

Міністерство освіти і науки України
Український державний університет залізничного транспорту



Міністерство
освіти і науки
України



БЕЛОРУССКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ТРАНСПОРТА



МІНІСТЕРСТВО
ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ

le cnam



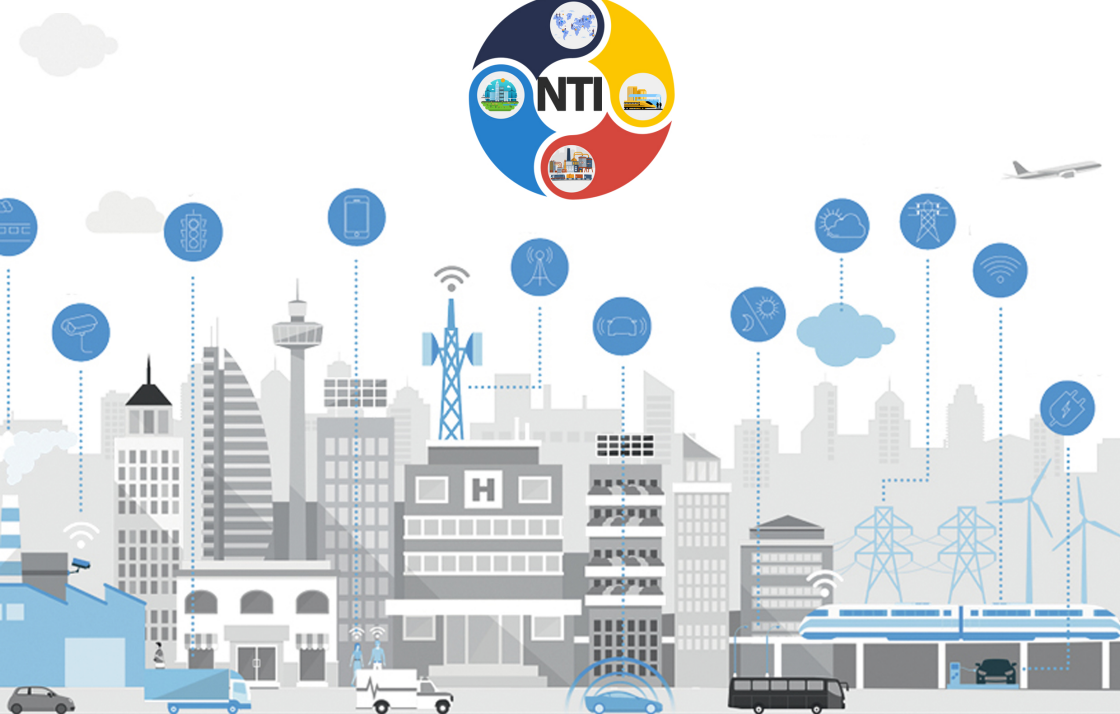
Філія "Державний вагоноремонтний завод"
акціонерного товариства "Укрзалізниця"

МАТЕРІАЛИ

ШІСТНАДЦЯТОЇ НАУКОВО - ПРАКТИЧНОЇ МІЖНАРОДНОЮ КОНФЕРЕНЦІЇ

*«Міжнародна транспортна інфраструктура,
індустріальні центри та корпоративна логістика»*

(4– 5 червня 2020 р., м. Харків, Україна)



MT.KART.EDU.UA

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ
ТРАНСПОРТНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ
АТ «УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ»
CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET MÉTIERS (France)
INSTITUTE OF AUTOMATIC CONTROL TELEMATICS OF
TRANSPORT (Poland)
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО
ТРАНСПОРТУ
ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ ПРОМИСЛОВОСТІ НАН УКРАЇНИ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТРАНСПОРТА

Матеріали

*шістнадцятої науково-практичної
міжнародної конференції*

**«МІЖНАРОДНА ТРАНСПОРТНА
ІНФРАСТРУКТУРА,
ІНДУСТРІАЛЬНІ ЦЕНТРИ ТА
КОРПОРАТИВНА ЛОГІСТИКА»**

(4 - 5 червня 2020р. м. Харків)

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Голова: *Панченко С.В.*, д.т.н., проф., ректор Українського державного університету залізничного транспорту (Харків).

Заступники голови: *Ватуля Г.Л.*, д.т.н., проф., проректор з наукової роботи Українського державного університету залізничного транспорту (Харків);
Дикань В.Л., д.е.н., проф., завідувач кафедри економіки та управління виробничим і комерційним бізнесом Українського державного університету залізничного транспорту (Харків).

Секретаріат:

Толстова А.В. к.е.н., доц., доцент кафедри економіки та управління виробничим і комерційним бізнесом Українського державного університету залізничного транспорту (Харків).

Шаповал Г.В. к.т.н., доц., заступник декана з денної форми навчання Факультету УПП Українського державного університету залізничного транспорту (Харків).

Примаченко Г.О. к.т.н., ст.викладач кафедри транспортних систем та логістики Українського державного університету залізничного транспорту (Харків).

Засць Г.П. асп. кафедри економіки та управління виробничим і комерційним бізнесом Українського державного університету залізничного транспорту (Харків).

Островець Г.Є. асп. кафедри економіки та управління виробничим і комерційним бізнесом Українського державного університету залізничного транспорту (Харків).

Зміст

Секції «Розвиток індустріальних центрів в умовах глобалізації» та «Міжнародна та національна транспортна інфраструктура»

<i>С.В.Панченко</i> Розбудова високошвидкісних залізниць України в умовах цифровізації економіки	11
<i>В.Л. Дикань</i> Розвиток інфраструктури українських залізниць як фундамент для відновлення економічної стабільності в країні	13
<i>Л.Л. Калініченко</i> Індустріальні парки як імпульс розвитку національного промислового виробництва	16
<i>I. L. Nazarenko</i> Implementation of value based management in joint-stock company JSC Ukrzaliznytsia	18
<i>I.Solomnikov</i> Technical-technological development of railway transport enterprises	20
<i>Л.С. Абрамова, Г.Г. Птиця</i> Формалізація задачі адаптивного управління дорожнім рухом	21
<i>К.М. Біла, А.Ю. Костюченко, О.П. Процик, Ю.О.Сілантьєва</i> Обґрунтування місцезоташування терміналів при кластеризації регіонів України	24
<i>В.С. Блиндюк</i> Виклики цифрової економіки для системи управління кадровими ресурсами на транспорті	27
<i>Р.В. Блиндюк</i> Стратегічне управління сталим розвитком залізничного транспорту	29

<i>С.О. Змій, О.А. Дудін, М.Ю. Куценко</i> Удосконалення системи підтримки прийняття рішень чергового по станції	31
<i>О.М. Кібік, Ю.В. Хайминова, К.В. Белоус</i> Інтеграційний потенціал структур морського бізнесу	33
<i>А.О. Каграманян</i> Передумови формування конкурентного ринку залізничних перевезень в Україні	35
<i>Ю.Є. Калабухін, Н.М. Каменева</i> Систематизація життєзабезпечення пасажирського вагону протягом життєвого циклу	37
<i>М.В. Корінь, М.В. Кондратюк</i> Алгоритм розвитку транскордонного співробітництва залізничного транспорту у сфері реалізації проєктів розвитку його інфраструктури	39
<i>Г.Є. Островерх</i> Стратегічні напрямки розвитку залізничної галузі України в умовах сьогодення	41
<i>Н.Г. Панченко</i> Інвестиційне співробітництво підприємств залізничного транспорту в умовах розбудови конкурентного ринку залізничних перевезень	43
<i>В.Л. Ромах</i> Вплив державно-приватного партнерства на розвиток портової інфраструктури	45
<i>О.М. Стасюк, Л.Ю. Чмирьова, Н.О. Федяй</i> Розвиток високошвидкісної інфраструктури в світі: сучасний стан та перспективи	47
<i>І.В. Токмакова, М.В. Кондратюк, О.Ю. Чередниченко</i> Стратегічне партнерство як ключовий механізм розбудови міжнародної транспортної інфраструктури в Україні в умовах цифровізації економіки	49

Г.В. Шаповал, А.О.Олексюк, В.В. Снівак
Розробка пропозицій по організації робіт з реконструкції інфраструктури колійного господарства при впровадженні швидкісного руху 51

Б.С. Шнурко, О.М. Костенніков
Принцип побудови системи контейнерних перевезень залізницями України в умовах зростання обсягів вантажопотоку між країнами Європи та Азії 53

Секція «Логістичні технології на підприємствах транспорту і промисловості»

V.V. Sysoiev
Inter-organizational coordination in supply chain management 56

O.O. Shulika, O.O. Severyn, N.V. Potaman
Improving the efficiency of regional delivery of temperature controlled products 58

O.M. Kharlamova
Transport logistics outsourcing as a tool to increase the efficiency of logistics systems 60

В.О. Вдовиченко, І.Є. Іванов
Формування управлінського контуру підвищення якості транспортного обслуговування пасажирів на міських автобусних маршрутах 62

О.Л. Васильєв, В.А. Волохов, І.В. Волохова, О.М. Лук'янова, Г.А. Жовтяк
Транспортно-логістичні системи в умовах глобалізації 64

М.Ю. Григорак, О.В. Овдієнко
Система малої транспортної авіації: європейський шлях розвитку 66

О.Г. Кірдіна
Управління логістичними потоками в умовах міжнародних транспортних коридорів 68

<i>Д.В. Ломотько, К. С.Байдіна</i> Перспективи розвитку мультимодальних перевезень в Україні	70
<i>Д.В. Ломотько, Є.І.Балака, М.Є. Резуєнко</i> Оптимізація складу залізничних маршрутів в умовах формування ринку перевезень	73
<i>Є.В. Нагорний, О.О. Орда</i> Концепція інтелектуальної системи управління процесом інтермодальних перевезень в ланцюгах постачань в умовах світової кризи	75
<i>Н.А. Носк, Д.В. Ломотько</i> Складові системи управління інформаційною інфраструктурою логістики на залізничному транспорті	77
<i>А.В. Прохорченко, В. В. Білокудря</i> Аналіз наукових підходів щодо моделювання розповсюдження затримок поїздів в залізничних мережах	79
<i>А.В. Прохорченко, В. О. Суницька, О.М. Декарчук</i> Розробка процедури розподілу пропускнуої спроможності для залізничної мережі України	80
<i>П.О. Харламов</i> Інформаційні системи виробництва та логістики	82
<i>Г.І. Шелехань</i> Удосконалення обробки вагонопотоків на станціях припортових вузлів	84
<i>Ю.В. Шульдінер, Г.О. Примаченко, Є.І. Григорова</i> Шляхи ефективної організації доставки вантажів різними видами транспорту у міжнародному сполученні	86

**Секції «Менеджмент і маркетинг на транспорті» та
«Інформаційні технології, штучний інтелект»**

<i>А.А. Mikhalchenka</i> Background of use of integral indicators of assessment of efficiency of work of railway	88
---	----

<i>О.А. Hodoskina</i> Combination of marketing researches and logistics technologies at perfection of organization of passenger transportation	90
<i>Н.В. Грищенко</i> Фактори ефективності менеджменту на транспортному підприємстві	92
<i>О.В. Громова, Д.О. Білецька</i> Особливості механізму управління маркетинговою діяльністю на транспорті	94
<i>О.Г. Дейнека, В.О. Котик, Я.Я. Микуляк</i> Удосконалення роботи пасажирського руху на залізницях України	96
<i>О.І. Зоріна, Т.В. Нескуба, О.М. Мкртичьян</i> Маркетинговий підхід до підвищення конкурентоспроможності залізничного транспорту	98
<i>О.О. Матусевич</i> Механізм та принципи управління змінами на підприємствах залізниці в сфері пасажирських перевезень	100
<i>В.О. Овчиннікова, Г.В. Обруч, В.І. Торопова</i> Перспективи цифровізації підприємств залізничного транспорту України	102
<i>Л.О. Позднякова, В.В. Котик, С.О. Діденко</i> Особливості роботи залізниць в умовах коронавірусної пандемії	105
<i>А.В. Чернявський, Е.И. Зорина</i> Маркетинг как инструмент исследования и выявления психофизиологической составляющей потребителя транспортных услуг	107
<i>О.І. Зоріна, О.В. Сиволовська, В.Ю. Фадєєнко</i> Інформаційні технології в банківському секторі України	111

Секція «Управління соціально-економічними системами в умовах неіндустріалізації та глобалізації (людина, технології, економіка)»

<i>O.A. Ievsieieva</i> Public-private partnership in Ukraine: common and private interests of participants	113
<i>O.S. Makovoz, I.F. Lesnaya, I.V. Pivavar, M.S. Bril, O. O. Ponomarenko</i> Organizational potential of the enterprise as a factor of sustainable development	115
<i>L.O. Ukrainska, M.A. Mashchenko, O.M. Klimenko, N.O. Stepanenko</i> Financial innovations as a tool of acceleration of the turnover of goods and services	117
<i>Ю.Т. Боровик, Ю.В. Єлагін, Т.Г. Сухорукова</i> Сучасні концепції соціально-економічного розвитку	119
<i>Т.М. Гайворонська, Т.М. Глушенко</i> Економіка як об'єкт правової дії	121
<i>П.В. Герасименко</i> О невозможности без рисков обеспечить качественную подготовку специалистов в железнодорожных вузах с дистанционным обучением	124
<i>А.О. Дергоусова</i> Сучасні маркетингові заходи просування продукції підприємства	127
<i>В.В. Дикань, Цзян Пань</i> Сучасний стан і перспективи інвестиційно-інноваційної співпраці України та Китаю	129
<i>О.В. Дикань, Л.С. Коновалов, М.В. Гараєв</i> Ключові напрями розвитку підприємств вагонобудування в умовах поширення системної кризи в економіці	131
<i>А.С. Зайцева, Н.А. Казакова</i> Ефективність функціонування виробничо-територіальних угруповань	133

<i>Н.С. Каличева, І.В. Воловельська</i> Організаційно-економічні аспекти розвитку підприємств залізничного транспорту в умовах трансформації конкурентного середовища	136
<i>О.О. Комаренко</i> Якість життя як фактор інституціональної трансформації	138
<i>В.В. Компанієць, О.М. Полякова, О.В. Шраменко</i> Про ризики для соціально-економічних систем, пов'язані з ціннісно-мотиваційним портретом покоління центеніалов і моделями їх соціально-економічної поведінки	140
<i>В.І. Куделя, Ю.В. Мирошниченко</i> Використання людського капіталу в контексті формування інноваційної економіки в Україні	143
<i>О.В. Маковоз, С.В. Бунін</i> Шляхи підвищення ефективності взаємодії промислових та транспортних підприємств	145
<i>В.О. Маслова, Т.М. Юсупова, Н. О. Гонтар</i> Оптимізація операційних витрат як стратегічне завдання сучасного підприємства	147
<i>Г.В. Обруч, О.К. Гріненко, А.Ю. Колеснік, О.Є. Севастьянов</i> Становлення концепції збалансованого розвитку соціально-економічних систем в Україні та світі	149
<i>В. М. Павліченко</i> Формування та розвиток цифрових компетенцій державних службовців України	152
<i>К.В. Соляник</i> Передумови та перспективи розвитку процесів цифровізації вітчизняного залізничного транспорту	154
<i>А.В. Толстова</i> Економіки України в умовах сучасної кризи	156

<i>А.С. Устіловська, В.В. Смачило, О.М. Колмакова, В.Ю. Халіна</i> Використання кадрового потенціалу креативних підприємств для їх адаптування до зовнішнього середовища: європейський досвід	159
<i>Ю.М. Уткіна</i> Інноваційно-інвестиційний розвиток підприємств в умовах глобалізації	161
<i>О.І. Фролов, М.В. Косич, О.Ю. Александрова, О.Т. Мозговая</i> Економіка та моральність	163
<i>Н. Л. Фролова</i> Роль держави в активізації процесів цифрової трансформації бізнесу та суспільства в Україні	165

Секції
**«РОЗВИТОК ІНДУСТРІАЛЬНИХ ЦЕНТРІВ
В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ» ТА «МІЖНАРОДНА ТА НАЦІОНАЛЬНА
ТРАНСПОРТНА ІНФРАСТРУКТУРА»**

ГОЛОВА СЕКЦІЇ – д.е.н., професор В.Л. Дикань

УДК 658:656.2

**РОЗБУДОВА ВИСОКОШВИДКІСНИХ ЗАЛІЗНИЦЬ УКРАЇНИ
В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ**

**DEVELOPMENT OF HIGH-SPEED RAILWAYS IN UKRAINE
IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION OF THE ECONOMY**

докт. техн. наук С.В.Панченко

Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

D.Sc. (Tech.) S. V. Panchenko

Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)

Забезпечення конкурентоспроможності і входження залізничного транспорту України в міжнародну транспортну систему потребує розбудови високошвидкісних магістралей. Це обумовлено тим, що наразі швидкість є однією із основних конкурентних переваг транспорту, а високошвидкісні залізниці стали сучасним індикатором якості життя й комунікаційних можливостей держави.

