшення ймовірності та небезпеки ризикової події; визначаються додаткові витрати на реалізацію запропонованих заходів; порівнюються необхідні витрати на реалізацію запропонованих заходів з можливою перевитратою коштів внаслідок настання ризикової події; приймається рішення про здійснення або про відмову від протиризикових заходів; процес зіставлення ймовірності та наслідків ризикових подій з витратами на заходи щодо їх зниження повторюється для наступного за важливістю ризику.

**Висновки.** Таким чином, інвестиційна діяльність є найважливішою умовою розвитку підприємств залізничного транспорту, так як інвестиційні проекти дозволяють підприємствам вирішувати широке коло стратегічно важливих завдань модернізації залізничної галузі. У процесі інвестиційної діяльності управлінський персонал підприємств залізничного транспорту стикається з ризиками, які є об'єктивним, постійно діючим фактором і тому

вимагають серйозної уваги. Управління інвестиційним ризиком полягає в його об'єктивній оцінці з метою забезпечення формування необхідного рівня прибутковості інвестиційних операцій і розробки системи заходів, які мінімізують його негативні фінансові наслідки. Даний процес є досить складною та надзвичайно важливою системою заходів, які можуть знайти своє ефективне вираження тільки в комплексному застосуванні інструментарію запобігання ризикам, а також якнайточнішої якісної та кількісної оцінки імовірності їх настання в умовах невизначеності. Не зважаючи на складність здійснення управління інвестиційними ризиками, ефективна його реалізація є передумовою вдалої інвестиційної політики підприємств залізничної галузі.

#### ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1 Дослідження: чи є майбутнє в залізничного транспорту України? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.uifuture.org/publications/reports/24515hy/ye/maybutnie/v/zaliznychnoho/transportu>

2 Балацький О. Ф. Управління інвестиціями : навчальний посібник / О. Ф. Балацький, О. М. Теліженко, М. О. Соколов. - 2-ге вид., перероб. і доп. – Суми : ВДТ «Університетська книга», 2004. – 323 с.

3 Бланк И. А. Инвестиционный менеджмент / И. А. Бланк. – К.: Эльга, Ника-Центр. – 2006. – 552 с.

4 Глібчук В. М. Моделювання і оптимізація інвестиційних ризиків на підприємствах в умовах невизначеності / В. М. Глібчук // Інститут менеджменту та економіки «Галицька академія». – 2010. – № 1. – С. 263-269.

5 Майорова Т. В. Сучасні аспекти дослідження змісту поняття «інвестиційний ризик» / Т. В. Майорова // Зб. наук. пр. молодих учених та аспірантів / Відп. ред. С. І. Дем'яненко. К.: КНЕУ,

2011. – Вип. 26 – С.159-169.

6 Дикань В. Л. Інжинірингово-маркетинговий центр інноваційних технологій як основа активізації інноваційно-інвестиційного потенціалу підприємств залізничного транспорту / В. Л. Дикань, І. В. Соломніков // Вісник економіки транспорту і промисловості. - 2017. - Вип. 57. - С. 9-20.

7 Корінь М. В. Інвестиційне забезпечення розвитку залізничного транспорту України / М. В. Корінь, М. В. Кондратюк, Г. В. Обруч // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2018. - №62. – С. 249-259.

8 Токмакова І. В. Сутність та підходи до формування інвестиційної стратегії на підприємствах залізничного транспорту / І. В. Токмакова, О. О. Дараган // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2013. - №43. – С. 189-193.

9 Толстова А. В. Залізничний комплекс України як основа економічної безпеки країни / А. В. Толстова // Вісник економіки транспорту і промисловості. – Харків: УкрДАЗТ. - 2012. - №37. - С.75-78.

10 Красовский Д. А. Методы управления инвестиционным риском [Электронный ресурс] / Д. А. Красовский. – Режим доступа: [http://www.rusnauka.com/18\\_EN\\_2009/Economics/48883.doc.htm](http://www.rusnauka.com/18_EN_2009/Economics/48883.doc.htm)

#### REFERENCES

1 Doslidzhennia: chy ye maibutnie v zaliznychnoho transportu Ukrainy? : veb sait. Available at: <https://www.uifuture.org/publications/reports/24515hy/ye/maybutnie/v/zaliznychnoho/transportu> (accessed 10.05.2019)

2 Balatskyi O. F., Telizhenko O. M., Sokolov M. O. (2004) *Upravlinnia investytsiiamy* [Investment management] : navchalnyi posibnyk. 2-he vyd., pererob. i dop. Sumy : VDT «Universytetska knyha». (in Ukrainian)

3 Blank I. A. (2006) *Investitsionnyi menedzhment*. [Investment management]. Kyiv : Elga, Nika-Tsentr. (in Ukrainian)

4 Hlibchuk V. M. Modeliuvannia i optymizatsiia investytsiinykh ryzykiv na pidpriemstvakh v umovakh nevyznachenosti. *Institut menedzhmentu ta ekonomiky «Halytska akademiia»*. 2010, no. 1, pp. 263-269.

5 Maiorova T. V. Suchasni aspekty doslidzhennia zmistu poniattia «investytsiinyi ryzyk». [Modern aspects of the study of the content of the concept of "investment risk"]. *Zb. nauk. pr. molodykh uchenykh ta aspirantiv*. Kyiv : KNEU, 2011, no. 26, pp. 159-169.

6 Dykan V. L., Solomnikov I. V. Inzhynirynho-marketynhovyi tsentr innovatsiinykh tekhnolohii yak osnova aktyvizatsii innovatsiino-investytsiinoho potentsialu pidpriemstv zaliznychnoho transportu. [Engineering and marketing center of innovative technologies as a basis for activation of innovation and investment potential of railway transport enterprises]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*. 2017, no. 57, pp. 9-20.

7 Korin M. V., Kondratiuk M. V., Obruch H. V. Investytsiine zabezpechennia rozvytku zaliznychnoho transportu Ukrainy. [Investment support for the development of railway transport in Ukraine]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*. 2018, no. 62, pp. 249-259.

8 Tokmakova I. V., Darahan O. O. Sutnist ta pidkhody do formuvannia investytsiinoi stratehii na pidpriemstvakh zaliznychnoho transportu. [The essence and approaches to the formation of the investment strategy at the enterprises of railway transport]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*. 2013, no. 43, pp. 189-193.

9 Tolstova A. V. Zaliznychnyi kompleks Ukrainy yak osnova ekonomichnoi bezpeky krainy. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*. 2012, no. 37, pp. 75-78.