В останні десятиліття національні системи високошвидкісного руху активно розвивалися на Заході і в ряді східних країн, в першу чергу — в Китаї і Японії. З метою забезпечення високошвидкісних перевезень створювалася специфічна залізнична інфраструктура, в основі якої спеціальні залізничні лінії, придатні для руху потягів зі швидкістю понад 250 км/год. [1]. На даний момент найдовшу в світі мережу високошвидкісних залізничних магістралей має Китай. До 2025 року протяжність мережі високошвидкісних залізниць Китаю повинна досягти 38 тис. км., що майже в два рази більше, ніж становить експлуатаційна довжина всіх залізничних колій АТ "Укрзалізниця".

Варто відмітити, що сучасні високошвидкісні залізничні сполучення по всьому світу досить успішно конкурують з іншими видами транспорту, зокрема з авіаційним. Порівняно з останнім, високошвидкісні залізничні перевезення навіть мають низку переваг, основні з яких: безпека;

незалежність від метеоумов; екологічність; гнучкість цін; емоційний та фізіологічний комфорт пасажирів; захист від терористичної загрози тощо.

Україна, яка за своїм географічним положенням займає місце своєрідного «транспортного мосту» між Європою та Азією, дотепер майже не використовує потенціал високошвидкісного руху, а тому втрачає можливості як отримання додаткових доходів, так і забезпечення інноваційного розвитку країни.

Перспективним для впровадження в Україні є проєкт високошвидкісної залізничної магістралі «Китай - Україна - ЄС», який орієнтований на транзит вантажів із високою доданою вартістю на швидкостях до 320 км/год. і доставку пасажирів із максимальною швидкістю до 400 км/год. [2].

Поява в Україні високошвидкісних залізничних магістралей сприятиме перебудові транспортної системи країни відповідно до вимог постіндустріальної економіки. Насамперед, у процесі будівництва високошвидкісних магістралей слід активно впроваджувати інноваційні технології, що забезпечують цифрові трансформації залізничних перевезень. З технологічних позицій цифрову високошвидкісну залізницю можна визначити як сукупність цифрових технологій і методів опису інфраструктури, рухомого складу, перевізного процесу та технологій управління рухом, забезпечення безпеки і змісту інфраструктури, які орієнтовані на досягнення принципово нових автоматизованих методів планування, диспетчерського управління рухом, ресурсами та обслуговування пасажирів і клієнтів.

Необхідними кроками цифровізації високошвидкісних залізниць є розроблення:

- автоматизованої системи управління поїзною роботою, що забезпечує стабільність експлуатаційної роботи і ритмічність руху високошвидкісного залізничного транспорту;
- комплексних систем діагностики та контролю стану рухомого складу і конструкцій колій;
- високоточних систем визначення місця розташування та параметрів руху рухомого складу;
- технічних засобів забезпечення стабільного доступу в Інтернет і мобільного зв'язку;
- структури та інформаційних підсистем «розумного вокзалу».

Одночасно із змінами технологій і цифровізацією процесів будівництва і експлуатації високошвидкісних залізниць виникає потреба в нових професіях і посадах, серед яких ІТ-фахівці, машиністи, що дистанційно контролюють рухомий склад, оператори літальних апаратів діагностики інфраструктури, керівники, робітники і фахівці з будівництва та експлуатації інфраструктури високошвидкісних ліній і рухомого складу.

Вцілому організація високошвидкісного руху забезпечує підтримку і

подальше стимулювання науково-технічного та інтелектуального потенціалу країни за рахунок розміщення на вітчизняних підприємствах замовлень на створення нових зразків техніки світового рівня. Покриваючи високу потребу в інноваціях, високошвидкісні магістралі стають каталізатором розвитку в багатьох галузях економіки, надаючи поштовх для піднесення науки, освіти, економіки, розширення соціальних послуг, підвищення мобільності та якості життя населення.

[1] Дикань В. Л., Корнилова И. В. Скоростное движение железнодорожного транспорта в мире и перспективы его развития в Украине. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2010. №32. С. 15-20.

[2] Мироненко В.К. Світовий досвід та оптимальна модель високошвидкісної магістралі (ВШМ) для України. [Електронний ресурс]. URL: <https://promgruz.com/openarchiv/E697B6B5370BBC63C22581CA003>(дата звернення: 11.02.2019)

УДК 338.49:656

РОЗВИТОК ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНСЬКИХ ЗАЛІЗНИЦЬ ЯК ФУНДАМЕНТ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ СТАБІЛЬНОСТІ В КРАЇНІ

DEVELOPMENT OF INFRASTRUCTURE OF UKRAINIAN RAILWAYS AS A FOUNDATION FOR RESTORING ECONOMIC STABILITY IN THE COUNTRY

докт. екон. наук В.Л. Дикань

Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

D.Sc. (Econ.) V.L. Dykan

Ukrainian state University of railway transport (Kharkiv)

Сьогодні світова економіка переживає чи не найскладніший період у власному історичному розвитку. Глобальна пандемія на фоні зростання економічного протистояння Китаю і США та посилення кризи європейських інститутів викликали масштабні потрясіння у світовій економічній системі. Падіння обсягів зовнішньої торгівлі зумовлене масовою зупинкою виробництв та обмеженням транспортно-логістичного сполучення завдає не лише величезних збитків економікам розвинутих країн, а й змінює традиційну систему світового економічного порядку, провокуючи колапс глобальної парадигми економічного зростання. Ключовим тектонічним зрушенням на світовій економічній арені стає відхід від політики глобальної співпраці до політики регіоналізації або

навіть «державної самоізоляції». Така відмова від всеохоплюючої глобалізації вже сьогодні призвела до суттєвої трансформації стратегій розвитку транснаціональних корпорацій, обумовивши перехід від стратегії виробничої експансії до стратегії локалізації і тим самим змінивши глобальні ланцюги створення вартості.

Україна як і більшість відкритих та не достатньо економічно розвинутих країн наразі гостро відчуває наслідки глобальних потрясінь, переживаючи чи не найбільший за весь період незалежності «економічний шок». Через масову зупинку промислового виробництва, скорочення масштабів діяльності сфери послуг та транспортно-логістичного бізнесу, рекордне зниження рівня зайнятості і на цьому фоні погіршення купівельної спроможності громадян бюджет країни щомісяця недоотримує як мінімум 3,25 млрд. грн, що провокує наростання ризиків неплатоспроможності України за зовнішніми боргами. Економічна ситуація в країні ще більше ускладнюється наявністю ще й досі не розв'язаного воєнно-політичного конфлікту на Сході України, що змушує державу нести значні витрати на підтримку військових. Як результат і так не готова до жорстких потрясінь економіка України переживає подвійний «шок» та втрачає крок за кроком не лише власну територіальну цілісність, а й можливість для відновлення базових секторів.

Зважаючи на те, що більшість розвинутих країн перейшли в режим «економічної самоізоляції», Україні немає сенсу й надалі розраховувати на фінансову підтримку європейських держав у питанні подолання тривалої стагнації економіки. Для нівелювання впливу навислої над глобальною спільнотою економічної «катастрофи» Україна має використати існуюче «вікно можливостей», що ґрунтується на відродженні потенціалу вітчизняних підприємств та відновленні транзитних потужностей країни. Свого роду «точкою економічного зростання» України мають стати проекти з розбудови інфраструктури українських залізниць, орієнтовані на включення нашої держави в глобальні ланцюги постачань. Адже саме інфраструктура залізниць є каркасом для стимулювання економічної активності в країні, що не лише забезпечує транспортування вантажів, підтримку соціальної динамічності та якості життя громадян, а й сприяє приросту валютних надходжень та притоку іноземного капіталу в державу.

Сьогодні залізничний транспорт України потребує не лише реалізації корпоративних змін, а радикального покращення стану технічної бази залізниць. У першу чергу основна потреба залізничного транспорту полягає в інноваційному оновленні рухомого складу і залізничних колій, електрифікації ділянок та будівництві високошвидкісних залізниць. Реалізація таких проектів розбудови інфраструктури залізниць не лише сприятиме зростанню обсягів

внутрішньодержавних та транзитних вантажопотоків, а й сформує попит на продукцію підприємств машинобудування, металургійної та гірничодобувної промисловості, будівельного та енергетичного комплексів. У свою чергу зростання попиту на продукцію базових галузей економіки має стимулювати «інноваційний бум» за рахунок притоку інвестицій та технологічних новацій економічно розвинутих країн, що підвищить інтерес виробників до впровадження інноваційних технологій в виробництво, забезпечивши тим самим збільшення частки високотехнологічних виробництв, зміну глобального «іміджу» України з сировинного придатку для розвинутих країн на конкурентоспроможну інноваційну державу.

Таким чином реалізація проєктів розвитку інфраструктури українських залізниць на сьогоднішній день є єдиним «рецептом», що забезпечить найменш відчутні втрати економіки в період «коронакризи». Саме інфраструктурний розвиток системи українських залізниць може стати: по-перше, базисом для відновлення транзитного потенціалу держави та позицій країни на карті глобальних ланцюгів постачань; по-друге, ключовим інструментом «реабілітації» та переформатування структури промисловості в частині зростання частки високотехнологічних виробництв за рахунок розбудови мережі індустріально потужних промислово-логістичних центрів, а й загалом диверсифікації напрямів промислового розвитку країни; по-третє, фундаментом для започаткування позитивних економічних змін та перетворення України у високотехнологічну конкурентоспроможну державу – ключового гравця глобальних ланцюгів створення вартості.

[1] «Коронавирусные непоступления» в бюджет. URL: <https://www.epravda.com.ua/rus/columns/2020/03/30/658671/>. (Дата обращения: 18.05.2020).

УДК 330.342.2

**ІНДУСТРІАЛЬНІ ПАРКИ ЯК ІМПУЛЬС РОЗВИТКУ
НАЦІОНАЛЬНОГО ПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА**

**INDUSTRIAL PARKS AS AN IMPETUS FOR DEVELOPMENT
NATIONAL INDUSTRIAL PRODUCTION**

докт. екон. наук Л.Л. Калініченко

Харківський національний університет будівництва та архітектури

D.Sc. (Econ.) L. Kalinichenko

Kharkiv National University of Civil Engineering and Architecture

Поточний стан вітчизняної промисловості не відповідає вимогам, які традиційно висувають до неї. Промислове виробництво в даний час не служить джерелом зростання національної економіки. Підвищити роль промислового виробництва можливо забезпечуючи достатній обсяг і якість інвестицій у промисловий розвиток. Інвестиційну активність можна стимулювати широко використовуючи модель індустріальних парків.

Індустріальний парк – це централізовано розвинена і керована територія з налагодженою енергосистемою та інфраструктурою, що використовуються декількома користувачами, спрямована на розвиток промислової та технологічної галузі [1].

В Україні одна з найнижчих у світі кількість відкритих індустріальних парків. Згідно зі статистикою, в нашій країні зареєстровано 40 індустріальних парків. Для порівняння, у Польщі – 83, у Німеччині – 200, в США – 400, в Китаї – 406, в Південній Кореї – 1200, які генерують 80% експорту, 70% промислового виробництва і 50% зайнятості.

У комунальній власності зареєстрованих в Україні індустріальних парків, перебувають 25 з 40 12 – у приватній, 2 мають змішану форму власності і 1 є державним [2].

Експерти ринку стверджують, що при вирішенні ряду проблем та введення податкових пільг для індустріальних парків Україна зможе збільшити приплив інвестицій на 1-2 млрд. доларів на рік. Найбільш цікавими сферами діяльності в даному випадку, можуть стати легка промисловість, перероблення аграрної продукції, фармацевтика та виробництво виробів з деревини.

Заходами сприяння розвитку індустріальних парків є наступні:

- додаткові гарантії щодо збереження і захищеності інвестицій на випадок зміни законодавства;
- державна підтримка високотехнологічного виробництва

формуванням низки пільг:

- фіскальні пільги, наприклад, звільнення компаній-резидентів від податків на фонд оплати праці та повернення податку з продажів;
- фінансові пільги, наприклад, відшкодування 50% витрат на найм персоналу;
- адміністративні пільги, наприклад, регулювання орендних відносин, безкоштовне приєднання до інженерних мереж для резидентів індустріальних парків за рахунок інвестиційної складової тарифу;
- зовнішньоторговельні пільги, наприклад, введення спрощеного порядку здійснення зовнішньоторговельних операцій, скасування експортно-імпортних мит.

При виборі майданчиків під будівництво індустріальних парків слід керуватися такими міркуваннями:

- від правильного вибору географічного розташування парків залежить багато в чому і вся ефективність їх існування;
- на вибір центру парку впливають два фактори: обсяг споживання в окремих пунктах і витрати на перевезення між ними. За центр індустріального парку слід приймати пункт, для якого сумарні витрати обсягу споживаної продукції, помножені на витрати на перевезення одиниці продукції були б мінімальні;
- слід враховувати, що пільги, що надаються індустріальним паркам державою не повинні перебивати надходження в бюджет від виробничо-економічної діяльності підприємств, що входять в цей індустріальний парк.

Таким чином, реалізація комплексу вищезазначених заходів сприятиме розвитку індустріальних парків у всіх регіонах України. Що, в свою чергу, приверне внутрішні та іноземні інвестиції, буде стимулювати малий виробничий та інноваційний бізнес, сприятиме створенню кластерів у промисловій сфері і, як наслідок, активного розвитку національного промислового виробництва.

[1] Закон України «Про індустріальні парки» № 5018-VI, від 21.06.2012. Редакція від 13.02.2020 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5018-17>

[2] Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

UDC 656.2

IMPLEMENTATION OF VALUE BASED MANAGEMENT IN JOINT-STOCK COMPANY UKRZALIZNYTSIA

PhD (Econ.) I. L. Nazarenko

Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)

The transport industry plays a crucial role in Ukrainian economy, providing services for domestic, export/import, and transit carriage of goods and passengers. Today Ukrzaliznytsia is responsible for 80,1 % of transport operations in the overall structure of cargo transportation carried out by all types of transport (excluding pipelines) and 32,1% of passenger traffic (excluding urban electric transport). Moreover, it generates up to 2,6% of Ukrainian GDP [1].

Among its strategic objectives there are transformation of Ukrzaliznytsia from a quasi-monopoly to a market-oriented and competitive leader; elimination of internal inefficiencies through better business management practices in line with best international standards; introduction of a modern effective process-oriented management system [1].

Therefore I would definitely suggest JSC Ukrzaliznytsia executives think over implementation of Value Based Management (VBM) as one of the most appropriate and effective managerial system existing for today. Our researches carried out in 2007 and 2010 [2, 3] proved the possibility of its partial application in structural units such as railway stations, etc. And nowadays restructuring, assets evaluation and creation of JSC Ukrzaliznytsia enable further scientific research on this issue and practical implementation of VBM concept.

The Chartered Institute of Management Accountants defines VBM as “a managerial process which effectively links strategy, measurement and operational processes to the end of creating shareholder value”. VBM provides consistency of mission, strategy, culture, communication, organizational structures and decision-making process, but most of all it enables performance measurement and alignment of the performance with reward and motivation tools. This leads to concentration on three main components: creating value, managing for value and measuring value. Value based management generates long-term changes in the business processes, in the organizational values and in the manner of assuming responsibility [4].

The implementation steps of VBM concept in JSC Ukrzaliznytsia (based on those worked out in [5]) are the following ones.

1. Task Set (setting the task; analysis of pros and cons of VBM and benefits of VBM implementation in JSC Ukrzaliznytsia).

2. Assessment Set (choosing proper type of value (EVA, MVA, SVA, CVA, etc.) and methods of assessment). According to the world practices, the best methods in this case are based on the income approach, *namely* Discounted Cash Flow and Direct Capitalization.

3. Clarification Set (building value chain; identification of key value drivers; clarification of financial and non-financial value drivers; creation of value drivers tree). Obviously, key value drivers of JSC Ukrzaliznytsia are in cargo traffic realm.

4. Culture Set (implementation of value thinking; organization of trainings for managers and all employees; creation of motivation and remuneration system based on share of value created by every department).

5. Planning Set (creation of operational and strategic decisions; assessment system).

6. Analysis Set (analysis of every department contribution in creating value and development of measures to increase it).

7. Result Set (creation of a Report on the value).

To sum up the aforementioned, the process of implementing VBM concept in JSC Ukrzaliznytsia is extremely sophisticated and may well take much time – up to 2 years. And it should be based on the need to meet the expectations of all stakeholders, including staff. So, Ukrzaliznytsia should continue to fund so-called «nonprofit social assets» (hospitals for employees, sanatoriums-and-spa, etc.), because workers' health increases the number of sick days and it can be counted as non-financial value driver.

Implementation of VBM in JSC Ukrzaliznytsia will help increase its value, quality of management, performance and competitiveness in case all the procedures are done correctly and all the employees accept new value philosophy.