10 Krasovskiy D. A. Metody upravleniya investitsionnyim riskom [Investment risk management methods] : veb sait. Available at: [http://www.rusnauka.com/18\\_EN\\_2009/Economics/48883.doc.htm](http://www.rusnauka.com/18_EN_2009/Economics/48883.doc.htm) (accessed 14.05.2019)

УДК 336:330.222 (477)

## ВПЛИВ ІНФЛЯЦІЇ НА ІНВЕСТИЦІЙНУ АКТИВНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ ПРОМИСЛОВОСТІ

*Непран А. В., к.е.н., доцент (ХТЕІ),  
Тимченко І. Є., к.е.н., доцент (ХЕПУ),  
Каменева Н. М., к.е.н., доцент (УкрДУЗТ)*

*В статті розглядається вплив цінового фактору на інвестиційну діяльність підприємств промисловості. Аналіз руху цін виробників на продукцію машинобудування в розвинених країнах ЄС дає можливість зробити висновок, що в країнах з низькими темпами зростання цін існують більш сприятливі умови для реалізації вимог, які пред'являються науково-технічним прогресом до структури промислового виробництва. Встановлено, що ціновий фактор мав вирішальний вплив на збільшення обсягу виробництва продукції інвестиційного машинобудування.*

*Ключові слова: інфляційні процеси, інвестиційна діяльність, фінансові ресурси, фінансування.*

© Непран А.В.,  
Тимченко І.Є.,  
Каменева Н.М.

**Вісник економіки транспорту і промисловості № 66, 2019**

## ВЛИЯНИЕ ИНФЛЯЦИИ НА ИНВЕСТИЦИОННУЮ АКТИВНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

*Непран А. В., к.э.н., доцент (ХТЭИ),  
Тимченко И. Е., к.э.н., доцент (ХЭПУ),  
Каменева Н. Н., к.э.н., доцент (УкрГУЖТ)*

*В статье рассматривается влияние ценового фактора на инвестиционную деятельность предприятий промышленности. Анализ движения цен производителей на продукцию машиностроения в развитых странах ЕС дает возможность сделать вывод, что в странах с низкими темпами роста цен существуют более благоприятные условия для реализации требований, предъявляемых научно-техническим прогрессом в структуру промышленного производства. Установлено, что ценовой фактор имел решающее влияние на увеличение объема производства продукции инвестиционного машиностроения.*

*Ключевые слова: инфляционные процессы, инвестиционная деятельность, финансовые ресурсы, финансирование.*

## INFLUENCE OF INFLATION ON INVESTMENT ACTIVITY ENTERPRISE INDUSTRY INFLUENCE OF INFLATION ON INVESTMENT ACTIVITY ENTERPRISE INDUSTRY

*Nepran A. V., Candidate of Economic Sciences, associate professor (KTEU),  
Timchenko I. E., Candidate of Economic Sciences, associate professor (KELU),  
Kameneva N. N., Candidate of Economic Sciences, associate professor (USURT)*

*The article discusses the influence of the price factor on the investment activities of industrial enterprises. The influence of the main factors on the increase in financial resources of enterprises of the industry for the production of investment goods is determined. It is proved that the rise in prices adversely affects the dynamics of investment processes, requires significant amounts of funding. Inflation undermines the incentives for a massive renewal of capital on a new technical basis, since the level of profit becomes hardly predictable due to the difficulties in determining the difference between the value of production costs and wholesale prices. As a result, the course of restructuring of industrial production slows down. Analysis of the movement of producer prices for engineering products in the developed EU countries suggests that in countries with low price growth rates there are more favorable conditions for realizing the requirements of scientific and technological progress in the structure of industrial production. The significant price increase during the economic crisis period holds back the next renewal of fixed capital, undermines the incentives to improve technology. For Ukrainian engineering enterprises producing investment products, high rates of price growth are characteristic. Particularly high rates of growth in prices for products of enterprises producing electrical equipment. It should be noted that the advantage in the growth of prices was obtained mainly by monopolies in the production of commodities and goods with a low degree of processing, while the branches of the investment engineering industry, in particular the enterprises for the production of electrical equipment, computers, electronic and optical products, which are designed to determine the country's economic potential, have become outsiders in the price race, as can be seen from the dynamics of prices. It has been established that the price factor had a decisive influence on the increase in*

*the output of investment engineering products. The analysis showed that the growth of investment demand for the investigated period was largely due to the price factor. In particular, in 2018, with the growth of production of electrical equipment at 7,6 billion UAH at the expense of the price factor, the amount of financial resources necessary to finance investment activity in the purchase of electrical equipment increased by UAH 12,7 billion.*

**Keywords:** *inflation processes, investment activity, financial resources, financing.*

**Постановка проблеми.** На початку 2010-х років економіка України зіштовхнулася із рядом складних проблем, які негативно вплинули на динаміку інвестиційних процесів. Важливе місце серед цих факторів займає інфляція. За останні роки в Україні прискорилися інфляційні процеси, в тому числі в промисловості. Саме інфляція безпосередньо стала причиною стрімкого підвищення процентних ставок на кредитному ринку, що перешкоджає інвестиціям та спричиняє непродуктивне використання фінансових ресурсів. Побічним ефектом прискорення інфляційних процесів стало обмеження інвестиційного попиту, що виступило фактором економічної стагнації і тим самим уповільнило відновлення соціально-економічного розвитку країни. У зв'язку з цим відновлення інвестиційної діяльності суб'єктів підприємницької діяльності, в тому числі підприємств промисловості, у значній мірі буде залежати від ефективності антиінфляційних заходів уряду.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Питанням дослідження впливу інфляційних процесів на їх вплив на інвестиційну активність суб'єктів підприємницької діяльності присвячені праці В. Гейця [1], М. Зверяков [2], В. Мазура [3], В. Диканя [4], Н. Каличевої [5] та ін. Як відмічали О. Амоша, Н. Якубовський, В. Вишневський та інші, на нинішньому етапі одним із обмежувальних факторів для динамічного розвитку вітчизняної промисловості зі сторони факторів виробництва, є зростання цін. Інвестиційна активність у промисловості залежить від податкової системи [6].

Досліджуючи динаміку цін різних галузей виробництва, А. Кузьменко зробив висновок, що протягом 2012–2016 рр. загальний рівень цін, а також рівні цін основних галузей виробництва мають тенденцію до зростання [7, с. 549]. Підвищена увага вчених до впливу інфляційних процесів на інвестиційну активність зумовлена стрімким зростанням цін на енергетичні ресурси, що негативно впливає на розвиток усіх галузей економіки, в тому числі і промисловості.

Визначену проблему представляє вичленення інфляції із загальної кількості факторів, які впливають на динаміку інвестиційної активності промислових підприємств.

**Мета дослідження.** Метою досліджень є визначення впливу інфляційних процесів на динаміку інвестиційної активності промислових підприємств.

**Результати дослідження.** В сучасних умовах стратегічним напрямом розвитку економіки України є стимулювання інвестиційної активності, зокрема в промисловості. Саме продукція промисловості, передусім машинобудування, виступає основою модернізації та технічного переоснащення, підвищення конкурентоспроможності галузей національної економіки. Інвестиційна активність підприємств у значній мірі залежить від динаміки цін на речові елементи основного капіталу. Низькі темпи зростання цін у видах діяльності, які визначають темпи науково-технічного прогресу, сприяють підвищенню ефективності інвестицій, оскільки при одній і тій же самій нормі нагромадження



їх ефективність у значній мірі буде залежати від цін на фактори виробництва. І навпаки, зростання цін на речові фактори виробництва порушує процеси відтворення основного капіталу, знецінює нагромаджений амортизаційний фонд і як наслідок — унеможлиблює виконання ним основної функції — забезпечення простого відтворення основних засобів.

Серед факторів, що стримують прискорення інвестиційної діяльності промислових підприємств, виступає інфляція. За останні роки інфляція виступає одним із головних факторів зниження цінової конкурентоспроможності продукції промисловості України. Особливо це проявляється у порівнянні з високорозвиненими країнами ЄС (табл. 1).

*Таблиця 1*

*Темпи приросту цін в промисловості і темпи приросту виробництва в промисловості в Україні та країнах ЄС за 2013–2017 рр.*

Показники	2013 р.	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.
<b>Франція</b>					
Темп приросту цін продукції промисловості, %	0,3	-1,3	-2,2	-2,3	2,4
Темпи приросту обсягу продукції промисловості, %	-1,1	-1,0	1,8	0,5	2,1
Коефіцієнт випередження	-0,3	1,3	-1,2	-4,6	1,1
<b>Німеччина</b>					
Темп приросту цін продукції промисловості, %	0,0	-0,9	-1,8	-1,7	2,6
Темпи приросту обсягу продукції промисловості, %	0,1	1,3	0,9	1,2	3,3
Коефіцієнт випередження	0,0	-0,7	-2,0	-1,4	0,8
<b>Україна</b>					
Темп приросту цін продукції промисловості, %	-0,1	17,1	36,0	20,5	26,4
Темпи приросту обсягу продукції промисловості, %	-4,3	-10,1	-13,0	2,8	0,4
Коефіцієнт випередження	0,0	-1,7	-2,8	7,3	66,0

*Джерело:* розраховано за [8, с. 529–530, 533–534].

На протязі останніх років для розвинених країн ЄС характерним є зниження цін на продукцію промисловості. Зокрема, у 2016 р. у Франції ціни на продукцію промисловості знизилися на 2,3 %, у Німеччині — на 1,7 %. В той час як в Україні спостерігалася зворотна тенденція — зростання цін. Особливо прискорилися інфляційні процеси в промисловості в 2015 р. При скороченні обсягів виробництва на 13,0 % зростання цін становило 36,0 %.

Посилення диспропорцій спостерігалось і в 2017 р. як наслідок, коефіцієнт випередження темпів приросту цін над темпами зростання обсягу виробництва склав 66,0 %.

Як відомо, інфляційне зростання цін здійснює суттєвий вплив на інвестиційну активність підприємств промисловості. Зокрема, інфляція знижує стимули до оновлення основного капіталу, оскільки мало прогнозованим є рівень прибутку у зв'язку із визначенням різниці між

величиною витрат виробництва і оптових цін. Особливо це стосується підприємств промисловості, які поставляють інвестиційні товари на ринок. Зокрема, це підприємства машинобудування (табл. 2).

*Таблиця 2*

*Темпи приросту цін в промисловості і темпи приросту виробництва в машинобудуванні за 2015–2018 рр.*

	2015 р.		2016 р.		2017 р.		2018 р.	
	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б
Виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	133,3	71,3	106,0	124,2	111,6	109,2	108,7	99,7
Виробництво електричного устаткування	121,6	89,8	106,7	100,9	121,2	97,5	113,5	82,5
Виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань	128,2	87,5	113,9	102,3	112,2	106,6	110,5	103,3
Виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів	115,5	85,0	111,4	98,4	117,9	112,4	117,3	109,8

А – зростання цін.

Б – зростання обсягів виробництва.

*Джерело:* розраховано за [9–10].

Як свідчать дані табл. 2, практично для підприємств машинобудування, що випускають інвестиційну продукцію, характерним є високі темпи зростання цін. Особливо високими темпами зростали ціни на продукцію підприємств, що виробляють електричне устаткування. Так, у 2017 р. ціни на продукцію підприємств, що виготовляють електричне устаткування, зросли на 21,2 %, тоді як на в цілому на продукцію підприємств машинобудування — на 7,9 %.

Слід зазначити, що у сучасних умовах інфляція є одним із основних каналів перерозподілу капіталу. Галузі із більш високими темпами зростання цін здійснюють примусове вилучення частини капіталу із інших галузей. Це в кінцевому рахунку веде до посилення диспропорцій в національній економіці. Крім того, при

загальному зростанні цін більш високими темпами зростали ціни на продукцію підприємств промисловості, що виробляють продукцію сировинну або з низьким ступенем переробки. Цим самим інфляційні процеси призводили до «консервації» структури національної економіки, що склалася нині в Україні. Зокрема, у 2018 р. ціни на продукцію підприємств, що добувають нафту та газ, зросли на 24,9 %, з постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря — відповідно на 29,8 %. Аналогічна ситуація спостерігалася й у 2016 та у 2017 р.

Отже, перевагу у зростанні цін отримали переважно монополії з виробництва сировинних товарів та товарів з низьким ступенем переробки, в той час як галузі інвестиційного

машинобудування, зокрема підприємства з виробництва електричного устаткування, комп'ютерів, електронної та оптичної продукції, які покликані визначати економічний потенціал країни, стали аутсайдерами в ціновій гонці, що видно із динаміки цін.

Інтенсивне та досить нерівномірне зростання цін постійно порушувало вартісні пропорції відтворення. Значне підвищення витрат, особливо в енерго-, матеріало- і капіталомістких галузях, супроводжувалося скороченням реальної вартості накопиченого нерозподіленого прибутку та амортизаційних відрахувань — головних власних джерел фінансування інвестиційних програм. Це негативно впливає на можливість підприємств фінансувати інвестиційну діяльність, виступає фактором, що уповільнює темпи економічного зростання. За 2008–2014 рр. відбулося майже двократне знецінення амортизаційних відрахувань активної частини основних засобів [11, с. 119].

Це означає, що система цін, яка склалася на ринку інвестиційних товарів, не відповідає цілям і задачам прискорення інвестиційних процесів на інноваційній основі. Інфляційні процеси на інвестиційну продукцію галузей машинобудування перетворилася на серйозне гальмо технічного переозброєння виробництва, переведення економіки на інноваційний тип розвитку.

Одним із негативних наслідків стало те, що інфляційне зростання цін на інвестиційні товари потребує пошуку додаткових фінансових ресурсів підприємств. В умовах обмеженості власних фінансових ресурсів активізація інвестиційної діяльності призводить до збільшення запозичень, що негативно впливає на фінансовий стан підприємств.