[1] UKRZALIZNYTSIA INTEGRATED REPORT 2018 (Annual Report). Available at: <https://report2018.uz.gov.ua/en>

[2] Плетникова І.Л. (Назаренко) Застосування вартісної концепції управління на підприємствах залізничного транспорту // Вісник Хмельницького національного університету. – 2006. - №4, т. 3. – С. 66 – 71.

[3] Назаренко І.Л. Взаємозв'язок концепції VBM та інтелектуального капіталу залізничного транспорту // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. – 2010. - №4, т. 2. – С. 75 -79.

[4] Munteanu, V., Danaita, D., Hurbean, L., & Bergler, A. (2012). The Value-Based Management Approach: From The Shareholder Value To The Stakeholder Value. Proceedings of the INTERNATIONAL MANAGEMENT CONFERENCE, 6(2012), pp. 39-44. Bucharest: Academy of Economic Studies. Retrieved 03 09, 2016, from <http://conference.management.ase.ro/archives/2012/pdf/4.pdf>

[5] Nazarenko I., Sukhorukova D. Implementation of Value Based Management in Small Family retail Business (2019). Bulletin of Economics of Transport and Industry, vol.68, pp. 51-59.

UDC 338.45:656.2

TECHNICAL-TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT OF RAILWAY TRANSPORT ENTERPRISES

Ph.D.(Econ.) I.Solomnikov

Ukrainian State University of Rail Transport

Technical - technological development of railway transport enterprises is a continuous purposeful development of enterprises aimed at improving. The efficiency of the use of the material and technical potential through the introduction of technical and technological innovations, reproduction of fixed assets. Use of advanced technological processes and new management methods to ensure the safety of transportation, production activities of railway transport enterprises. It to be bas on the development and implementation of a new concept that provides for the activation of the innovation and investment potential of the enterprise.

The management's priority measures for technical-technological development should be the following: timely and high-quality planned and capital repairs; timely updating of the part of fixed assets that has the highest load to prevent their excessive physical wear and tear. Introduction of new advanced production technologies that have greater efficiency, lower resource intensity, and minimal waste; improving the organization of production and labor in order to reduce. The loss of working time and downtime in the operation of equipment; increasing the level of concentration and specialization of production; improving the skill level of service personnel.

Providing technical-technological development of railway transport enterprises possible to carry out in the following areas:

- 1) Modernization of enterprises.
- 2) Technical and technological re-equipment of the enterprise Railways transport.
- 3) Reconstruction of the main production assets of railway transport.
- 4) Improving the organization of production, transportation, and management of railway transport enterprises.

Technical-technological development of railway transport enterprises should be bas on the formation of a qualitatively new development concept, which provides for the improvement of the entire technological system of the enterprise based on fundamentally new technical-technological solutions, the introduction of a new generation of equipment and technology by activating the innovative and investment potential of the enterprise.

[1] Approaches to management of innovative development of railway transport of Ukraine / V. Dykan, Y. Ryzhova // Bulletin of the economy of transport and industry. - 2014. -№ 48. P. 55-59.

[2] Technical update as a component of extended reproduction of enterprises of machine-building complex in the conditions of integration [Electronic resource] / A. Dmitruk // Bulletin of Khmelnytsky National University. - 2010. - № 2. - Т.1. - Р. 97–100. - Access mode: [www.nbu.gov.ua/portal/ Soc_Gum / Vchnu_ekon / .../ 097-100.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Vchnu_ekon/.../097-100.pdf)

[3] Innovation management: training tool. / T. Dudar, V. Melnichenko. - Ternopil: Economic Thought, 2008. - 250 p.

[4] The mechanism of evaluation of technical and technological potential of the enterprise [Electronic resource] / FI Evdokimov, V. Lysyakov. - Access mode: [http://library.donntu.edu.ua/fem / vip97 / 97_04.pdf](http://library.donntu.edu.ua/fem/vip97/97_04.pdf)

УДК 628.975

ФОРМАЛІЗАЦІЯ ЗАДАЧІ АДАПТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ДОРОЖНІМ РУХОМ

FORMALIZATION OF THE TASK OF ADAPTIVE TRAFFIC MANAGEMENT

канд. техн. наук Л.С. Абрамова, канд. техн. наук Г.Г. Птиця
Харківський національний автомобільно-дорожній університет

PhD (Tech.) L. Abramova, PhD (Tech.) H. Pitytsia
Kharkiv National Automobile and Highway University

Відсутність системного підходу у реалізації управління дорожнім рухом (ДР) та наявність тільки окремих технічних елементів на вулично-дорожній мережі (ВДМ) міста (камери спостереження; «розумні» світлофори; GPS-навігатори), які несуттєво впливають на ефективність дорожнього руху у мегаполісах, тому що має місце запізнювання керуючих впливів, або їх відсутність, що є причиною утворення заторових ситуацій та зменшення пропускної спроможності ВДМ міст із зниженням її працездатності загалом. Відомо, що довжина затору, його тривалість та щільність скупчення автотранспортних засобів, що його утворюють, є наслідками застосованих методів та алгоритмів управління, або їх відсутності.

Аналіз взаємодії параметрів дорожнього руху дозволив визначити, що основними керованими елементами комплексу автомобіль-водій-дорога-середовище (В-А-Д-С) є дорожні умови (ДУ) і транспортний потік (ТП). Основною формою функціонування В-А-Д-С була обрана підсистема «ДУ-ТП», для якої було досліджено взаємодію параметрів у багаторівневій системі управління із врахуванням попиту на користування дорогою з боку ТП та впливи навколишнього середовища [1]. Розроблена

схема управління системи «ДУ–ТП» (рис. 1) відображає взаємозв'язки параметрів існуючих рівнів управління у процесі дорожнього руху [2].

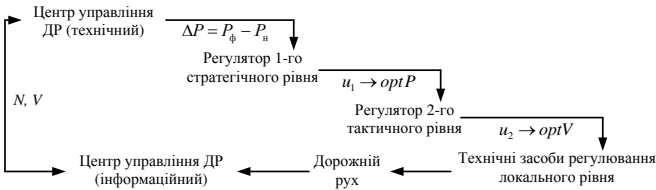


Рис. 1. Схема взаємозв'язку параметрів системи ДУ-ТП

P – пропускна спроможність ділянки ВДМ (при даному рівні обслуговування - P_{ϕ} ; за розробленими нормами - P_n); V – швидкість ТП на ділянці ВДМ, км/год; N – інтенсивність транспортного потоку

Наявність у складі системи управління дорожнього руху двох регуляторів відповідає вирішенню задач оптимального управління – координації керуючих впливів на мережі (регулятор 1) та адаптації їх до зміни поточних параметрів (регулятор 2). Найбільш дієвими заходами вважаємо реалізацію координації на стратегічному рівні програмним шляхом, а адаптацію – на підставі зворотного зв'язку елементами автоматичного управління тактичного рівня. Тому необхідно провести формалізацію адаптивного управління ДР та програмного, які є найбільш дієвими та ефективними при управлінні ДР на ВДМ. Розглянемо принципи дії адаптивних систем управління.

Адаптивні системи управління відрізняються від традиційних (неадаптивних) систем управління наявністю контуру адаптації, то для формалізації задачі синтезу алгоритму адаптації застосуємо поняття «Узагальнюючий об'єкт, що настроюється» (УНО), який включає в себе всю незмінну частину системи управління (рис.2).



Рис. 2. Структурна схема адаптивної системи управління дорожнім рухом

Надамо опис параметрів адаптивної системи управління дорожнім рухом. Вхідні $x(t)$, вихідні змінні $Y(t)$ та керуючий вплив $U(t)$ описуються наступним чином:

$$x(t) = F_1(P, l, T_{cp}), Y(t) = F_2(N, V, K_c, T_u, V), U(t) = F_3(T_u, V), (1)$$

де P – пропускна спроможність ВДМ (авт/год); l – довжина перегонів (м); T_{cp} – наявність технічних засобів регулювання (1 або 0); N – інтенсивність ТП (авт/год); V – швидкість ТП (км/год); K_c – склад ТП; T_u – цикл світлофорного регулювання (с); F_1, F_2, F_3 – невідомі функції.

У загальному випадку мета управління задається у вигляді цільової нерівності між інтенсивністю ТП та пропускною спроможністю ВДМ:

$$N_{ТП} \leq P_{ВДМ}. \quad (2)$$

У якості регулятора адаптивної системи управління ДР застосовується пристрій місцевого управління – дорожній контролер, який спрямовує керуючий вплив на ТП через такі технічні засоби регулювання, як світлофорні пристрої та керовані дорожні знаки.

Вектор невідомих параметрів \bar{G} складається з параметрів світлофорного циклу, що входять у математичний опис об'єкта управління і відповідають оптимальному налаштуванню світлофорного регулювання:

$$\bar{G} = (q_1, q_2, q_3, q_4, q_5), \quad (3)$$

де q_1 – тривалість основної фази циклу регулювання (с); q_2 – тривалість забороняючої фази циклу регулювання (с); q_3 – тривалість проміжних тактів циклу регулювання (с); q_4 – баланс часу дозволяючої та забороняючої фази світлофорного циклу; q_5 – зсув фаз світлофорного регулювання щодо «командного» світлофора ($0 < q \leq 120$ с).

В рамках наведеної схеми (рис. 2) можна розглядати нестационарні об'єкти управління - ТП, в яких вектор невідомих параметрів \bar{G} змінюється в часі і вважається квазістационарним на підставі ствердження, що вектор-функція G називається квазістационарною, якщо вона змінюється значно повільніше інших динамічних процесів, що протікають у системі [3]. Тому вектор G «відстежує» дрейф значень інтенсивності, пристосовуючись до умов руху ТП, що змінюються, для досягнення мети управління – забезпечення оптимальної пропускної спроможності ВДМ шляхом організації рівномірної швидкості ТП по ВДМ.

При такій постановці завдання адаптивного управління слід синтезувати алгоритм управління, що використовує вимірювані або обчислювані на основі вимірів величини, які не залежать від $q \in G$ і забезпечує для кожного $q \in G$ досягнення заданої цільової функції.

[1] Абрамова Л.С., Капинус С.В. Особенности системы управления дорожным движением. Материалы науч.-технич. конф. с международным участием «Транспорт, экология – устойчивое развитие»: материалы. Варна, Болгария, 2016. С. 288-292.

[2] Абрамова Л.С. Method of dynamic traffic management at a railway crossing. Автомобильный транспорт: сб. науч. тр., ХНАДУ. Харьков, 2016. Вып. 38. С. 34-38.

[3] Методы робастного нейро-нечеткого и адаптивного управления. Учебник / под ред. Н.Д. Егупова. М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Батмана, 2002. С. 744.

УДК 339.9:656

**ОБГРУНТУВАННЯ МІСЦЕРОЗТАШУВАННЯ ТЕРМІНАЛІВ ПРИ
КЛАСТЕРИЗАЦІЇ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ**

**SUBSTANTIATING TERMINALS LOCATION FOR
CLUSTERIZATION OF REGIONS OF UKRAINE**

*К.М. Біла, А.Ю. Костюченко, канд. техн. наук О.П. Процик,
канд. техн. наук Ю.О. Сілантьєва
Національний транспортний університет (м.Київ)*

*К.М. Bila, A.Y. Kostyuchenko, PhD (Eng.) O.P. Protsyk,
PhD (Eng.) I.O. Silantieva
National Transport University (Kyiv)*

Аналіз товарної та географічної структури зовнішньоекономічної діяльності України свідчить про продовження переорієнтації ринку на партнерів із країн Європейського союзу та про наповнення бюджетів усіх рівнів такими галузями економіки, як металургія, сільськогосподарське виробництво, хімічна промисловість, видобування енергетичних матеріалів, харчова промисловість. Під час дослідження особливостей зовнішньої торгівлі товарами першочергову увагу приділено параметрам, які відображають рівень диверсифікації товарних потоків, а також основним характеристикам товарообміну з погляду його збалансованості та впливу на економічний розвиток регіонів. На основі отриманих аналітичних даних, а також існуючих принципів кластеризації регіонів в роботі запропоновано орієнтувати роботу терміналів на переробку певних типів вантажів.

В науковій літературі запропоновано поділили територію України на регіони залежно від рівня соціально-економічних зв'язків та наявності промислових, агропромислових і транспортні вузлів. Для даного дослідження обрано вказаний поділ, так як, на думку авторів, при здійсненні зовнішньоекономічних операцій доцільно розміщувати спеціалізовані термінали на міжнародних транспортних коридорах, що проходять територією України. Розмірність кластерів може бути і інша, наприклад, орієнтована на межі зон діяльності кожної із залізниць Укрзалізниці.

В роботі запропоновано розміщення одного терміналу із спеціалізацією на переробці певних видів продукції, що є основними при експорті та імпорті в даному регіоні, на території певного кластеру в місці, обраному за математичними і евристичними моделями, а другого - на

державному митному кордоні України (бажано із спільним контролем країн-сусідів), де можливе перевантаження даних видів товарів. Дана спеціалізація терміналів сприятиме зменшенню порожніх пробігів вантажних автомобілів.



Рис. 1. Товарна спеціалізація кластерів

Запропоновані регіони (рис.1) проводить зовнішньоекономічну діяльність з іноземними країнами, тому в кожному з них обґрунтоване місце розміщення терміналу з можливістю тимчасового зберігання для певної групи товарів.

Дані для подальшого аналізу економічної привабливості запропонованих регіонів в роботі проілюстровані на різних за параметрами гістограмах (приклад однієї з них наведений на рис. 2).

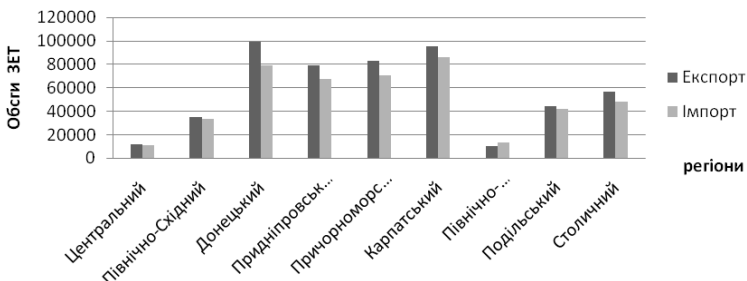


Рис. 2. Порівняння обсягів експорту і імпорту визначених товарів у запропонованих регіонах

Аналіз даних свідчить, що регіонами, які здійснюють активну зовнішньоекономічну діяльність є Карпатський, Придніпровський та Донецький регіони. Подальші розрахунки й визначення місць розміщення терміналів реалізовано на прикладі Придніпровського кластеру.

В першу чергу було проведено дослідження загального стану логістичної інфраструктури в Україні, що є одним з найперспективніших секторів вітчизняної нерухомості. Це зумовлено наступними особливостями: вигідне географічне розташування; наявність дефіциту якісних площ на ринку складської нерухомості, а також складів, які б задовольнили специфічні вимоги клієнтів; плани з виходу іноземних складських операторів на український ринок; порівняно невеликий термін окупності складських об'єктів (до семи років, у Європі ж цей термін становить 20-25 років); порівняно низькі витрати на будівництво складської нерухомості; висока рентабельність послуг складування (до 18-20% за рік). Сьогодні на ринку складської нерухомості України працює не більше ніж 20 професійних компаній. Серед них логістичні компанії і трейдери, прерогативою яких є будівництво власних складів чи їх оренда на тривалий термін (наприклад, Raben, Schenker Ukraine, Maersk Logistics Україна, FM Logistic тощо).

Важлива роль у забезпеченні високої ефективності логістики країни також належить вузловим інфраструктурним об'єктам, передусім логістичним центрам, оптимальне розміщення яких насамперед пов'язане з наближеністю до важливих автомагістралей, міжнародних транспортних коридорів. По даних компанії Colliers International, найбільш перспективними для розвитку логістичної нерухомості є ділянки доріг E-95/M-05, E-40/M-06, E-273/M-07, M-04, E-95/M-01, E-40/M-03.

З урахуванням особливостей економічного розвитку виділених регіонів, наявності в них складської нерухомості та логістичних центрів, рівня привабливості автомагістралей й залізничних транспортних коридорів в роботі обґрунтовано місце розміщення двох терміналів за критерієм мінімальних витрат на доставку.

УДК 65.01:656.2

**ВИКЛИКИ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ ДЛЯ СИСТЕМИ
УПРАВЛІННЯ КАДРОВИМИ РЕСУРСАМИ НА ТРАНСПОРТІ**

**CHALLENGES OF THE DIGITAL ECONOMY FOR THE HUMAN
RESOURCES MANAGEMENT SYSTEM ON TRANSPORT**

докт. техн. наук В.С. Блиндюк

Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

D. Sc. (Tech.) V.S. Blindyuk

Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)

Нова парадигма розвитку країни, заснована на концепції цифрової економіки, визначає динаміку змін у всіх галузях народного господарства України. Варто відзначити, що в даний час ще не сформувався єдиний понятійний апарат цифрової економіки і часто вчені, представники держави та бізнесу в своїх виступах та публікаціях по-різному трактують ключові принципи і підходи цифрової економіки. Проте, більшість експертів сходиться на думці, що технології, автоматизація та інформаційні системи є лише частиною нової парадигми, ключовими драйверами, методами імплементації основних принципів цифрової економіки в соціально-економічні процеси, які відбуваються в країні і світі [1-4].