Для кількісної оцінки впливу цінового фактора на зміну інвестиційного попиту використовуємо індексний метод. Загальна зміна обсягу інвестиційного попиту можна визначити за формулою:

$$I_w = I_z \cdot I_q, \quad (1)$$

де  $I_w$  — зміна обсягу виробництва;  $I_q$  — індекс фізичного обсягу промислового виробництва;  $I_z$  — індекс цін.

Використовуючи індексний метод, можна визначити абсолютний вплив окремих факторів на зміну обсягу фінансових ресурсів, необхідних для фінансування інвестиційної діяльності. Загальна зміна фінансових ресурсів складе:

$$\Delta W = \Delta Z + \Delta Q, \quad (2)$$

де  $\Delta W$  — абсолютна зміна фінансових ресурсів (інвестиційного попиту);  $\Delta Z$  — вплив на обсяг фінансових ресурсів цінового фактора;  $\Delta Q$  — вплив на обсяг фінансових ресурсів зміни фізичного обсягу.

Визначення впливу цінового фактора на обсяг фінансових ресурсів охарактеризувати залежність інвестиційної економіки від зміни цін на інвестиційні товари. Оцінка впливу цінового фактора проводилася нами за 2017 і 2018 р. Це дозволить сформулювати визначену закономірність зміни інвестиційного попиту в залежності від зростання цін (табл. 4).

Аналіз засвідчив, що зростання інвестиційного попиту за досліджуваний період у значній мірі було обумовлено за рахунок цінового фактору. Зокрема, у 2018 р. при зростанні обсягів виробництва електричного устаткування на 7,6 млрд грн за рахунок цінового фактору обсяг фінансових ресурсів, необхідних для фінансування інвестиційної діяльності з купівлі електричного устаткування, збільшився на 12,7 млрд грн.

Отже, зростанні цін на інвестиційні товари виступає одним із основних факторів, що призводить до збільшення попиту на фінансові ресурси підприємств. Як засвідчили розрахунки, для основних інвестиційних галузей машинобудування роль цінового фактору є визначальною у збільшенні продукції. При високих темпах зростання цін на продукцію провідних галузей машинобудування стає

неможливим впровадження сучасних фактором прискорення інвестиційної елементів основних засобів. Інфляційні діяльності, переведення економіки на процеси виступають стримуючим інноваційний тип економічного розвитку.

*Таблиця 4*

*Вплив факторів на зміну обсягу інвестиційного попиту в 2017-2018 рр., млн грн*

Види промисловості	2017 р.			2018 р.		
	Приріст — всього	В тому числі за рахунок:		Приріст — всього	В тому числі за рахунок:	
		фізично го обсягу	цін		фізично го обсягу	цін
Виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	+10661,9	+886,7	+9775,2	+2384,6	-32,0	+2416,6
Виробництво електричного устаткування	+29033,9	-606,2	+29640,1	+7652,2	-5080,9	+12733,1
Виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань	+51121,9	+2928,3	+48193,6	+7225,1	+1687,0	+5538,1
Виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів	+59599,3	+4726,3	+54873,0	+14423,4	+5840,7	+8582,7

*Джерело: розрахунки автора.*

**Висновки.** Проведений аналіз дозволяє зробити висновок, що високі темпи зростання цін на продукцію промислових підприємств, що у значній мірі визначають темпи і динаміку оновлення основного капіталу, технічного переоснащення виробництва, створюють несприятливі умови для стимулювання інвестиційної діяльності, знецінює амортизаційний фонд, знижує ефективність інвестицій. Це, у свою чергу, збільшує обсяги фінансових ресурсів, необхідних для фінансування інвестиційної діяльності, а також забезпечення простого відтворення. Тому одним із важливих завдань інвестиційної

політики держави повинно бути розробка заходів щодо обмеження зростання цін на інвестиційні товари.

#### **ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Геєць В. М. Бар'єри на шляху розвитку промисловості на інноваційній основі та можливості їх подолання // Економіка України. – 2015. – № 1 (638). – С. 4–25.
2. Зверяков М. И Промышленная политика и механизм ее реализации /М. И. Зверяков // Экономика Украины. – 2016. – №6. – С.3–18.

3. Мазур В. Л. Проблемы промышленной политики в Украине / В. Л. Мазур // Экономика Украины. – 2016. – №11. – С. 3–18.

4. Дикань В. Л. Роль государства в создании условий возрождения промышленного потенциала Украины / В. Л. Дикань // Вісник економіки транспорту і промисловості. Збір наук. праць – Харків, УкрДАЗТ. – 2012. – № 40. – С. 13–17.

5. Каличева Н.Є. Напрями забезпечення ефективного розвитку промислових підприємств в сучасних умовах / Н.Є. Каличева, С.Є. Бохан // Науковий огляд. Науковий журнал. – Київ, ТОВ «Меганом». – 2017. – Вип. 5 (37). – С. 5–15.

6. Sorensen Peter Birch. The Case for International Tax Coordination Reconsidered // Economic Policy, October 2000 / Vol. 31, Issue 31. – P. 429-472;

7. Кузьменко А. В. Ціна як економічна категорія: порядок встановлення та методи ціноутворення в умовах сучасної ринкової економіки / А. В. Кузьменко, В. В. Харченко // Економіка та суспільство. – 2017. – № 3. – С. 547–552.

8. Статистичний щорічник України за 2017 рік / Державна служба статистики України; за ред. І. Є. Вернера. – Київ: 2018. – 541 с.

9. Індекси промислової продукції за видами економічної діяльності / Державна служба статистики України. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

10. Індекси цін виробників промислової продукції (відсотків до попереднього періоду відповідного року) / Державна служба статистики України. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

11. Непран А. В. Удосконалення державної політики в сфері оновлення основних виробничих засобів / А. В. Непран // Фінанси України. – 2016. – № 11. – С. 109–125.

## REFERENCES

1. Gejecj V. M. (2015). Barjery na shljakhu do rozvytku promyyslovosti [Barriers to the development of industry on an innovative basis and the possibilities of overcoming them]. *Ekonomika Ukrainy*, po. 1 (638), pp. 4–25.

2. Zverjakov M. I. (2016) Promyshlennaja politika i mekhanizm jee realizacii [Industrial policy and mechanism for its implementation]. *Ekonomika Ukrainy*, po. 6, pp. 3–18.

3. Mazur V. L. (2016). Problemy promyshlennoj politiki v Ukrainy [Problems of industrial policy in Ukraine]. *Ekonomika Ukrainy*, po. 11, pp. 3–18.

4. Dikanj V. L. (2012). Pol gsudarstva v sozdanii usloviyvozrozhdenia promyshlennogo proizvodstva Ukraine [The role of the state in creating conditions for the revival of the industrial potential of Ukraine]. *Visnyk ekonomiki i promyyslovosti*, po. 40, pp. 13–17.