Транспорт, як одна з ключових галузей економіки, має специфічні елементи управління людськими ресурсами, які дозволяють говорити про наявність певної системи. Так, існує система підготовки кадрів для галузі, що охоплює десятки освітніх організацій по всій країні. Можна говорити і про специфіку організації праці на транспорті, особливості в оцінці та атестації персоналу транспортних компаній, систему професійних кваліфікацій на транспорті [4], галузевому ринку праці [5] та ін.

Цифрова економіка визначає ряд викликів для транспорту в цілому і системи управління людськими ресурсами на транспорті зокрема. До таких викликів слід віднести демографічні проблеми, зміни в ціннісних орієнтаціях молоді, роботизація, автоматизація технологічних процесів, зміна вимог до рівня і структури людського капіталу транспортних компаній та ін.

До числа світових трендів ринку праці на транспорті до 2030 року слід віднести скорочення робочих місць за робітничими професіями, активне «вимирання» професій і народження нових, збільшення висококваліфікованих робочих місць, розширення інженерних та інформаційних компетенцій.

Процеси управління персоналом в транспортних компаніях також необхідно максимально цифровізувати: впроваджувати технології швидкого і зручної взаємодії працівника з роботодавцем, впроваджувати нові методи навчання, підбору і найму персоналу, що будуть базуватись на цифровізації традиційних методик. У зв'язку з цим перспективним напрямком є використання технологій блокчейн в HR-процесах транспортних компаній. База блокчейн дозволить скоротити час при наймі співробітників, оцінка професіоналізму і компетентності працівників значно прискориться, та й самі працівники, що володіють відмінною репутацією, зможуть швидше знайти роботу.

Окремо варто згадати технології Big Data, що застосовуються в даний час в транспортному комплексі як в технологічних, так і маркетингових та економічних процесах. Разом з тим, ряд дослідників [6, 7] обґрунтовують можливість і необхідність більш широкого використання технологій Big Data в сфері соціально-трудова відносин у транспортній галузі. Грамотне використання масиву даних про персонал транспортних компаній дозволять задіяти потенціал прогностичної аналітики, здійснювати адресний підхід до соціальних потреб персоналу і підвищити рівень об'єктивності прийняття кадрових рішень.

Ще одним викликом є вимоги до роботодавця з боку нових поколінь працівників, поколінь «Діджитал». Однією з вимог молодих працівників є постійна цифрова комунікація з роботодавцем.

У найбільшій транспортній компанії України, АТ «Укрзалізниця», в даний час впроваджується проект, що дозволяє «діджиталізувати» внутрішньокорпоративні комунікації і за рахунок цього залучати та утримувати молодих фахівців, підвищити рівень інформованості та залучення співробітників.

Не менш важливим викликом цифрової економіки є необхідність зміни підходів до навчання і розвитку співробітників транспортних компаній. І в цьому випадку (особливо в авіації і на залізничному транспорті) активно застосовуються методи доповненої реальності в навчанні, VR-обладнання. Але крім нових технологій навчання транспортників необхідно змінювати і змістовну частину, моделі формуються компетенцій. До навичок, які дозволять працівникові транспорту бути затребуваним в умовах цифрової економіки слід віднести програмування IT-рішень, управління складними автоматизованими комплексами, здатність працювати з штучним інтелектом, в режимі високої невизначеності і швидкої зміни умов завдань.

В результаті досліджень можливостей і доцільності застосування технологій цифрової економіки в системі управління людськими ресурсами транспортної галузі можна зробити висновок про необхідність максимально швидкого переходу на нові, «цифрові» принципи і методи, що дозволить

забезпечити випереджальний розвиток транспорту для задоволення потреб економіки і населення в якісному транспортному обслуговуванні.

- [1] Дикань В.Л., Зубенко В.О., Маковоз О.В., Токмакова І.В., Шраменко О.В. Стратегічне управління: навчальний посібник. К.: «Центр учбової літератури», 2013. 272 с.
- [2] Овчиннікова В. О. Стратегічне управління розвитком залізничного транспорту України: монографія. Х. : УкрДУЗТ, 2017. 427 с.
- [3] Компаниец В. В. Развитие и будущее экономики на основе цифровых технологий: критическое осмысление. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2018. № 61. С. 36-46.
- [4] Остапюк Б. Я. Развитие железнодорожного транспорта в системе национальной экономики. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2014. № 46. С. 129 – 135.
- [5] Бараш Ю. С., Чаркіна Т. Ю. Стратегія управління реформуванням залізничним транспортом України. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2016. № 53. С. 24–30.
- [6] Куприяновский В. П., Сухомлин В. А., Добрынин А. П., Райков А. Н. Навыки в цифровой экономике и вызовы системы образования. International Journal of Open Information Technologies. 2017. Vol. 5. No.1. С. 19–25
- [7] Криворучко О. С., Краус Н. М. Імперативи формування та доміанти розвитку цифрової економіки у сучасному парадигмальному контексті. Парадигмальні зрушення в економічній теорії ХІХ ст.: зб. наук. пр. за матеріалами ІІІ Міжнар. наук.-практ. конф., 2–3 лист. 2017 р. Київ : КНУ ім. Т. Шевченка, 2017. С. 681–685.

УДК 658:656.2

СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ СТАЛИМ РОЗВИТКОМ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

STRATEGIC MANAGEMENT SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF RAILWAY TRANSPORT

P. V. Blindyuk

Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

R. V. Blindyuk

Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)

Проблема забезпечення сталого розвитку є на сьогодні одним з глобальних завдань людства. В даній концепції сталий транспорт має такі характеристики: він доступний, чітко й ефективно працює, підтримує конкурентноздатність економіки, використовує відновлювані ресурси і зводить до мінімуму використання їх невідновлюваних видів, турбується про зниження шуму. Залізничний транспорт може відігравати дуже важливу роль у реалізації широкого кола цілей сталого розвитку та досягнення їх цільових показників. Зокрема, електрифікація залізничного транспорту має подвійну вигоду для зменшення інтенсивності викидів вуглецю, так як це підвищує енергоефективність, а також забезпечує доступ до низьких рівнів викидів, пов'язаних з електроенергією. Загалом АТ «Укрзалізниця» є соціально

відповідальною компанією і добре усвідомлює здійснюваний вплив на життя своїх працівників, користувачів послуг та навколишнє середовище.

Вагомим інструментом досягнення цілей сталого розвитку залізничного транспорту є стратегічне управління, під яким слід розуміти сукупність управлінських процесів динамічного і взаємопов'язаного характеру, а також як процес формування стратегічного бачення, постановки цілей, вироблення і реалізації стратегії, а також їх необхідного коригування [1].

В першу чергу слід враховувати, що стратегічне управління носить цільовий характер, тобто передбачає розробку і досягнення довгострокових цілей. Будучи чітко вираженими, стратегічні цілі стають потужним засобом підвищення ефективності діяльності в довгостроковій перспективі, її координації та контролю, а також базою для прийняття управлінських рішень на всіх рівнях.

Варто констатувати, що забезпечення сталого розвитку АТ «Укрзалізниця» нерозривно пов'язано з виконанням проєктів корпоративної соціальної відповідальності, спрямованих на:

- підвищення якості життя співробітників та членів їх родин;
- сприяння стабільному розвитку регіонів та росту добробуту населення на територіях діяльності компанії;
- підтримання екологічної стабільності та енергоефективності
- поліпшення корпоративного іміджу, зростання нематеріальних активів, формування кредиту довіри.

На національному рівні АТ «Укрзалізниця» взяло на себе добровільне зобов'язання сприяти досягненню сталого економічного зростання та зайнятості, включно:

- сприяти зростанню внутрішнього валового продукту через створення та розвиток високотехнологічних конкурентоспроможних виробництв;
- збільшувати внутрішній попит за рахунок зростання доходів співробітників та активізації інвестиційних процесів;
- підтримувати експорт з високою часткою валової доданої вартості; реалізовувати інфраструктурні проєкти (будувати швидкісні колії, а також транспортні засоби для залізничних перевезень – вагони).

На цьому шляху базовими принципами, на які спирається АТ «Укрзалізниця» у власній діяльності, мають стати такі, як орієнтація на використання передусім власних ресурсів, мінімізація зовнішніх запозичень та використання їх виключно з метою розвитку, всебічне сприяння розвитку підприємницької діяльності, викорінення корупції на усіх рівнях, сприяння детінізації економіки.

Ключовим етапом у структурі стратегічного управління сталим розвитком залізничного транспорту є вироблення стратегії, яка представляє собою комплекс напрямків розвитку, майбутню позицію галузі щодо інших видів транспорту і на ринку транспортних послуг, систему методів досягнення

пов'язаних з цим цілей і завдань. Стратегія управління сталим розвитком залізничним транспортом є певною відповідністю цілей і програм, розподілом різних ресурсів для виконання курсу дій, спрямованого на досягнення поставлених цілей [2].

Вибір оптимального варіанту стратегії сталого розвитку залізничного транспорту здійснюється через оцінку: а) потенціалу реалізації стратегії, тобто визначення наявних обмежень (технічного, економічного, екологічного, соціального та іншого характеру); б) ризику стратегії; в) порівняльної ефективності стратегії, тобто перевагу стратегії порівняно з іншими.

Вцілому стратегічне управління сталим розвитком залізничного транспорту створює умови, що дозволяють звести до мінімуму ймовірність настання загроз різного характеру — техніко-технологічних, фінансових, кадрових та інших, за допомогою чого представляється можливим задоволення потреб суспільства і економіки в конкурентоспроможних транспортних послугах.

[1] Дикань В.Л. Стратегічне управління: навч. посіб. / В.Л. Дикань, В.О. Зубенко, О.В. Маковоз, І.В. Токмакова, О.В. Шраменко. К.: «Центр учбової літератури», 2013. 272 с.

[2] Овчиннікова В. О. Стратегічне управління розвитком залізничного транспорту України: монографія / Х.: УкрДУЗТ, 2017. 427 с.

УДК 656.259.9

УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ЧЕРГОВОГО ПО СТАНЦІЇ

IMPROVING THE DECISION SUPPORT SYSTEM FOR THE STATION DUTY OFFICER

*канд. техн. наук С.О. Змії, канд. техн. наук О.А. Дудін,
канд. техн. наук М.Ю. Куценко
Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

*Ph.D. (Tech.) S.O. Zmii, Ph.D. (Tech.) O.A. Dudin,
Ph.D. (Tech.) M.Y. Kutsenko
Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)*

Для забезпечення руху поїздів на залізничному транспорті розроблено безліч різноманітних автоматичних та автоматизованих систем керування. Використання цих систем також надає можливість значно підвищити

пропускну здатність як станцій і перегонів, так і ділянок залізниці у цілому.

Однак, при виникненні несправності під час функціонування система переходить у захисний стан і більшість задач щодо організації руху поїздів перекладається на чергового по станції. При цьому на чергового по станції покладаються не тільки функції з керування рухом, а й функції з забезпечення переміщення поїздів.

Аналіз отриманих у дослідженні даних вказує на недостатню надійність людини – чергового по станції [1]. Таким чином, несправність системи керування у сукупності з низькою кваліфікацією та зниженням психофізіологічного стану чергового по станції здатна привести до виникнення транспортних пригод та аварійних ситуацій.

У доповіді показано, що для попередження виникнення зазначених ситуацій необхідно удосконалити систему підтримки прийняття рішень чергового по станції. Запропонована інтелектуально-аналітична система підтримки прийняття рішень є основою створення інформаційно-технічної інфраструктури, що має сучасні інформаційні технології із застосуванням програмно-інформаційних технологій. Аналітична обробка та аналіз даних про стан як системи керування рухом поїздів, так і окремих її складових, надасть змогу попередити та оцінити можливі наслідки дій чергового по станції. Зазначена система підтримки прийняття рішень може бути використана як для цілей керування, так і для інформаційного забезпечення не тільки чергового по станції, а й диспетчерів. Це надасть змоги забезпечити інформаційно-аналітичну підтримку у процесі рішення задач прийняття рішень на основі обробки, аналізу і відображення отриманої інформації [2, 3].

[1] Operations simulating of station duty officer in the case of breakdown in control system / Sergii Zmii, Ivan Siroklyn, Olexii Dudin // Procedia Computer Science 149 (January 2019) 44–49

[2] Додонов, О.Г. Інформаційно-аналітична підтримка прийняття управлінських рішень / О.Г. Додонов // Реєстрація, зберігання і обробка даних, 2005. Т. 7, № 2 – С. 77-93

[3] Структурно-логічні основи підтримки прийняття рішень учасниками перехрещуваного руху різних видів транспорту / А.Б. Бойнік та ін. // Електромагнітна сумісність та безпека на залізничному транспорті. – 2016. – Ном. 12. – Д.: Вид-во ДНУЗТ, 2016. – С.62-72

УДК 339.9

**ІНТЕГРАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ
СТРУКТУР МОРСЬКОГО БІЗНЕСУ**

**THE INTEGRATION POTENTIAL
OF MARITIME BUSINESS STRUCTURES**

*докт. екон. наук О.М. Кібік¹, канд. екон. наук Ю.В. Хайминова¹,
канд. екон. наук К.В. Белоус²*

¹Національний університет «Одеська юридична академія»

²Одеський національний морський університет

*D.Sc. (Econ.) O. Kibik¹, PhD (Econ.) I. Khaiminova¹,
PhD (Econ.) K. Belous²*

¹National University «Odessa Law Academy»

²Odessa National Maritime University

Сучасний етап економічної діяльності характеризується активним розвитком інтеграційної діяльності в різних сферах. Вважається, що участь у інтеграційних процесах створює конкурентні переваги для учасників інтеграційного утворення. Однак, є система загроз, пов'язаних з існування інтеграційних структур.

Умовно зазначені загрози можна поділити на кілька груп. Перш за все, існують загрози для інтегрованої структури та її учасників. У процесі формування та розвитку інтегрованих структур можуть виникати проблеми, що обумовлені тривалістю реалізації більшості інтеграційних процесів, особливостями взаємодії елементів внутрішнього середовища, характером зв'язків із зовнішнім середовищем, невизначеністю розмірів і термінів отримання учасниками структури ефектів, зокрема економічного, тощо. Суперечності в фінансово-економічних інтересах кожної складової інтегрованої структури будь-якого рівня є природними, що обумовлює загрози на різних етапах. Важливим є існування загроз, що пов'язані з функціонуванням інтегрованої структури, для елементів зовнішнього середовища [1].

Розглянемо особливості загроз у сфері інтеграційної діяльності на прикладі функціонування морського бізнесу. Морський транспорт сьогодні відіграє важливу роль у глобальній економічній системі. Саме цей вид транспорту забезпечує значні обсяги перевезень між континентами, виконуючи функцію бази забезпечення глобальної торгівлі та основного елемента ланцюга постачання значних обсягів продукції. За оцінками UNCTAD, більше чотирьох п'ятих світової торгівлі товарами за обсягом здійснюється морем [2]. Однак тривалий час окремі складові та система морського бізнесу в цілому

стикаються з численними проблемами функціонування та розвитку. Так у 2018 р. було відзначено зниження темпів зростання до 2,7% річних. Середньорічні темпи для сфери морського бізнесу тривалий час визначалися на рівні 3%. У 2017 р. показник був на рівні 4,1%. За прогнозами UNCTAD, у 2019-2024 рр. темпи зростання мали бути на рівні 3,4% [2].

Однак прогнозувати показники розвитку морської галузі у цей час дуже складно на фоні посиленні впливу зовнішніх негативних чинників економічної, політичної, соціальної та інших сфер. Одночасно існують численні загрози внутрішнього характеру. На наш погляд, серед ризиків є відсутність або неефективна інтеграційна стратегія на різних рівнях функціонування морської галузі.

До сфери морського бізнесу включено структури, які суттєво відрізняються особливостями формування технологічних, фінансових та інших ресурсів, що обумовлює їхній інтеграційний потенціал. Прикладами є судноплавні компанії та підприємства портової діяльності. Активи судноплавних компаній є рухомими. Портові підприємства володіють або використовують активи, які вимагають значних інвестицій у процесі створення та використання. Асиметрія посилюється внаслідок існування впливових альянсів у сфері судноплавства, які в багатьох випадках визначають «правила гри» у сегментах ринку морських перевезень, консолідації судноплавного бізнесу, будівництва крупних та мегасуден, що обумовлюють зміни у сфері портового бізнесу, тощо.