5. Kalicheva N. Je. (2017). Naprjamy zabezpechennja efektyvnogo rozvytku promyyslovykh pidpryjemstv v suchasnykh umovakh [Areas of ensuring the effective development of industrial enterprises in modern conditions]. *Naukovyj ogljad*, vol. 5, pp. 5–15.

6. Sorensen Peter Birch. The Case for International Tax Coordination Reconsidered. *Economic Policy*, October 2000, vol. 31, Issue 31, pp. 429–472;

7. Kuzjmenko A. V. Zina jak ekonomichna kategorija: porjadok vstanovlennja ta metody cinoutvorenja v umovakh suchasnoji rynkovoji ekonomiky. *Ekonomika ta suspiljstvo*. po. 3, pp. 547–552.

8. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy (2018). *Statystychnyj shhorichnyk Ukrainy za 2017 rik* [Statistical Yearbook of Ukraine for 2017], Kyiv: Informatsiino-analitychne ahentstvo.

9. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy (2018). Indeksy promyyslovoji produkciji za vydamy ekonomichnoji dijaljnosti [Indices of industrial output by

types of economic activity]. Kyiv: Informatsiino-analitychne ahentstvo. Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

9. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy (2018). Indeksy promyslovoji produkciji za vydamy ekonomichnoji dijalnosti (vidsotkiv do poperednjogo roku) [Indices of industrial output by types of economic activity (percentage of the previous

period of the relevant year)]. Kyiv: Informatsiino-analitychne ahentstvo. Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

10. Nepran A. V. (2016). Udoskonalennja derzhavnoji polityky v sferi onovlennja osnovnykh zasobiv [Improvement of state policy in the area of updating basic production facilities]. *Finansy Ukrainy*, no. 11, pp. 109–125.

УДК 340.15:656.2

## ІСТОРИЧНІ ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ СУЧАСНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАКОНОДАВСТВА

*Гайворонська Т. М., к.ю.н., доцент,  
Глушенко Т.М., старш. викладач (УкрДУЗТ)*

*В статті визначено особливе положення залізничного транспорту. Досліджено становлення та сутність діючого Статуту залізниць України. Розглянуто історію становлення та головні досягнення Бернської конвенції. Зазначено цілісність й послідовність висвітлення процесу формування транспортного законодавства. Проаналізовано особливості, тотожності та відмінності Статутів часів їх існування. Відзначено генетичний зв'язок вітчизняного законодавства з системою європейських законодавчих актів.*

*Ключові слова: залізнична галузь, транспорт, Бернська конвенція, Статут залізниць, законодавство, перевізник, правовий документ.*

## ИСТОРИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ СОВРЕМЕННОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

*Гайворонская Т. Н., к.ю.н., доцент,  
Глушенко Т. Н., старш. преподаватель (УкрГАЗТ)*

*В статье определено особое положение железнодорожного транспорта. Исследовано становление и сущность действующего Устава железных дорог Украины. Рассмотрена история развития и главные достижения Бернской конвенции. Указано на целостность и последовательность освещения процесса формирования транспортного законодательства. Проанализированы особенности, тождества и различия Уставов времен их существования. Отмечено генетическую связь отечественного законодательства с системой европейских законодательных актов.*

*Ключевые слова: железнодорожная отрасль, транспорт, Бернская конвенция, Устав железных дорог, законодательство, перевозчик, правовой документ.*

## HISTORICAL ASPECTS OF REGULATION OF ACTIVITY OF RAILWAY TRANSPORT

*Gayvoronskaya T.M., Candidate of jurisprudence, associate professor,  
Glushenko T.M., senior. teacher (UkrSURT)*

*The article defines the special position of rail transport. The analysis of the scientific heritage of leading Ukrainian and foreign scientists on the gradual formation of transport legislation. The necessity of special regulation of economic, organizational and legal foundations of the railway complex, determination of its place and role in the economy and social sphere, its relations with state authorities, owners of railway transport facilities, rail transport relations, shippers, consignees, passengers and other types of transport . The expediency of the development of new approaches to the solution of these problems has been*

*substantiated. The essence and stages of the formation of the current Charter of the railways of Ukraine are investigated. The relationship of the current Charter of the railways of Ukraine with the railway law system of almost all European continental states, drawn up in the international convention on the carriage of goods by rail (the so-called Bern Convention) and the history of the Bern Convention, is considered. The main achievements of the Bern Convention are noted. The integrity and consistency of the process of formation of domestic transport legislation is indicated. A historical review of the main legislative and regulatory documents in force in transport has been carried out and the stage-by-stage nature of their formation and development has been investigated using the historical method. Transport and legal phenomena have been studied, comparing and defining their characteristics, identity or difference both at the state level and at the level of different countries. Genetic connection of the national legislation with the system of European legislation is noted. It was noted about the extension of the formation of a system of regulatory documents that establish the organizational and legal basis for the activities of railway transport at the present stage.*

**Keywords:** *railway industry, transport, Bern convention, charter of railways, legislation, carrier, legal document.*

**Постановка проблеми.** Ухвалення 28 червня 1996 р., діючої Конституції України, що закріпила нові економічні засади країни, заклало тим самим фундамент державної політики на тривалу перспективу [1]. Радикальні зміни виробничих відносин в Україні і перетворення у всіх сферах суспільного життя, як результат реалізації курсу на перехід від командно-адміністративної системи управління до демократичної, ринково-орієнтованої зажадали істотних перебудов і на залізничному транспорті.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** При підготовці статті був проведений аналіз наукового доробку провідних українських та зарубіжних вчених. Особливої уваги заслуговують вітчизняні наукові дослідження Гіжевського В. К. [7], Голубничого В. Б. [2], Демського Е. Ф. [7], Демського С. Е. [7], Макаренка М. В. [2, 4], Мережка А. А. [3], Мілашевича А. В. [7], Нечипоренка Н. С. [2], Сафончика О. І. [6], Сунцова В. В. [8], Харитонова Є. О. [6], Харитонові О. І. [6]. Досліджували поетапне становлення транспортного законодавства такі зарубіжні вчені, як: Астановський Г. Б. [10], Йоффе О. С. [10], Змірлов К. П. [9], Поссе Е. А. [10], Смирнов В. Т. [10], Черепакін Б. Б. [11], проте актуальним та новим є дослідження історичних питань

формування та розвитку самостійного вітчизняного залізничного законодавства.