Відповідно, на наш погляд, сучасні інтегровані структури у сфері судноплавства є більш потужними та одночасно гнучкими. Портові підприємства та їхні об'єднання є більш залежними від зовнішніх чинників, зокрема від рішень судноплавних компаній, тому вони мають менш потужний інтеграційний потенціал порівняно з судноплавним бізнесом. Ідеальним варіантом є інтеграція зусиль цих двох основних сфер морського бізнесу.

Таким чином, суттєвою загрозою ефективному функціонуванню інтегрованих структур, зокрема у сфері морського бізнесу, вважаємо розбіжності у стратегіях розвитку її учасників. Неспівпадіння стратегічного бачення обумовлюється початковим станом учасників, цілями, завданнями та потенціалом розвитку, конкурентними перевагами тощо. Складним завданням є оптимальне узгодження інтересів під час формування єдиної стратегії розвитку інтегрованої структури, зокрема у сфері морського бізнесу. Крім того, важливим моментом процесу прийняття рішення інтегрованою структурою є врахування наслідків свого функціонування для стейкхолдерів.

[1] Азінг Р. Європеїзація та інтеграція: концепти дослідження ЄС. // Європейська інтеграція / уклад.: М. Яхтенфукс, Б. Колер-Кох / Пер. з нім. М. Яковлева. - К.: ВД «Києво-Могилянська академія», 2007. - 394с.

[2] Review of Maritime Transport 2019 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/rmt2019_en.pdf

УДК 339.137.2:656.07

**ПЕРЕДУМОВИ ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТНОГО РИНКУ
ЗАЛІЗНИЧНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ В УКРАЇНІ**

**PREREQUISITES FOR THE FORMATION OF A COMPETITIVE
RAILWAY TRANSPORT MARKET IN UKRAINE**

канд. техн. наук А. О. Каграманян

Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

Ph.D (Tech.) A. A. Kagramanyan

Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)

Світовий досвід реформування залізничного транспорту і розбудови конкурентного сектору залізничних перевезень в економічно розвинених країнах свідчить про ефективність реалізації реформ шляхом виділення потенційно конкурентних та соціально значущих видів бізнесу і відокремлення діяльності у сфері перевезень та оперування інфраструктурою. Доцільність використання успішної світової практики реформування залізничного транспорту у вітчизняних реаліях пов'язана як з необхідністю підвищення ефективності функціонування вітчизняних підприємств залізничної галузі і посиленням їх конкурентних позицій на транспортному ринку, так і з сприянням розвитку вітчизняних підприємств інших галузей як споживачів послуг залізничного транспорту, якісному зростанню економіки України і реалізації її транзитного потенціалу.

На сьогодні в Україні вдалося досягти певних позитивних зрушень у напрямі формування конкурентного ринку послуг залізничного транспорту в бізнес-сегменті вантажних перевезень, що стало можливим завдяки дерегуляції вагонної складової тарифу і відповідно допуску на ринок приватних вагонів. Наразі АТ «Укрзалізниця» вже не займає монопольного становища в оперуванні вантажними вагонами, оскільки 70,4 % їх робочого парку належить приватним власникам. Однак, незважаючи на загалом позитивний зміст вказаної ініціативи, ключова мета її реалізації, що полягала у вирівнюванні вагонної складової тарифу АТ «Укрзалізниця» та приватних операторів і формування ринкової ціни на користування вагонами, так і не була досягнута, донині зберігається тенденція розриву між вказаними показниками. Крім того слід звернути увагу на збереження тарифної дискримінації на перевезення окремих видів вантажів, а також здійснення АТ «Укрзалізниця» вантажних перевезень за економічно необґрунтованими тарифами і надання значних знижок на вантажні перевезення для окремих підприємств, які визнано найбільш значущими для економічного розвитку України. З огляду на критичний рівень зношеності

рухомого складу та залізничної інфраструктури і гостру потребу їх масштабного оновлення такі дії не тільки знижують ефективність функціонування АТ «Укрзалізниця», але й обмежують можливості щодо забезпечення належного рівня безпеки перевезень.

В умовах критичної обмеженості власних інвестиційних ресурсів і відсутності державної фінансової підтримки в напрямі забезпечення належного рівня оновлення рухомого складу і залізничної інфраструктури АТ «Укрзалізниця» вбачає можливості для покращення їх стану в рамках співпраці Товариства з представниками бізнесу не тільки як із споживачами транспортних послуг, але й партнерами в напрямі задоволення потреб країни в транспортних послугах. Так, наприклад, АТ «Укрзалізниця» у рамках імплементації договору між Товариством та представниками бізнесу розглядає можливість щодо ремонту локомотивів за рахунок постачання останніми запасних частин, і в подальшому експлуатації відремонтованих тепловозів на дільницях, де здійснюється перевезення вантажів бізнесу. Такого роду заходи визнані бізнесом як дискримінаційні і позиціонуються останніми як зловживання монопольним становищем. Попри це, бізнесом не враховується наявність значного дефіциту тягового рухомого складу і практично відсутність фінансових можливостей для масштабного оновлення локомотивів і відповідно повноцінного забезпечення потреб бізнесу в вантажних перевезеннях.

Щодо відкриття ринку локомотивної тяги в Україні слід відзначити, що починаючи з травня 2020 р. заплановано реалізацію пілотного проєкту щодо допуску приватних локомотивів на окремі ділянки колій загального користування. Це дозволить узгодити організаційні, технічні і технологічні аспекти повноцінної лібералізації ринку послуг тяги, що буде враховано в процесі затвердження та імплементації нового закону України про залізничний транспорт. Попри деякі законодавчі зрушення в цьому напрямі, повноцінне відкриття ринку залізничних перевезень для приватних власників тягового рухомого складу на сьогодні стримується рядом невирішених питань. Зокрема так і не створено незалежний орган безпеки на залізничному транспорті, що визначатиме вимоги до перевізників, здійснюватиме перевірку відповідності рухомого складу технічним вимогам і відповідно надаватиме ліцензії та сертифікати безпеки на здійснення залізничних перевезень. Крім того, невирішеним залишається питання щодо фінансового забезпечення утримання залізничної інфраструктури в належному експлуатаційному і технічно безпечному стані. З огляду на це формуванню незалежного оператора залізничної інфраструктури, відповідального за якість залізничної мережі, її пропускну спроможність та безпеку залізничних перевезень, має передувати виділення інфраструктурної складової в тарифі на перевезення і розроблення механізму державного або державно-приватного фінансування ремонту та реконструкції залізничної

інфраструктури.

Таким чином, зважаючи на вище зазначене, слід вказати на наявність низки позитивних передумов для формування конкурентних умов функціонування підприємств залізничного транспорту і в подальшому розбудови конкурентної моделі ринку залізничних перевезень, аналогічної світовим моделям розвитку залізничного транспорту. Однак, повноцінне функціонування конкурентного ринку залізничних перевезень в Україні на сьогодні залежить від сформованості інституційних, організаційних, інвестиційних, технічних і технологічних засад реалізації такої ініціативи, що потребує досягнення консенсусу між бізнесом як споживачами послуг залізничного транспорту та АТ «Укрзалізниця» в ряді стратегічно значущих питань розвитку залізничного транспорту.

УДК 629.45.083.629.48

СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ЖИТТЄЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПАСАЖИРСЬКОГО ВАГОНУ ПРОТЯГОМ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ

SYSTEMATIZATION OF SAFETY OF PASSENGER WAGON WITH AN EXTENDED LIFE CYCLE

докт. техн. наук Ю.Є. Калабухін, канд. екон. наук Н.М.Каменева
Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

D.Sc. (Tech.) Y.E. Kalabukhin, PhD (Econ.) N.N.Kameneva
Ukrainian state University of railway transport (Kharkiv)

В практиці закупівель у Західній Європі всі тендерні пропозиції, які пов'язані з рухомих складом залізниць, наряду з багатьма критеріями вибору рішення обов'язково застосовується критерій вартості життєвого циклу. Вартість життєвого циклу, у своєму широкому сенсі, означає сукупність витрат, що пов'язані з утриманням та використанням техніки. Ці позиції охоплюють капітальні витрати, елементи логістичної підтримки, експлуатаційні витрати, та витрати на утримання рухомого складу.

Вартість життєвого циклу рухомого складу залізниць залежить від багатьох факторів, які визначаються виробником, оператором рухомого складу, оператором інфраструктури, а також компанією, яка обслуговує рухомий склад.

Виробник рухомого складу може впливати на вартість життєвого циклу як за рахунок технічних показників, так і за рахунок надійності, ремонтпридатності та придатності до обслуговування. Ці якості виробник закладає на етапі проектування шляхом підбору відповідних

конструкторських рішень. Надійність, ремонтпридатність та придатність до обслуговування рухомого складу є вирішальними факторами, які визначають якість, ефективність та економічність експлуатації рухомого складу, і тим самим такими, що впливають на задоволеність компанії, яка експлуатує рухомий склад. Ці параметри оказують вплив на вартість життєвого циклу, а також визначають обсяг необхідних інвестицій, оскільки прямо пропорційні кількості рухомого складу, для того щоб реалізувати необхідний обсяг перевезень. Виробники також підкреслюють, що значний вплив на вартість життєвого циклу рухомого складу оказують фактичні умови експлуатації.

На теперішній час у зв'язку із значним фізичним зносом пасажирських вагонів залізниць України гостро виникає проблема їх оновлення. Оновлення парку пасажирських вагонів можливо як за рахунок придбання нових зразків, так і за рахунок модернізації тих, що існують. У всякому разі це потребує значних капітальних вкладень з обов'язковим техніко-економічним обґрунтуванням вибору найвигіднішого альтернативного варіанту зразків техніки або зарубіжних, або вітчизняних виробників. В основу цього вибору слід покласти критерій вартість життєвого циклу пасажирського вагону.

Першим етапом концептуального підходу до визначення вартості життєвого циклу пасажирського вагону в умовах залізниць України щодо його експлуатації, обслуговування та утримання в технічно справному стані є систематизація його життєзабезпечення протягом життєвого циклу. Схема життєзабезпечення пасажирського вагону протягом життєвого циклу у відповідності до умов його експлуатації та системи утримання в технічно справному стані на залізницях України наведено на рис 1.

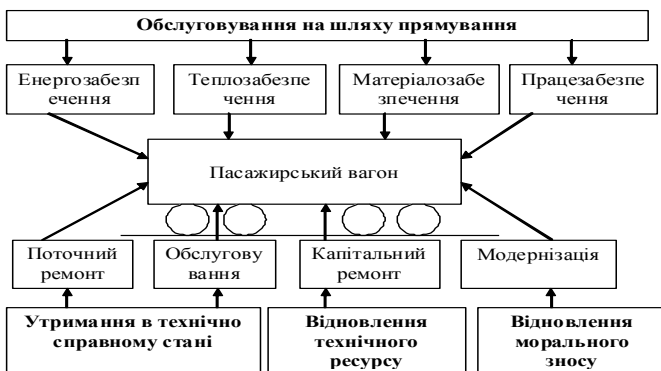


Рис. 1. Схема життєзабезпечення пасажирського вагону протягом життєвого циклу в умовах залізниць України

УДК 338.49:656

**АЛГОРИТМ РОЗВИТКУ ТРАНСКОРДОННОГО
СПІВРОБІТНИЦТВА ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ У СФЕРІ
РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЄКТІВ РОЗВИТКУ ЙОГО ІНФРАСТРУКТУРИ**

**ALGORITHM DEVELOPMENT OF CROSS-BORDER
COOPERATION OF RAILWAY TRANSPORT IN THE SPHERE OF
DEVELOPMENT PROJECTS AND IT INFRASTRUCTURE**

*докт. екон. наук М.В. Корінь, канд. екон. наук М.В. Кондратюк
Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

*D.Sc. (Econ.) M. Korin, PhD (Econ.) M. Kondratyuk
Ukrainian state University of railway transport (Kharkiv)*

Ефективність реалізації транскордонного співробітництва залізничного транспорту у сфері сприяння розвитку його інфраструктури значною мірою залежить і від існування між залізницями транскордонних регіонів спільних потреб, інтересів і напрямів співпраці в даній сфері. Це потребує не лише узгодження відповідних програм співпраці, а й проведення значних за обсягом заходів з оцінювання та визначення пріоритетів розвитку інфраструктури за рахунок розроблення відповідних програм, проведення фрагментації потенційних регіонів співпраці у відповідності з їхніми потребами і виробничими можливостями тощо. Гостра потреба АТ «Укрзалізниця» у реалізації стратегічних для галузі інфраструктурних проєктів вимагає залучення потенціалу розвитку сусідніх країн за рахунок розвитку транскордонних зв'язків і відповідно обумовлює потребу у вироблення загальної стратегії поведінки учасників транскордонного інфраструктурного співробітництва. Враховуючи стратегічну роль покращення стану інфраструктури українських залізниць для активізації процесів економічного зростання в країні, розвиток транскордонних відносин АТ «Укрзалізниця» у сфері реалізації інфраструктурних проєктів доцільно реалізувати в три етапи, які включатимуть ініціативну, проєктну і результативну стадії співпраці. Перший етап – ініціативний – пов'язаний з процедурами ініціювання та узгодження умов транскордонної співпраці щодо сприяння реалізації проєктів розвитку інфраструктури залізничного транспорту і охоплює заходи, що стосуються:

- розроблення Програми реалізації проєктів розвитку інфраструктури за функціональними сферами;
- оцінювання виробничих можливостей власних підрозділів і філій,

підприємств вітчизняної промисловості;

- вивчення ринку виробників і можливостей підрозділів залізниць сусідніх країн;

- проведення сегментування потенційних транскордонних регіонів співробітництва за принципом функціональної спеціалізації;

- формування потенційних зон транскордонного співробітництва залізничного транспорту відповідно до їхньої спеціалізації у функціональних сферах інфраструктури;

- звернення до потенційних партнерів з пропозиціями налагодження співробітництва у сфері реалізації інфраструктурних проєктів, узгодження умов транскордонного співробітництва тощо.

Другий етап – проєктний – передбачає реалізацію заходів щодо формування програмно-проєктної бази транскордонного співробітництва залізничного транспорту і визначення державної політики сприяння його розвитку. Даний етап розвитку транскордонних відносин АТ «Укрзалізниця» передбачатиме:

- визначення організаційної форми реалізації транскордонної співпраці, створення спільного органу управління та визначення його ключових компетенцій;

- формування інформаційної платформи співробітництва;

- розроблення і затвердження Комплексної стратегії розвитку інфраструктури залізничного транспорту в умовах транскордонного співробітництва;

- розроблення Програми транскордонного співробітництва залізничного транспорту відповідно до спеціалізації партнерів у регіонах за функціональними сферами інфраструктури, укладання угод чи меморандумів про співробітництво, пошук інвесторів та узгодження фінансових питань;

- розроблення механізму державного управління та підтримки реалізації проєктів розвитку інфраструктури залізничного транспорту в умовах транскордонного співробітництва тощо.

Третій етап – результативний – полягає в реалізації проєктів розвитку інфраструктури залізничного транспорту в умовах транскордонного співробітництва і пов'язаний:

- з організаційним оформленням транскордонного співробітництва;

- розробленням детальних планів реалізації проєктів розвитку інфраструктури у відповідності з Програмою їхньої реалізації;

- моніторингом виконання проєктів розвитку інфраструктури залізничного транспорту, коригуванням планів їхньої реалізації;

- оцінюванням економічної ефективності та результативності реалізації проєктів розвитку інфраструктури залізничного транспорту в умовах транскордонної співпраці та коригуванням Програми

транскордонного співробітництва залізничного тощо.

[1] Дикань В. Л. Перспективи розвитку економіки України в умовах формування міжнародних транспортних коридорів в системі мирової глобалізації економіки // *Вісник економіки транспорту і промисловості*. - 2013. - Вип. 42. - С. 144 – 149.

[2] Корінь М.В. Розвиток інфраструктури залізничного транспорту в умовах транскордонного співробітництва: монографія. – Харків: УкрДУЗТ, 2019. – 401 с.

УДК 330.332.656.071(477)

**СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ЗАЛІЗНИЧНОЇ ГАЛУЗІ
УКРАЇНИ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ**

**STRATEGIC DIRECTIONS OF RAILWAY DEVELOPMENT
BRANCHES OF UKRAINE IN THE CONDITIONS OF MODERNITY**

Г.Є.Островець

Український державний університет залізничного транспорту

H.Ostroverkh

Ukrainian State University of Rail Transport

Головною причиною критичного стану залізниць України є те, що в секторі немає структурних реформ, які здійснювалися європейськими країнами і більшістю країн СНД. Обґрунтування стратегічних напрямків розвитку залізничної галузі України в умовах сучасності, вимагає прийняття фундаментальних рішень щодо зміни системи управління галуззю.

На основі аналізу результатів роботи залізничного транспорту, причин зниження прибутку, були запропоновані заходи щодо підвищення ефективності його діяльності, з огляду на сучасні світові тенденції в організації роботи цього виду транспорту.