**Виділення невирішених частин загальної проблеми.**

Особливе положення транспорту в господарському житті держави вимагає спеціального регулювання економічних, організаційних й правових основ діяльності залізничного комплексу, визначення його місця і ролі в економіці й соціальній сфері, його відносин з органами державної влади, власниками об'єктів залізничного транспорту, взаємостосунків залізничного транспорту, вантажовідправників, вантажоодержувачів, пасажирів та інших видів транспорту. Але обґрунтування і розробка нових підходів до вирішення вище перерахованих проблем, ефективно правове забезпечення перетворень на сучасному етапі неможливе без історичного огляду основних законодавчих і нормативних документів, діючих на транспорті. Для дослідження поетапного їх становлення та розвитку в роботі використаний історичний метод. А також порівняльний метод дослідження, який дає змогу вивчати транспортно-правові явища, порівнюючи та визначаючи їх тотожність або різність як на державному рівні, так і на рівні різних країн. Проте повного, цілісного й послідовного висвітлення процесу



формування транспортного законодавства з дореволюційних часів до наших днів зроблено не було.

**Метою статті** є дослідження історичних передумов формування сучасного транспортного законодавства.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Формування і розвиток транспортного законодавства у нашій країні, як і в усьому світі пройшло тривалий і складний шлях. Спеціальне дослідження, якого ми торкнулися, лише невелика частка цього шляху.

Основним документом, що регламентує обов'язки, права і відповідальність залізниць України, з одного боку, і тих організацій і осіб, які користуються ними, з іншого, служить Статут залізниць. Діючий Статут залізниць України (затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 6 квітня 1998 р. № 457) генетично пов'язаний із системою законодавчих актів залізничного транспорту як вітчизняних так і міжнародних.

Так, діючий Статут залізниць України найтіснішим чином пов'язаний із Загальним Статутом російських залізниць 1885 р. [3], а через нього - із системою залізничного права майже усіх європейських континентальних держав, оформленою в міжнародній конвенції про перевезення вантажів по залізницях (так званої Бернської конвенції), шляхом запозичення необхідного підготовчого правового матеріалу з попередніх проектів Бернської конвенції.

Офіційно історія Бернської конвенції почалася у 1884 р., а її завершенням було видання 14 жовтня 1890 р. «Міжнародної конвенції про перевезення вантажів по залізницях» [3]. В Росії ця конвенція отримала силу закону з 1-го січня 1893 р. Вона увійшла до складу одного з розділів міжнародного приватного права. А термін «міжнародне приватне право» вже використовувався з 1834 р., спочатку у США, а потім і у Європі [2].

Бернська конвенція залишалася в силі до початку першої світової війни і лише в 1923 р. була скликана в Берні нова конференція, на якій були присутні 25 представників континентальних держав. Ними були розглянуті і прийняті запропоновані Францією проекти двох конвенцій: про перевезення вантажів і про перевезення пасажирів і багажу. В основі першого документа була використана Бернська конвенція 1890 р. в її останній редакції (1908 р.), а другого - проект угоди, вироблений ще в 1910 р. Офіційною мовою конвенцій була визнана тільки французька. 23 жовтня 1924 р. міжнародні договори були підписані дипломатичними представниками європейських держав, як дві конвенції про міжнародні перевезення, але тільки з 1-го жовтня 1928р. введені в дію, як міжнародний закон.

Отже, можна дійти висновку про те, що завдяки Бернській конвенції було досягнуто:

- встановлення одноманітного правового режиму у міжнародних перевезеннях вантажів, пасажирів і багажу між залізницями, вантажовідправниками і між самими дорогами;

- узгодження міжнародного і внутрішнього залізничного права континентальних країн, які ратифікували цю міжнародну угоду;

- відмічено, що історія вітчизняного залізничного транспортного законодавства починається із самостійного закону, а саме, із Загального Статуту Російських залізниць» 1885 р.

- в цілому, найбільшого міжнародно-правового впливу на організаційно-правові засади діяльності залізничного транспорту було досягнуто в Росії.

Нині діючий Статут залізниць України більш-менш пов'язаний із системою Статутів, які поетапно визначали регулювання діяльності залізниць на території усіх радянських республік, в тому числі і України у 1920,

1922, 1927, 1935, 1954, 1964 рр. Далі, необхідно зазначити, що особливе значення на історичному етапі суспільного життя для становлення і розвитку вітчизняного транспортного законодавства мали перші три Статуту залізниць.

Досліджуючи регламентування суспільних відносин у сфері забезпечення та здійснення процесу перевезень Статутом залізниць 1920 р., варто зазначити, що він був прийнятий і діяв в період введення особливого стану в країні, який звичайно запроваджується при виняткових обставинах і характеризується використанням надзвичайних заходів, а саме, встановленням особливого правового режиму, зокрема, на залізниці.

Визначаючи специфічні ознаки у регулюванні зазначених суспільних відносин того часу, необхідно вказати на таке:

- експлуатаційна робота залізничного транспорту була підлегла дозвільній системі перевезень;
- відносини між залізницями і особами, що користуються їх послугами вважалися внедоговірними;
- перевезення вантажів, пасажирів і багажу признавалися безкоштовними;
- санкцій майнового характеру за порушення транспортних зобов'язань залізниці не несли і ін.

Зрозуміло, що суттєві юридичні ознаки цього Статуту мали строковий характер і з 1 серпня 1922 р. дія Статуту 1920 р. була припинена.

Необхідність видання нового Статуту, регулюючого взаємовідношення між залізницями і клієнтурою, пояснюється тим, що в економічній політиці країни відбулися значні зміни, а саме:

- допущення приватної промисловості і торгівлі;
- переведення державних підприємств на засади автономного господарювання;

- встановлення грошових розрахунків між державними установами і ін.

Відносно транспорту державними органами з 9 липня 1921 р. була встановлена платність перевезень, а потім на транспорті розпочинається впровадження господарського розрахунку (січень 1922р.).

Отож, з переходом держави до нової економічної політики 12 червня 1922 р. було прийнято новий Статут залізниць, введений в дію вже з 1 серпня, як Статут залізниць СРСР. В основу нового Статуту був покладений зміст Загального Статуту Російських залізниць 1885 р. з подальшими змінами і доповненнями, які були зроблені під час його дії, а також положення Міжнародної конвенції про перевезення вантажів по залізницях (Бернська конвенція).

Автори Статуту 1922 р. при його розробці зберегли структуру Статуту 1885 р. по розділах, включивши до складу першого розділу зміст решти розділів.

Таким чином, перший розділ містить в собі загальні положення про обов'язки і права залізниць відносно перевезень (глава I, ст.ст.1-15), положення про перевезення пасажирів і багажу (глава II, ст.ст. 16-33), положення про перевезення вантажів (глава III, ст.ст.34-76) і положення про відповідальність залізниць по перевезеннях (глава IV, ст.ст. 77-107).

В цілях подальшого вдосконалення, в порівнянні з Загальним Статутом 1885 р., в новий Статут було включено таке:

- відділення складської операції від перевізної (ст.3, 37-39);
- обмеження відправника у вказівці шляху проходження вантажу (ст. 48);
- обов'язкове визначення залізницею ваги вантажів, що приймаються до перевезення (ст.51);
- обов'язковість для пасажирів і відправників оголосити цінність багажу або вантажу (ст.ст. 28 і 59);
- відповідальність залізниці за втрату багажу встановлюється у розмірі

оголошеної цінності, а за псування – у розмірі збитку, що відправник дійсно зазнав, але не більш, ніж за втрату (ст. 81);

- відповідальність за повну або часткову втрату вантажу визначається у розмірі оголошеної цінності, але не більше дійсної вартості (ст.99);

- розміри винагороди за прострочення в доставці встановлюються по новій схемі (ст.94);

- вимога (претензія або позов) за договором перевезення вантажу або багажу може бути пред'явлена: по перевезеннях місцевого сполучення – лише Управлінню належної дороги, а по перевезеннях прямого сполучення – Управлінню дороги відправлення або Управлінню дороги призначення (ст. 97);

- встановлена обов'язковість рекламаційного порядку (ст.97) і інші.

Та на наш погляд, незважаючи на вдосконалення регламентування перевезень Статутом 1922 р., представники промисловості, торгівлі і сільського господарства вважали, що Статут був виразником інтересів лише залізниць і не враховував інтереси клієнтури. Спочатку нарікання з їх боку призвели до зміни тексту деяких статей діючого Статуту, а зрештою завершилися виданням нового.

Статут 1927 р., характеризується як цілісний і закінчений правовий документ. 128 Статей, що містяться в Статуті, згруповані в чотири розділи: розділ перший складають «загальні положення» (ст.1-21); в розділ другий входять правила «про перевезення пасажирів і їх багажу» (ст. 22-43); в третьому розділі розміщені статті «про перевезення вантажів» (ст.44-96); у розділі четвертому, який має загальну назву «відповідальність залізниць за перевезення», також ще включені і правила про позовну давність, про підсудність і про претензійне провадження (ст. 97-128).

В порівнянні зі змістом попередніх Статутів, Статут залізниць 1927 р.:

- не відтворює старого позначення «прийняття вантажів з зазданням на складі», а іменує цю операцію, як прийняття «з попереднім до відправки зберіганням»;

- відновлює практику дореволюційного періоду: вводить єдиний документ (накладну і дублікат) на вантажі, що здаються до негайного перевезення, і на вантажі, прийняті з попереднім до відправки зберіганням (ст. 69);

- відмінює платність зберігання до відправки і відновлює, замість того, цільовий збір для освітлення на залізницях, спеціальних фундацій на ремонт, відновлення і розширення складських приміщень і їх обладнань (ст. 51);

- відновлює прийняту дореволюційним законом систему факультативності, тобто надає контрагентам право вільного вибору, чи оголосити цінність багажу або вантажу, або відправити їх без оголошення цінності (ст.ст. 36 і 76);

- визначає кінцевий момент терміну доставки вантажу не моментом прибуття його на станцію призначення, а моментом вивантаження або подачі вагону під вивантаження, залежно від того, хто проводить розвантаження (ст. 55);

- повністю відновив право відправника «вказати вагу вантажу, який пред'являється до перевезення із запорукою за правильність вказаної ваги» з позбавленням у такому разі залізниці права на стягування збору за зважування (ст.ст.66 і 67);

- відносно переліку відомостей, які повинна містити накладна, наслідує приклад дореволюційного Статуту: окрім відмітки відправника про запоруку за правильність позначеного їм ваги;

- надає також на розсуд вантажовідправників можливість вказати в накладній «посередника» (експедитора) (п.10 ст.61);

- при визначенні порядку здійснення так званого права розпорядження

вантажом, і полягає в тому, що закон допускає можливість обігу дубліката іменного документа в представницький і назад, і що саме дублікат признається предметом передачі по іменному передавальному напису, зробленому, на самому дублікаті і зробленої одержувачем вантажу (ст.78) і інші.

Отже, Статут залізниць СРСР 1927 р. був прийнятий і нормував взаєностосунки на транспорті, в умовах націоналізації не тільки залізниць, а також всієї крупної промисловості, а інтереси залізничного транспорту і його клієнтури вже не могли розходитися. Тому основною задачею Статуту залізниць було створення таких правових умов, при яких залізничні підприємства найкращим чином виконували б своє соціальне призначення і слугували розвитку народного господарства.

Аналізуючи подальше транспортне законодавство, у тому числі і норми Статуту 1935 р. стає видно як політичне і економічне положення в країні відображалось на нормах, що сприяли вирішенню задач в області транспорту.

Важливим етапом в розвитку законодавства було і затвердження Статуту залізниць 1954 р., також прийнятого з урахуванням змін в економіці того часу та який найбільш повно, чітко та конкретно регулював взаємовідносини перевізника і вантажовідправника (вантажоотримувача), багажу та пасажирів. Така ж тенденція збереглася і в Статуті 1964 р., що включив ряд питань, які раніше не відображалися в попередніх Статутах [4].

Важливою віхою у становленні залізничного транспорту незалежної України стало затвердження постановою Кабінету Міністрів України від 6 квітня 1998 р. (№ 457) Статуту залізниць України [5]. Статут 1998 р. по рахунку був сьомим і вже відбив у своєму змісті перехід держави до ринкової економіки, де, виходячи з ринкових відносин, не

передбачалося державне планування перевезень вантажів і ін. [2, 6,].

Отже, не зважаючи на такий довгий шлях розвитку і становлення транспортного законодавства, не можна сказати, що він завершився, адже, на сучасному етапі продовжується формування системи нормативних документів, що регламентують діяльність залізничного транспорту України.

**Висновок.** На основі аналізу історії вітчизняного та зарубіжного транспортного законодавства, сучасної науково-правової і спеціальної літератури зроблено наступні висновки:

1. На залізничному транспорті України історично склалася струнка система транспортного законодавства.

2. Становлення і розвиток самостійного вітчизняного залізничного законодавства тісно пов'язані з міжнародним транспортним законодавством європейських держав.

3. Тексти Статутів залізниць, їх основні положення змінювалися в процесі історичного розвитку суспільних відносин та економіко-політичного становища в країні, але завжди була збережена їх послідовність.

4. На сучасному етапі продовжується формування системи нормативних документів, які встановлюють організаційно-правові засади діяльності залізничного транспорту.

### ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Конституція України [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 1996. – № 30. – с. 141. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80>

2. Макаренко М. В. Основи правового регулювання діяльності залізниць України: Монографія / М. В. Макаренко, В. Б. Голубничий, Н. С.

Нечипоренко. – К. : КУЕТТ, 2005. – С. 33-34; 57-61.

3. Мережко А. А. Наука международного частного права: история и современность / А. А. Мережко. – К.: Таксон, 2006. – С. 198-202.

4. Макаренко М.В. Основы управління економічними процесами процесами на залізничному транспорті України: Монографія - К.: КУЕТТ, 2003, 478 с.

5. Статут залізниць України. – К.: «Транспорт України», 1998.- 83 с.