Створення нового стратегічного підходу до формування ринку залізниць має базуватися на створенні вертикально інтегрованої системи управління замість публічного акціонерного товариства, беручи до уваги конкурентні позиції галузі [1]. Для початку потрібно створити три компанії:

– Центрально-західна залізнична компанія, яка буде забезпечувати координацію перевезень столиці і вивезення вантажів і пасажирів на захід України і Європи.

– Слобожансько-Приазовська залізнична компанія, яка буде включати в себе: Південну залізницю; Донецьку залізницю; Придніпровську залізницю.

– Одеська залізнично-портова компанія, буде включати в себе: Одеську залізницю і Одеські і Чорноморські порти. Особливу увагу слід приділити стратегічного планування розвитку залізничної інфраструктури в напрямі морських портів і впровадження мультимодальних технологій.

Дана стратегія розвитку АТ «Укрзалізниця» буде базуватися на п'яти бізнес-вертикалях: вантажний транспорт і логістика, пасажирські перевезення, інфраструктура, тягові послуги, виробництво та обслуговування.

Також дуже важливо створити Регулятивно-наглядовий державний орган для здійснення контролю підприємств. Основними функціями якого будуть:

- Контроль тарифної політики перевезень.
- Визначення директорів компаній.
- Регулювання здорової конкуренції між компаніями.

Якщо не буде прийнято кардинальних заходів, спрямованих на заміну застарілого технічного обладнання, система управління залізничним транспортом, тарифної політики, це все може призвести до неможливості забезпечення потреби в перевезеннях пасажирів і вантажів, появи кризових явищ не тільки в залізничній галузі, а й у інших стратегічно важливих сферах економіки України.

[1] Майбутнє європейської залізниці. (2011). Маркетрос і 16-я щорічна конференція ASI: Проведення залізниць в а конкурентний клімат: вивчення ландшафту, що розвивається (16 і 17 березня 2011, м, Брюссель) .- [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://marketforce.eu.com/Conferences/TheFutureofEuropeanRail201111>.

[2] Стратегічне управління: навч. посібник / Дикань В.Л., Зубенко В.А., Токмакова І.В., Маковоз А.В., Шраменко С.В. - М.: «Центр навчальної літератури», 2013 - 272 с.

[3] Управління бізнесом: підручник / Дикань В.Л., Панченко С.В., Маслова В.А., Воловельська І.В.- М.: УкрДАЗТ, 2017. - 315 с.

[4] Платформи відкритих інновацій як інструмент «трикутника знань»: досвід Фінляндії [Електронний ресурс] / Рауніо М., Нордлінг Н., Каутонен М. // Режим доступу: <https://foresight-journal.hse.ru/>

[5] Операційний (виробничий) менеджмент: конспект лекцій / Гевко І.Б. - Тернопіль: ТНТУ, 2017. - 128 с.

[6] Конкурентні стратегії залізничного транспорту України як важлива частина європейської інтеграції. / Кириленко А. М., Новак В. А. Петровська С. В. //- 2018 Stanford University Press, 1 (29) (т. VIII) - ст. 479-492.

УДК 330.322:656.07

**ІНВЕСТИЦІЙНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО ПІДПРИЄМСТВ
ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ В УМОВАХ РОЗБУДОВИ
КОНКУРЕНТНОГО РИНКУ ЗАЛІЗНИЧНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ**

**INVESTMENT COOPERATION OF RAILWAY TRANSPORT
ENTERPRISES IN THE CONTEXT OF THE DEVELOPMENT A
COMPETITIVE RAILWAY TRANSPORT MARKET**

докт. екон. наук Н. Г. Панченко

Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

D. Sc. (Econ.) N. G. Panchenko

Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)

Практика управління АТ «Укрзалізниця» як державного монополіста на ринку залізничних перевезень наразі характеризується систематичним невиконанням запланованих капітальних інвестицій і загалом низькою ефективністю інвестиційної діяльності. Деструктивний вплив цих факторів поряд із падінням обсягів перевезень залізничним транспортом і посиленням фінансово-економічної кризи в галузі призвів до вкрай загрозливого технічного стану залізничної інфраструктури та рухомого складу для безпеки перевезень і, як наслідок, зумовив значне зниження перевізного потенціалу залізниць та скорочення резервів їх пропускнуої здатності. Відновлення втраченого потенціалу і забезпечення стабільного розвитку АТ «Укрзалізниця» потребує завершення реформ і створення конкурентного ринку послуг залізничного транспорту, що сприятиме розбудові інституту локальних перевізників на ринку залізничних перевезень і генеруванню додаткових інвестиційних потоків у галузь.

Попри загалом позитивну динаміку нарощення обсягів інвестиційних вкладень АТ «Укрзалізниця» за період 2014-2019 рр., що збільшилися з 3508,2 млн грн до 10412,4 млн грн, наразі залізнична галузь відчуває значний інвестиційний голод, зумовлений тривалим нехтуванням потреб залізничного транспорту в належному інвестиційному забезпеченні його розвитку. Однак навіть попри це, у цілому в галузі зберігається тенденція невиконання плану з капітального інвестування. Відтак у 2017 р. та 2018 р. виконання плану з інвестицій складало близько 70 %, а у 2019 р. – близько 40 % (при загалом скороченні запланованого обсягу капітальних інвестицій на 26 % порівняно з 2018 р.). Щорічні інвестиційні потреби на утримання залізничної інфраструктури і забезпечення її подальшого розвитку оцінюють приблизно в 108 млрд грн, залучення яких дозволить відновити

технічні можливості базової залізничної мережі, провести роботи з реконструкції і поетапно забезпечити її цифровізацію. Не менш масштабними є потреби і в оновленні та модернізації рухомого складу, особливо в частині покращення стану локомотивного парку, інвестиції в який протягом наступних п'яти років оцінюють у 73 млрд грн. Ситуація з парком вантажних вагонів є менш критичною, зважаючи на дерегуляцію вагонної складової тарифу на перевезення і відкриття бізнес-сегменту надання в користування вагонів для приватних операторів. Щодо стану пасажирського рухомого складу, слід вказати, що ситуація є доволі скрутною і покращення існуючого становища залежить від позиції держави та виконання нею законодавчо закріплених обов'язків щодо оновлення та модернізації парку пасажирських локомотивів та вагонів.

Як свідчить світовий досвід реформування залізничного транспорту, залізницям інших країн вдалося успішно подолати системну кризу в галузі завдяки корінній зміні принципів управління залізничною компанією, активній підтримці реформ з боку держави і плідній співпраці національної залізниці з приватним бізнесом. Зважаючи на масштабність інвестиційних потреб залізничної галузі і значний термін окупності вкладених інвестицій, АТ «Укрзалізниця» самостійно вкрай складно забезпечити утримання залізничної інфраструктури та рухомого складу в належному експлуатаційному стані, що актуалізує доцільність поглиблення співпраці національного перевізника та інших підприємств залізничного транспорту. Зокрема наразі найбільш перспективним для співпраці АТ «Укрзалізниця» і бізнес-суб'єктів є ринок послуг вантажних перевезень, а саме надання в користування вагонів. Показового характеру в цьому сенсі набувають темпи зростання приватного парку вантажних вагонів, нарощення якого відбувається більш інтенсивно, ніж аналогічного сектору національного перевізника АТ «Укрзалізниця».

Стратегічної значущості набуває співпраця АТ «Укрзалізниця» та приватних операторів і в напрямі оперування тяговим рухомим складом. У випадку успішної реалізації пілотного проекту щодо допуску приватних локомотивів на залізничну мережу і прийняття оновленого Закону України «Про залізничний транспорт» та супутніх нормативно-правових актів, на ринку залізничних перевезень з'являться приватні власники тягового рухомого складу. Наразі співпраця АТ «Укрзалізниця» і бізнесу може бути реалізована за такими напрямками як участь бізнесу в модернізації та оновленні одиниць тягового рухомого складу з правом першочергового доступу до їх використання; передача приватних локомотивів на умовах лізингу АТ «Укрзалізниця» з можливістю гарантування своєчасного та повноцінного перевезення вантажу відповідних бізнес-суб'єктів тощо.

Таким чином, інвестиційна співпраця підприємств залізничного транспорту в умовах розбудови конкурентного ринку залізничних

перевезень має значний потенціал, що може бути реалізований за напрямками надання в користування вантажних вагонів і оперування тяговим рухомим складом, виготовлення, проведення ремонту та сервісного обслуговування рухомого складу, а також реалізації спільних інвестиційних проєктів щодо розбудови об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури. У свою чергу, державою для активізації такого роду співпраці мають бути реалізовані кроки щодо визначення механізму фінансування пасажирських перевезень і мінімізації соціального навантаження на АТ «Укрзалізниця», зокрема забезпечення повноцінного субсидіювання перевезень пільгових категорій населення, щорічного виділення бюджетних коштів на фінансування утримання залізничної інфраструктури в належному стані, а також безпосередньо формування належного нормативно-правового базису розбудови плідних відносин АТ «Укрзалізниця» і приватних компаній на ринку послуг залізничного транспорту.

УДК 656.352/354

ВПЛИВ ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА НА РОЗВИТОК ПОРТОВОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

THE INFLUENCE OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP ON THE DEVELOPMENT OF PORT INFRASTRUCTURE

В.Л. Ромах

Одеський національний морський університет (м. Одеса)

V.L. Romakh

Odessa National Maritime University (Odessa)

Розвиток вітчизняних портів, як важливого елемента реалізації транспортних комунікацій, повинен спиратися на світовий досвід з урахуванням сучасних вітчизняних особливостей.

В рамках переходу до більш сучасної моделі управління портами «порт-лендлорд», адаптованої під Українські реалії [1, 2], у грудні 2019 року наглядовою радою АМПУ схвалена концепція Корпоративної стратегії підприємства до 2025 року [3].

Серед нагальних причин розробки концепції є не тільки найвищі портові збори в регіоні, але й обмеженість земельних ділянок (доступних для подальшого розвитку) в морських портах, значна кількість застарілих об'єктів портової інфраструктури та обладнання.

Серед заходів, що спрямовані на поліпшення якості інфраструктури та послуг є:

- планування та контроль відведення земельних ділянок в межах порту;
- вибір та фінансування інвестиційних проєктів, пов'язаних з оновленням інфраструктури;
- розробка планів-графіків розвитку нової інфраструктури та утриманні уже існуючої.

Труднощі, що пов'язані як з утримуванням, так і з недостатнім моніторингом стану об'єктів портової інфраструктури можуть бути подолані через реалізацію загальних заходів (розвиток інфраструктури, підвищення її експлуатаційного стану) користувачами портової інфраструктури та послуг.

Одними із стейкхолдерів, співпраця з якими стосуватиметься стану портової інфраструктури для забезпечення доступу до порту (як з суходолу, так і з акваторії) та інших заходів, є постачальники портових послуг.

Через потреби у фінансуванні інфраструктурних проєктів, стає потреба у значних приватних інвестиціях, і як наслідок, вихід держави із сегменту стивідорної діяльності, що теж є частиною Корпоративної стратегії. Дане питання забезпечується [4, 5], але потребує подальшого вдосконалення для визначення та регулювання форм державно-приватного партнерства.

Такі градус приватних портових проєктів за останні роки зріс [6, 7]. У поточному році одним з співвласників контейнерного терміналу ПІС (п. Південний) став глобальний портовий оператор DP World, що входить у трійку лідерів світових портових операторів. Серед першочергових планів DP World називає впровадження в роботу терміналу новітніх ІТ-рішень, роботу глобальної експертної групи, зосередження на інтермодальному сегменті вантажоперевезень, посилення команди терміналу, розвиток на власних землях ПІС індустріального парку за прикладом найбільшої вільної економічної зони Jebel Ali Free Zone та поліпшення залізничної інфраструктури на перспективу [8, 9].

Ці співзвучно цілям, викладеним в Корпоративній стратегії з підвищення якості інфраструктури, поліпшення портових послуг, забезпечення розподілу портових земель та тіснішої співпраці із стейкхолдерами та як результат, впровадження державно-приватного партнерства сприятиме зростанню конкурентоспроможності вітчизняних портових систем.

[1] Вдосконалення управління портовою галуззю України. Звіт Світового банку [Електронний ресурс]. – Режим доступу https://www.slideshare.net/The_USPA/ss-229016285

[2] Наближення до моделі управління «порт-лендлорд» в Україні. Саммарі звіту Світового банку [Електронний ресурс]. – Режим доступу https://www.slideshare.net/The_USPA/ss-205369216

[3] Корпоративна стратегія ДП «АМПУ» до 2025 року: [Електронний ресурс]. – Режим доступу https://www.slideshare.net/The_USPA/2025-184797430

[4] Закон України «Про державно-приватне партнерство» // Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2010,

- № 40, ст. 524 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2404-17>.
- [5] Закон України «Про концесію» // Відомості Верховної Ради (ВВР), 2019, № 48, ст.325 {Із змінами, внесеними згідно із Законом № 157-ІХ від 03.10.2019} [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/155-20>
- [6] Топ 10 інвестиційних портових проектів [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://delo.ua/business/top-10-investicij-v-portovuju-otrasl-ukrainy-351354/>
- [7] Портовий форум. Як змінилася ситуація [Електронний ресурс]. – Режим доступу <http://www.pravda.rv.ua/obzory/item/352385-ukrainian-ports-forum-2019-onlayn-translyacija>
- [8] 51% частного контейнерного терминала под Одессой приобрела компания из Объединенных Арабских Эмиратов [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://dumskaya.net/news/chastnyy-konteynernyy-port-pod-odessoj-priobrela-108838/>
- [9] Егор Гребенников: "Сделка ТИС и DP World – не о деньгах, а о синергии" [Електронний ресурс]. – Режим доступу https://cfts.org.ua/articles/egor_grebennikov_sdelka_tis_i_dp_world_ne_o_dengakh_a_o_sinerгии_1639

УДК 338.4:656.2

РОЗВИТОК ВИСОКОШВИДКІСНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ В СВІТІ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ

DEVELOPMENT OF HIGH-SPEED INFRASTRUCTURE IN THE WORLD: CURRENT STATE AND PROSPECTS

канд. екон. наук О. М. Стасюк, Л. Ю. Чмирьова, Н. О. Федяй
Державна установа "Інститут економіки та прогнозування НАН України" (м. Київ)

PhD (Econ.) O.M. Stasiuk, L.U. Chmyrova, N.O. Fedaii
State Organization "Institute of the Economy and Forecasting of the National Academy of Sciences of Ukraine" (Kyiv)

В світі йде швидке нарощування довжини мережі ліній HSR, та відбувається постійне збільшення пасажирообігу, в основному за рахунок Китаю, на який припадає більше 50% перевезення пасажирів HSR в світі, в той час, як у Європі зростання пасажирообігу є незначним. В Китаї починаючи з 2008 р. довжина мережі зростає втричі, а пасажирообіг за цей час зріс більше ніж у 10 разів, але така ситуація є виключенням та є характерною лише для Китаю. Саме тому, поїздки високошвидкісною залізницею більш конкурентоспроможні в районах з високою щільністю населення або там, де дорого коштують паливно-мастильні матеріали.

Треба зазначити, що станом на кінець 2019 р., такі країни, як Бельгія, Нідерланди та Тайвань вже повністю використали можливості розширення своєї високошвидкісної мережі, тоді як Іспанія, Італія, Франція, Німеччина та Японія продовжують розвиток, хоча основна частина мережі вже сформована. Такі країни як Великобританія, Південна Корея та Китай мають амбітні плани щодо розширення мережі HSR, а в деяких країнах, таких як

Саудівська Аравія, Марокко, США та Росія процес введення швидкісного руху тільки розпочато. Нарешті, деякі країни Східної Європи і Азії тільки планують впроваджувати високошвидкісну залізницю в майбутньому.

Виходячи з аналізу розвитку високошвидкісної інфраструктури в світі, варто зазначити, що глобальна високошвидкісна мережа не є однорідною з точки зору швидкості, навіть в регіональному розрізі. Це означає, що не всі високошвидкісні лінії працюють з однаковою швидкістю, що пов'язано поперше з тим, що існує невідповідність між розрахунковою і робочою швидкостями. По-друге, деякі лінії призначені для швидкостей нижче 250 км/год. Причинами цього можуть бути змішані вантажо-пасажирські перевезення, які зменшують максимальну швидкість та знижують пропускну здатність лінії.

Подібна ситуація відбувається також і на таких високошвидкісних лініях, як Maglev. Так, на світовому ринку швидкісних перевезень сьогодні представлено Maglev, як високої швидкості (≥ 400 км/год), так і низької (≤ 150 км/год) – Urban Maglev), які використовуються на міському рівні. При цьому, довжина всієї діючої системи Maglev у світі складає – 45,5 км і лише одна, з трьох існуючих гілок є високошвидкісною.

Швидкісні діючі системи Maglev, які є двома провідними Maglev системами у швидкісному наземному транспорті обмежені двома типами: 1) німецька та китайська Transrapid системи; 2) надпровідний тип JR (Japan MLX). Transrapid добре розроблений для практичного застосування. JR-Maglev має доведену достовірність і високу технічну доцільність. Ці системи пропонують рішення в основному залежно від швидкості транспортної системи та механічного розриву для повітря між транспортним засобом і трасою.