6. Харитонов Є. О. Правове регулювання перевезень в Україні: навч. посіб. / Є.О. Харитонов, О. І. Харитонova, О. І. Сафончик. – Харків : Одиссей, 2006. - С.16-24.

7. Транспортне право України: навч. посіб. / Е. Ф. Демський, В. К. Гіжевський, С. Е. Демський, А. В. Мілашевич. – К : Юрінком Інтер, 2002.- 411 с. - ISBN 966-667-035-6

8. Сунцов В. В. Транспортне право України: Сборник законодательных актов / В. В. Сунцов, - Х. : «Консум», 1998. – 494 с. – ISBN 966-7124-23-1.

9. Змирлов, К. П. Общий устав российских железных дорог, изд. 1906г. и обнародованный по июнь 1909г. в изменение, дополнение и развитие его узаконения и правила, с законодательными мотивами, на которых основан Устав, разъяснениями Правительствующего Сената и замечаниями составителя / К. П. Змирлов. – Изд. Юр. книжного склада "Право". - СПб. : Типография В. Безобразова, 1909. - 1060 с.

10. Устав железных дорог Союза ССР (научно-практический комментарий) / Астановский Г. Б., Йоффе О.С., Поссе Е.А. [та ін..]. - М. : «Юридическая литература», 1966. - 272 с.

11. Черепяхин Б. Б. Ответственность грузоотправителя по договору перевозки / Б. Б. Черепяхин. – Иркутск : ИИУ, 1987. – 33 с.

## REFERENCES

1. Konstytucija (Osnovnyj zakon) Ukrainy [Constitution (The Main Law) of Ukraine]. (n.d.) zakon1.rada.gov.ua. URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%B2%D1%80> (Last accessed: 18.04.2018) (in Ukrainian)

2. Makarenko M. V., Gholubnychyj V. B., Nechyporenko N. S. (2005) *Osnovy pravovogho rehuljuvannja dijaljnosti zaliznycj Ukrajiny* [Fundamentals of legal regulation of the activities of the railways of Ukraine]. Kyiv: KUETT. (in Ukrainian)

3. Merezko A. A. (2006) *Nauka mezhdunarodnogo chastnogo prava: istoriya i sovremennost'* [The Science of Private International Law: Past and Present]. Kiev: Takson. (in Russian)

4. Makarenko M.V. (2003) *Osnovy upravlinnja ekonomichnymy procesamy procesamy na zaliznychnomu transporti Ukrajiny* [Fundamentals of management of economic processes in the railway transport of Ukraine]. Kyiv: KUETT. (in Ukrainian)

5. Transport Ukrajiny (1998) *Statut zaliznycj Ukrajiny* [Charter of Ukrainian Railways]. Kyiv: Transport Ukrajiny. (in Ukrainian)

6. Kharytonov Je. O., Kharytonova O. I., Safonchik O. I. (2006) *Pravove rehuljuvannja perevezenj v Ukrajini* [Legal regulation of transportation in Ukraine]. Kharkiv: Odyssey. (in Ukrainian)

7. Demsjkyj E. F., Ghizhevsjkyj V. K., Demsjkyj S. E., Milashevych A. V. (2002) *Transportne pravo Ukrajiny* [Transport right of Ukraine]. Kyiv: Jurinkom Inter. (in Ukrainian)

8. Suncov V. V. (1998) *Transportne pravo Ukrajiny: Sbornyk zakonodatelnykh aktov* [Transport Law of Ukraine: A Collection of Legislative Acts]. Kharkiv: Konsum. (in Ukrainian)

9. Zmirlov KP (1909) *Obshchij ustav rossijskikh zheleznykh dorog, izd. 1906g. i obnarodovannyu po iyun' 1909g. v izmenenie, dopolnenie i razvitie ego uzakoneniya i*

*pravila, s zakonodatel'nymi motivami, na kotorykh osnovan Ustav, raz'yasneniyami Pravitel'stvuyushchego Senata i zamechaniyami sostavitelya* [General Charter of the Russian Railways, ed. 1906 and promulgated by June 1909. in a change, addition and development of its legalization and rules, with legislative motives on which the Charter is based, the explanations of the Governing Senate and the remarks of the compiler] St. Petersburg: Typography V. Bezobrazov. (in Russian)

10. Astanovsky G. B., Ioffe O.S., Posse E.A. (1966) *Ustav zheleznikh dorog Soyuza SSR (nauchno-prakticheskiy kommentariy)* [Charter of the USSR railways (scientific and practical commentary)]. Moscow: Legal literature. (in Russian)

11. B. B. Cherepakhin (1987) *Otvetstvennost' gruzootpravatelya po dogovoru perevozki* [Responsibility of the shipper under the contract of carriage]. Irkutsk: IIS. (in Russian)

"Вісник економіки транспорту і промисловості" є збірником статей про теоретичні і практичні дослідження у справі економіки транспортної і промислової галузей України. Призначений для викладачів, наукових співробітників, аспірантів, студентів та фахівців, що спеціалізуються у відповідних або суміжних галузях науки, освіти і виробництва.

*Збірник «Вісник економіки транспорту і промисловості» входить до переліку фахових видань. Постанова ВАК України №1 – 05/6 від 11.06.03 р. (Бюлетень №7 за 2003 р. Перелік 12).  
Постанова ВАК України №1 – 05/4 від 14.10.09 р. (Бюлетень №11 за 2009 р. Перелік 7)  
Наказ Міністерства освіти і науки України 21.12.2015 № 1328*

*Видання індексується та реферується в національних та зарубіжних наукометричних базах даних:  
Наукова періодика України, РИНЦ (Росія),  
Index Copernicus (ICV 2015: 40.96, ICV 2016: 57.02) (Польща),  
GoogleScholar (США)*

*З електронною версією збірника можна ознайомитися на сайтах:*

*<http://vetp.kart.edu.ua>  
[http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe)  
<https://scholar.google.com.ua/citations?user>  
<http://journals.uran.ua/index.php/2075-4892>*

**«Вісник економіки транспорту і промисловості»  
№ 66(Спецвипуск)**

Збірник науково-практичних статей

Відповідальність за набір та викладення фактів у статтях несуть автори. Висловлені ними думки можуть не збігатися з точкою зору редакційної колегії і не покладають на неї ніяких зобов'язань.

**Матеріали друкуються в авторській редакції.**

Передрук матеріалів тільки з дозволу редакції збірника.

**Відповідальний секретар – к.е.н., А.В. Толстова**

Підписано до друку 30.05.19 р.  
Формат паперу 60X84 1/16. папір писальний.  
Умовн.-друк. Арк. 10,71. Обл. – вид. арк. 10,92.  
Замовлення \_\_\_\_ Тираж 60. Ціна договірна

Видавництво УкрДУЗТу, свідоцтво ДК № 6100 від 21.03.2018 р.