Система пасивної магнітної левітації Inductrack з 2016 р. використовується компанією Hyperloop Transportation Technologies, Inc. при створенні транспортної системи Hyperloop, яка має значні перспективи в розвитку швидкостей, що значно перевищують швидкості діючих систем Maglev шляхом переміщення в вакуумний тунель.

Не дивлячись на те, що комерційні швидкості HSR та Maglev мають більш низькі швидкості, в порівнянні з авіаційним транспортом, проте вони виступають потенційними конкурентами на відстанях до 900 км, в зв'язку з тим, що надають більші переваги в перевезеннях від дверей до дверей та скорочують час на доїзд/від'їзд до кінцевої точки подорожі. Разом з тим, ці види транспорту майже не впливають на ринок автомобільних та автобусних перевезень.

Тож, для України, яка наразі немає високошвидкісної інфраструктури, а обмежується лише швидкісною, величезною проблемою є несумісність ширини колій з європейською, тоді як для європейських транспортних систем, це є перевагою. Така ж ситуація існує також для систем

електрифікації. Тож, введення HSR для України, потребує будівництва саме нових ліній. Це насамперед, пов'язано з тим, що в Україні на звичайних коліях відсутнє розділення залізничної мережі для окремого використання пасажирським та вантажним залізничним сполученням, що знижує середні швидкості до 58,2 км/год. Тож, проекти HSR для України будуть особливо дороговартісними.

В Україні трансформаційні процеси на транспорті лише починаються, тоді як світова спільнота вже давно усвідомила негативний ефект від застарілої та неефективної транспортної системи та стала на шлях боротьби з її наслідками.

УДК 656.025.6.(100)

**СТРАТЕГІЧНЕ ПАРТНЕРСТВО ЯК КЛЮЧОВИЙ МЕХАНІЗМ
РОЗБУДОВИ МІЖНАРОДНОЇ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ
В УКРАЇНІ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ**

**STRATEGIC PARTNERSHIP AS A KEY MECHANISM FOR THE
DEVELOPMENT OF INTERNATIONAL TRANSPORT
INFRASTRUCTURE IN UKRAINE IN THE CONTEXT OF
DIGITALIZATION OF THE ECONOMY**

*докт. екон. наук І. В. Токмакова¹, канд. екон. наук М. В. Кондратюк¹,
канд. екон. наук О. Ю. Чередниченко²*

¹ Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

² Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого (м. Харків)

*DSc (Econ.) I.V. Tokmakova¹, Ph.D. (Econ.) M.V. Kondratyuk¹,
Ph.D. (Econ.) O.Y. Cherednychenko²*

¹ Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)

² Yaroslav Mudryi National Law University (Kharkiv)

Україна є зручним транспортним хабом між Європою та Азією, так як розташована на перехресті головних тран'європейських коридорів, що з'єднують Східну і Західну Європу, країни Балтії з Чорноморським регіоном. Однак нерозвинена транспортна інфраструктура, застарілі технології та глибоко вкорінена корупція не дають змоги транспортному сектору країни посісти гідне місце на карті європейських маршрутів.

В сучасних умовах цифрової трансформації економічних систем потребує вирішення одне з ключових питань розбудови міжнародної транспортної інфраструктури – впровадження інформаційно-

комунікаційних технологій. Реалізацію даної ініціативи представляється можливим здійснити за рахунок цифрових технологій і елементів «Індустрії 4.0» (Інтернет речей, 3D-друку, технології обробки фізичних сигналів, автоматизації бізнес-процесів). Важливо, що транспортно-логістична інфраструктура розвинутих країн вже застосовує подібні системи, куди входять управління безпілотними вантажоперевезеннями, складування, відеоспостереження і т.д.

Беручи до уваги вищезазначене, перспективних напрямом забезпечення розбудови міжнародної транспортної інфраструктури в Україні в умовах цифровізації економіки є розвиток механізмів стратегічного партнерства.

Під стратегічним партнерством слід розуміти систему 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 виграв кожному партнеру [1].

Застосування механізму стратегічного партнерства дозволяє якісно вирішувати актуальні проблеми транспортної сфери в стислі терміни і веде до супутніх позитивних ефектів в інших сферах економіки. Зокрема стратегічне партнерство в рамках масштабних проєктів розбудови міжнародної транспортної інфраструктури веде до прискорення науково-технічного прогресу в області автоматизації об'єктів транспортної сфери за рахунок зростання потреби в розробці якісно нових цифрових технологій.

Успіх стратегічних партнерств у розбудові міжнародної транспортної інфраструктури гарантує дотримання таких вимог [2-3]:

- всі підприємства-партнери мають підпорядковуватися загальній меті формування та функціонування стратегічного партнерства;

- постійний інноваційний розвиток усіх учасників стратегічного партнерства на основі впровадження досягнень НТП та отримання нових емерджентних переваг за рахунок виникнення набору нових взаємозв'язаних навиків, здібностей і технологій бізнес-партнерів;

- забезпечення взаємодії на основі оформлення угод життєвого циклу та ініціації пільгової співпраці в межах партнерства;

- наявність узгодженої, інтегральної участі усіх підприємств-партнерів в забезпеченні оптимального руху матеріальних, інформаційних, фінансових, сервісних та інноваційних потоків в межах даної системи за рахунок координації їх дій;

- присутність стійкого взаємозв'язку між учасниками стратегічного партнерства, скоординованому прийнятті рішень щодо розвитку партнерства та забезпеченні саморозвитку і стійкості системи до імпульсів зовнішнього середовища;

- спроможність стратегічного партнерства та всіх її учасників адаптуватися до змін зовнішнього оточення без нанесення шкоди внутрішньому середовищу партнерства;

- забезпечення взаємодії всіх інформаційних потоків в межах стратегічного партнерства та отримання вільного доступу до інформаційних ресурсів партнерства кожним його учасником.

Розбудова міжнародної транспортної інфраструктури на основі механізму стратегічного партнерства є перспективним напрямком розвитку даної сфери в умовах обмеженості бюджетних коштів і підвищенні ступеня використання цифрових технологій у всіх галузях економіки.

[1] 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

[2] Токмакова І. В. Забезпечення гармонійного розвитку залізничного транспорту України: монографія / Х.: УкрДУЗТ, 2015. 403 с.

[3] Овчиннікова В. О. Стратегічне управління розвитком залізничного транспорту України: монографія / Х.: УкрДУЗТ, 2017. 427 с.

УДК 656.212.5

РОЗРОБКА ПРОПОЗИЦІЙ ПО ОРГАНІЗАЦІЇ РОБІТ З РЕКОНСТРУКЦІЇ ІНФРАСТРУКТУРИ КОЛІЙНОГО ГОСПОДАРСТВА ПРИ ВПРОВАДЖЕННІ ШВИДКІСНОГО РУХУ

ELABORATION OF PROPOSALS FOR THE ORGANIZATION OF WORKS ON THE RECONSTRUCTION OF THE INFRASTRUCTURE OF A TRACK FACILITIES FOR THE IMPLEMENTATION OF HIGH- SPEED TRAFFIC

*канд. техн. наук, доцент Г. В. Шаповал, А. О. Олексюк, В. В. Співак
Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

*PhD (Tech.) G.V. Shapoval, A.O. Oleksiuk, V.V. Spivak
Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)*

Відповідно до Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року необхідно забезпечити комплексний інноваційний розвиток транспорту та створення умов для впровадження на залізницях високошвидкісного пасажирського руху [1].

Високошвидкісний рух пасажирських поїздів дозволяє скоротити витрати часу пасажирів на поїздку та підвищити якість транспортних послуг. Враховуючи ці переваги, у порівнянні з іншими видами транспорту,

швидкісні сполучення стають важливою складовою частиною світової транспортної системи [2, 3].

Підвищення швидкості руху поїздів є одним з найважливіших завдань при удосконаленні інфраструктури колійного господарства. Високошвидкісна залізниця потребує відповідної інфраструктури колійного господарства. Вимоги до земляного полотна впливають з умов забезпечення безпеки руху поїздів з максимальними встановленими швидкостями. На ділянках високошвидкісного руху укладаються спеціальні конструкції колії.

Інфраструктура колійного господарства забезпечує взаємозв'язок її складових частин, а саме: умов експлуатації залізничної колії; технічних параметрів і характеристик; нормативів і технологічних параметрів ремонтів та обслуговування колій.

Першочерговою задачею інфраструктури колійного господарства встановлено, що усі елементи залізничної колії (земляне полотно, верхня будова та штучні споруди) за міцністю, стійкістю та станом мають забезпечувати безпечний і плавний рух поїздів зі швидкостями, встановленими на даній ділянці.

Реконструкція або модернізація інфраструктури колійного господарства при впровадженні швидкісного руху спрямовані на підвищення міцності, несучої здатності, довговічності та інших показників надійності як залізничної колії в цілому, так і її складових частин і елементів. Це дозволяє забезпечити продовження тривалості життєвого циклу, зменшити вартість технічного обслуговування інфраструктури колійного господарства та отримати економічний ефект від експлуатації [4].

Підвищення якості має забезпечуватися на всіх етапах реконструкції або модернізації інфраструктури колійного господарства при впровадженні швидкісного руху. Для підвищення якості доцільно використовувати координатні методи, що дозволяють в абсолютних величинах визначати просторове положення будь-якої точки та виконувати розрахунок різниці проектного та фактичного становища.

В роботі запропоновано модель спрямлення траси залізничної колії в плані та профілі, яка забезпечує мінімізацію капітальних витрат на реконструкцію інфраструктури колійного господарства в межах роздільного пункту.

Особливістю даної технології є принцип збереження існуючого ланцюжка технологічних операцій без зміни їх послідовності. Реалізація відбувається шляхом впровадження на певних етапах техніки та технологій, що дозволяють точно контролювати виконання проектних рішень та автоматизувати виробничий процес.

Технологія охоплює весь технологічний ланцюжок: від стадії проектування, до стадії здачі залізничної колії в експлуатацію. Вона

заснована на єдиному принципі порівняння поточних координат заданих параметрів з проектними та подальшим приведення існуючих показників до проектних.

Реконструкція інфраструктури колійного господарства забезпечить скорочення часу проходження пасажирськими поїздами дільниці, що в свою чергу зменшить експлуатаційні витрати. Використання поетапної перебудови існуючої інфраструктури колійного господарства дозволить здійснити перехід залізниці України до експлуатації пасажирського руху з високими швидкостями.

[1] Транспортна стратегія України на період до 2020 року : схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 20 жовтня 2010 року № 2174-р. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2174-2010-%D1%80>.

[2] Впровадження інноваційних технологій в пасажирських перевезеннях / Продащук С.М., Шаповал Г.В. та інші. *Збірник наукових праць Українського державного університету залізничного транспорту*, Харків: УкрДУЗТ, 2018, Вип. 178. С. 28-41.

[3] Обґрунтування доцільності впровадження швидкісних поїздів на напрямку Київ-Львів / Продащук С.М., Шаповал Г.В. та інші. *Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті*, 2019, №5, С.40-47.

[4] Визначення структури будівельних робіт з реконструкції роздільних пунктів при введенні швидкісного руху / Куценко М.Ю., Шаповал Г.В. та інші *Збірник наукових праць Українського державного університету залізничного транспорту*, Харків: УкрДУЗТ, Вип. 173. С. 29-34.

УДК 656.225

ПРИНЦИП ПОБУДОВИ СИСТЕМИ КОНТЕЙНЕРНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ЗАЛІЗНИЦЯМИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЗРОСТАННЯ ОБСЯГІВ ВАНТАЖОПОТОКУ МІЖ КРАЇНАМИ ЄВРОПИ ТА АЗІЇ

THE PRINCIPLE OF CONSTRUCTING A CONTAINER TRANSPORT SYSTEM BY THE UKRAINIAN RAILWAY IN CONDITION TO INCREASE IN FREIGHT TRAFFIC BETWEEN EUROPE AND ASIA COUNTRIES

***В.С. Шнурко, канд.техн.наук О.М. Костенніков**
Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

***B.S. Shnurko, PhD (Tech.)O.M. Kostennikov,**
Ukrainian state university of railway transport (Kharkiv)*

Аналіз товарообороту між країнами ЄС та Китаєм показує стрімку динаміку росту контейнеризації перевезень. На даний момент вона становить близько 80% від загальної долі вантажообігу. Близько 98% даного обсягу обслуговується морським транспортом, 0,5-1% –

залізничним. Незважаючи на ці показники, спостерігається значний інтерес саме до залізничних контейнерних перевезень, так як морські перевезення є довготривалими, ненадійними та потребують більшої кількості технологічних операцій, що, в свою чергу, знижує їх мобільність та доцільність у багатьох напрямках [1]. Виходячи з цього, надається перевага використанню контейнерних поїздів, які курсують між ЄС та Китаєм за жорстким графіком, виконання якого у 2019 році склало 99.7%. Обсяг перевезених даних способом контейнерів має тенденцію до значного зростання: від 10 тис. FEU у 2013 році до 200 тис. FEU у 2019 році. Розрахунки показують, що до 2030 року ця цифра становитиме приблизно 300 тис. FEU [2].

Основні маршрути контейнерних поїздів у напрямку Китай–ЄС–Китай проходять територією Казахстану, Російської Федерації та Білорусі. Пропускна здатність використовуваних залізничних ліній у повній мірі задовольняє потреби в перевезенні. Одна з основних проблем, яка перешкоджає збільшенню обсягів – недостатня потужність прикордонних пунктів на білорусько-польському кордоні. Існуюча транспортна інфраструктура не здатна у повній мірі задовольнити вимоги в перевезеннях. Без модернізації технічного оснащення та колійного розвитку передавальних станцій утворюються так звані «вузькі місця», що негативно впливає на загальний темп доставки. Також, у 2019 році гостро постало питання зниження дотацій на організацію контейнерних поїздів [3]. З огляду на вищепераховане, постає питання про зміну підходів до організації контейнеропотоків, модернізації транспортної інфраструктури та пошуку нових оптимальних маршрутів.

Враховуючи значний транзитний потенціал України, пропонується створення системи контейнерних перевезень мережами залізниць, яка б задовольняла потреби як міжнародного, так і внутрішнього ринку. Основні умови, які вона повинна забезпечити: високий темп прямування контейнерних поїздів, висока надійність, можливість збільшення кількості та довжини составів, можливість мобільної зміни напрямку контейнеропотоків для окремого контейнера чи групи контейнерів, зменшення часу на проходження митних процедур, автоматизацію процесу перевезень, чітку взаємодію з іншими видами транспорту та досконале інформаційне забезпечення. Перш за все, пропонується визначити основні перспективні напрямки: 1.Китай-ЄС-Китай; 2.Китай-порти Чорного моря; 3.Китай-Прибалтика-Китай; 4.Прибалтика-порти Чорного моря-Прибалтика; 5.Україна-ЄС-Україна.

Аналіз топології залізниць України показує, що дані напрямки мають точку перехрещення, яка знаходиться в межах Знам'янського залізничного вузла. Тому, для виконання вищеперахованих умов, у цьому місці доцільно створити інтермодальний контейнерний хаб, який

забезпечить ув'язку міжнародних та внутрішніх контейнеропотоків. Головна задача роботи хабу – максимальна потоковість операцій та мінімізація простою контейнерів. Він має містити контейнерні площадки, складські приміщення, пункти технічного обслуговування, колії приймання та розташовані між ними платформи, призначені для роботи колісних контейнерних навантажувачів типу «Річстакер». Також, створюється система для взаємодії даного хабу із автомобільним транспортом. Усі елементи перевізного процесу мають бути об'єднані однією інформаційно-керуючою системою, що дозволить у реальному часі забезпечувати безперебійність, збереженість вантажів та оперативно вирішувати задані питання. У даній роботі виконано схематичний план контейнерного хабу та розроблено принципово нову технологію роботи.

Дані заходи потребують значних капіталовкладень у побудову нової та модернізацію вже існуючої транспортної інфраструктури, але вони істотно підвищать загальний темп прямування контейнерних поїздів залізницями України, що збільшить рівень конкурентоздатності держави на ринку контейнерних перевезень і транспортних послуг у цілому.

[1] Транспортные коридоры шелкового пути: потенциал роста грузопотоков через ЕАЭС.– [Електронний ресурс].– Режим доступа: <https://eabr.org/analytics/integration-research/cii-reports/>. – Назва з екрану.

[2] Brinza, A. (2017) China's Continent-Spanning Trains Are Running Half-Empty. *Foreign Policy*, June 5. – [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://foreignpolicy.com/2017/06/05/chinas-continentspanning-trains-are-running-half-empty-one-belt-one-road-bri/>. – Назва з екрану.

[3] Vinokurov, E. and Tsukarev, T. (2018) The Belt and Road Initiative and the Transit Countries: An Economic Assessment of Land Transport Corridors. *Area Development and Policy*, 1 (3), pp. 93–113.

Секція
**«ЛОГІСТИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ НА ПІДПРИЄМСТВАХ
ТРАНСПОРТУ І ПРОМИСЛОВОСТІ»**
ГОЛОВА СЕКЦІЇ – д.т.н., професор Ломотько Д.В.

UDK 339.18

**INTER-ORGANIZATIONAL COORDINATION IN SUPPLY
CHAIN MANAGEMENT**

Dr. Sc. (Econ.) V.V. Sysoiev
National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute» (Kharkiv)

The organizational and technical complexity of supply chains is increasing in the context of globalization of the business, the development of the infrastructure of commodity markets and the intensification of outsourcing, which imposes increased responsibility for all participants in the supply chain for the final result of the delivery of goods to final consumers.

Multiple differences between participants in the supply chain for business goals and priorities, financial situation, marketing and tariff policies, requirements for the quality of the logistics service, capacity, characteristics and parameters of the used technical means and equipment, opinions on the sharing of profit, risks and responsibilities between the links of the logistics chain determine the emergence of problems in the motivational, informational, operational, price and behavioral fields that impede their effective interaction and lead to a decrease in the reliability of supplies, a limitation in the flexibility of participants and an increase in their logistics costs.

To solve these problems, a complex system of relationships is formed between the participants in the supply chain, which is based on cooperation and inter-organizational coordination, ensuring the coordination of their business interests and actions to achieve common goals.

Inter-organizational coordination is an indispensable condition for supply chain management aimed at optimizing resources with the integrated interaction of all participants in the supply chain.

The type of inter-organizational coordination in supply chains is determined by the forms of their integration. In a vertical integration, the central industrial company, the “master” of the logistics process in the macro-logistic system, directly controls all participants in the supply chain, making all decisions on its configuration and coordination. Horizontal integration is characterized by the interaction of independent participants in the supply chain, among which there may be one or several focal companies, both industrial and trading, which

determine the strategy for the functioning of the logistics chain as a whole, which requires each participant to be able to negotiate with partners and take into account when making decisions the needs and capabilities of all supply chain partners. Obviously, while in a vertically integrated supply chain inter-organizational coordination is ensured through strategic management of the central company, in a horizontally integrated one through operational and joint management carried out by all participants in the chain.

Implementation of inter-organizational coordination in the supply chain is carried out through various mechanisms, the main ones of which are: contractual, informational, streaming, infrastructure and management. The choice of coordination mechanisms for a specific supply chain is determined by the form of integration, the parameters of material flows, the characteristics of the chain and its participants.

Inter-organizational coordination, as a subject of logistics management, is based on the idea of integrated management of integrated supply chains, using a combination of system, process and situational approaches. Inter-organizational coordination includes the functions of planning, organizing, motivating, controlling and regulating the economic activities of participants in the logistics process, which allow them to maximize their interests based on a policy of compromises in order to select effective business strategies in a particular supply chain.

In the framework of modern views, inter-organizational coordination is seen as a stream-wise, end-to-end process that permeates the entire supply chain and allows maximum coordination of the goals and interests of all its participants. The level of inter-organizational coordination in supply chains is determined by the depth of economic and legal relations between participants in the logistics chain, the amount of integrated information, the quality and speed of exchange of information flows, the range and quality of services provided, the value of logistics costs, reliability of supply, speed of response to changes in order conditions, harmonization of technical capabilities and technological processes providing movement and processing of material flows.

The systems of planning, forecasting, resource management, network communications and electronic data exchange used for inter-organizational coordination make it possible to form effective partnerships in supply chains, by ensuring the most accurate determination of needs and the formation of an order portfolio, reliability of supplies, optimization of inventory size in the logistics system while reducing the release period of working capital invested in them, reducing losses in the transportation and storage processes, improving the quality of goods and services offered on the market.

The main effect of inter-organizational coordination is the use of resources and capacities with the synergistic effect of the interaction of all participants in the supply chain, the main purpose of which is to build an integrated macro-logistic system capable of not only ensuring the competitiveness of participants

and making a profit, but also achieving a stable market position in the long term.

The key areas for the development of inter-organizational coordination in the supply chains are:

- stimulation of mutual cooperation of chain participants;
- development of common standards, processes and indicators that integrate economic, social and environmental factors in logistics activities management;
- creation of “integrated” logistic solutions based on a joint identification of the main opportunities and the exclusion of logistic functions and operations that do not add value to the promoted product or offered service.

UDC 656.073

IMPROVING THE EFFICIENCY OF REGIONAL DELIVERY OF TEMPERATURE CONTROLLED PRODUCTS

*PhD (Tech.) O. O. Shulika, PhD (Tech.) O. O. Severyn,
PhD (Tech.) N. V. Potaman
Kharkiv national automobile and Highway University (Kharkiv)*

According to the World Economic Forum, the world's population is expected to grow to 9.1 billion in 2050. This causes a 70 percent increase in food production to meet people's demand. [1]. Most foods are temperature controlled products. The issues of improving the efficiency of managing temperature controlled products supply chains are dealt with by the so-called “cold logistics”. In today's competitive and rapidly changing business environment, the main task of "cold logistics" [2] regarding cold supply chain management (CSCM) is quite complex for enterprises in the transport industry. In most cases, the supply chain is unable to maintain its activities due to large losses, and the additional price occurs at different stages of delivery [3]. Thus, on the one hand, the search for ways to improve the efficiency of delivery of perishable goods will balance the supply and demand for the delivery of temperature controlled goods, and on the other - increasing the competitiveness of transport enterprises providing delivery.

Supporting the supply chain management of temperature controlled product, such as fruits and vegetables, medicines, milk, meat, etc., is a challenge for the industry in today's competitive and agile business environment. In most cases, the supply chain is unable to maintain its activities due to large losses, and the additional price occurs at different levels. CSCM is responsible for good delivery food at the right temperature to customers in the required quality

condition.

The main directions of increasing the efficiency of the supply chain is to reduce costs and ensure timely delivery. CSCM's delivery time mainly depends on the specific food product and market as the delivery time by cold supply chains can range from several hours to several months. [2]. Most authors discuss various CSCM issues at different stages of the supply chain, however, it is estimated that thirty-three percent of product losses occur due to transportation and some other reasons, such as high levels of pesticides, high insect infestation, etc. to maintain the vitality of fruits and vegetables for a long period.

Although new technologies are introduced almost every day in the delivery of temperature controlled products, the problems of sustainability and customer satisfaction remain critical problems in the management of cold supply chains [4]. In this regard, in recent years, the concept of "sustainable supply chain" (SSC) has become increasingly relevant [5]. SSC depends on three sustainability: environmental, economic and social. In the food supply chain, sustainability focuses on reducing waste or minimizing product losses [6].

Innovative ideas and the correct use of tracking technology, materials processing, packaging, etc. provide detailed information about products that do not meet the established quality level at the stages of storage, distribution and transportation. This directly affects the efficiency of the CSCM system. At the same time, freight forwarders become profitable participants in supply chains in a changing and competitive market environment. The critical assistance of logistics intermediaries allows organizations to focus on their core business: increase operational and functional efficiency, earn more flexibility, enjoy improved customer service, reduce transportation costs, strengthen and restructure supply chains, and establish market legitimacy.

Regional delivery involves long-distance delivery. At the same time, food losses due to the distance between producers and consumers are inevitable in supply chains. Thus, the ability to efficiently deliver temperature controlled products to CSCM will allow companies in the transport industry to receive extra profits compared to other delivery options.

[1] In 10 years, the world may not be able to feed itself. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2017/09/in-10-years-the-world-may-not-be-able-to-feed-itself/> (дата звернення 2020 – 04 – 09).

[2] Mercier S., Villeneuve S., Mondor M., Uysal I. Time-temperature management along the food cold chain: a review of recent developments. *Comprehens Rev Food Sci Food Safety*, 16 (4) (2017), pp. 647-66.

[3] Brandenburg M., Rebs T. Sustainable supply chain management: a modeling perspective. *Ann Oper Res*, 229 (1) (2015), pp. 213-252.

[4] Vrat P., Gupta R., Bhatnagar A., Pathak D. K., Fulzele V. Literature review analytics (LRA) on sustainable cold-chain for perishable food products: research trends and future directions. *OPSEARCH*, 55 (3-4) (2018), pp. 601-627.

[5] Hamprecht J., Corsten D., Noll M., Meier E. Controlling the sustainability of food supply chains. *Supply Chain Manage Int J*, 10 (1) (2005), pp. 7-10.

[6] Bremer P. Towards a reference model for the cold chain. *Int J Logist Manage*, 29 (3) (2018), pp. 822-838.

UDC 656.073.7

TRANSPORT LOGISTICS OUTSOURCING AS A TOOL TO INCREASE THE EFFICIENCY OF LOGISTICS SYSTEMS

O.M. Kharlamova

Ukrainian state university of railway transport (Kharkiv)

Constantly rising costs of maintaining and operating their own vehicles push the management of industrial enterprises to realize the need to transfer the transport industry to professionals. When outsourcing their vehicles, management generally wants to stay on track and expects cost reductions. Only professional outsourcing companies with consulting and project work skills are able to fulfill these hopes [1].

The main tasks of outsourcers are:

- not only to reduce costs (reduction of the transport and logistics component in the cost of production), but also to increase the quality of customer service (timeliness of delivery and storage of products);
- take all the management of transport and logistics on the answering their money for results;
- provide an opportunity to plan the transport budget for the year ahead;
- to provide further development of the company (improvement of processes, increase of service for clients, automation, updating of assets) at the expense of the received economic effect, without attraction of additional investments [2].

With the transition to outsourcing, there is an exit to a new level of transport management: from management "according to instructions" to management "according to indicators". For the management of an outsourcing company, logistics is the main competence, it is their business, so the motivation is fundamentally different compared to when the transport is managed by their carriers. The cost of machine hours decreases. This is achieved through an efficient planning, accounting and control of fuels and lubricants, spare parts, implementing reasonable standards, increasing the maintenance period, getting rid of unnecessary assets. Personnel that are not intensively involved in the production process are quickly identified. Reducing the number of required machine hours with the same, and sometimes increasing the volume of transport work is provided through the use of a clear, flexible, well-established scheduling system [3, 4].

Equally important is the need to outsource transport in anticipation and timely application of precautionary measures related to risks that may delay the expected outcome for an indefinite period.

The risks of projects that implement outsourcing companies and solutions,

include: sabotage managers parent company, primarily because of the reluctance to change their work style; a large percentage of urgent requests for transportation; lack of qualified personnel into the outsourcing company specifically for this project; the reluctance of dealers, suppliers and carriers work in a unified information system; lack of initial working capital in the parent company [5].

Summarizing the above, we can conclude that professional outsourcing companies must be prepared to demonstrate the methodology of the logistics audit, system of key performance indicators of the transport and logistics system, possession of modern information solutions for planning, accounting and control of transport, standards (regulations) of efficient operation of transport and its interaction with production units, understanding the specifics of the industrial enterprise (supply, warehousing, production organization, information support) to achieve the best result through a comprehensive approach to solving the problems of transport and logistics system of the enterprise.

The management of the enterprise should take into account that outsourced transport service should be an integral part of the concept of development of the transport and logistics system of the enterprise with all related attributes (management, goals, objectives, plan, deadlines, responsibilities, resources and budget).

[1] Heywood, J. Brain. (2001). The outsourcing dilemma: the search for competitiveness. London: Financial Times Prentice Hall [in English]

[2] Halvey, J.K., & Melby, B.M. (2007). Business process outsourcing: process, strategies, and contracts. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons [in English]

[3] Tryfonova O.V., Trushkina N.V. (2019). Stan, problemy ta tendentsii rozvytku transportnoi lohistyky v Ukraini [State of Ukrainian transport logistics, its problems, and development tendencies]. Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy – Bulletin of Economic Science of Ukraine, 1, pp. 143-149.

[4] Zaloznova Yu.S., Trushkina N.V., Kocheshkova I.M. (2018). Systemnyi pidkhdid do upravlinnia ryzykamy lohistychnoi diialnosti pidpriemstv [The systematic approach to managing enterprise logistics risks]. Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu – Ekonomichni nauky Bulletin of Khmelnytsky National University. Economic sciences, 3, Vol. 2, pp. 50-53.

[5] Shvets V., Boichenko M. Outsourcing in the logistics of motor trucking of Ukraine: status, problems, and prospect. Retrieved from <http://dspace.nbu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/161234/12-Shvets.pdf>.

УДК 656.072

ФОРМУВАННЯ УПРАВЛІНСЬКОГО КОНТУРУ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ПАСАЖИРІВ НА МІСЬКИХ АВТОБУСНИХ МАРШРУТАХ

FORMATION OF A MANAGEMENT CIRCUIT TO IMPROVE THE QUALITY OF PASSENGER TRANSPORT SERVICES ON CITY BUS ROUTES

докт. техн. наук В.О. Вдовиченко, канд. техн. наук І.Є. Іванов
Харківський національний автомобільно-дорожній університет (м. Харків)

D.Sc. (Tech.) V. Vdovychenko, PhD(Tech.) I. Ivanov
Kharkiv national automobile and highway university (Kharkiv)

Основна мета підвищення якості транспортного обслуговування (ЯТО) полягає у визначенні вимог населення до наданої підприємствами транспортної пропозиції та своєчасному забезпеченні її необхідного рівня шляхом впровадження комплексу управлінських заходів [1]. Основою формальної моделі управління технологічним процесом є представлення управлінського контуру, який описує зв'язки між основними керованими параметрами та результатом діяльності системи [2]. Структура моделі об'єкту управління ЯТО представлена на рис. 1.

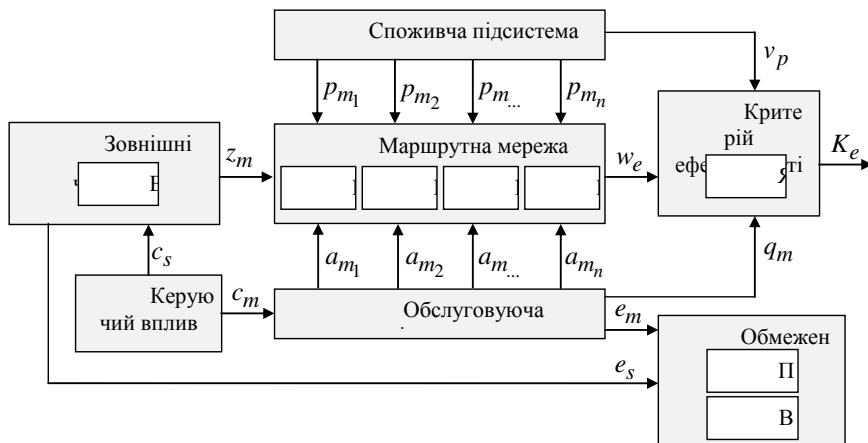


Рис. 1 Контур функціональних зв'язків управління якістю транспортного обслуговування

Для маршрутної мережі можна виділити три вхідних потоки: споживчий потік (P), потік транспортної пропозиції (A) та зовнішній вплив (Z), а вихідним є експлуатаційний потік (W). Виділені потоки є базовими для формування критерію ефективності (K_e), що відображає якість транспортного обслуговування. Якість транспортного обслуговування визначається умовами забезпечення повного задоволення провізними можливостями транспортного підприємства (q_m) пред'явлених споживчою підсистемою соціально-маркетингових потреб (v_p). Умовою забезпечення якості транспортного обслуговування є дотримання вимог

$$q_{m_i} \geq v_{p_i}, i = \overline{1, n_m}, \quad (1)$$

де q_{m_i} - провізні можливості i - го маршруту, пас/год;

v_{p_i} - попит пред'явлений до i - го маршруту, пас/год;

n_m - кількість маршрутів у мережі.

Вхідний споживчий потік складається з сукупності вимог до кожного маршруту мережі $P = \{p_{m_1}, p_{m_2}, p_{m_3}, \dots, p_{m_n}\}$. Провізні можливості маршрутів представлені сукупністю $A = \{a_{m_1}, a_{m_2}, a_{m_3}, \dots, a_{m_n}\}$ формуються виходячи з прийнятого керуючого рішення (c_m) до розподілу наявного парку рухомого складу між маршрутами. На умови роботи маршрутів оказують вплив зовнішні чинники (z_m). До них відносяться умови руху, що забезпечуються елементами вулично-дорожньої мережі (ВДМ) району обслуговування. Наявність можливості розвинути високі швидкості руху на ВДМ дають можливість забезпечити підвищення експлуатаційних показників роботи парку рухомого складу (w_e), що є передумовою покращення якості транспортного обслуговування та збільшення ефективності (K_e). Забезпечення умов підвищення експлуатаційних показників роботи транспорту досягається шляхом впровадження керуючих дій (c_s) в межах ВДМ. Керуючий вплив складається з двох елементів $C = \{c_s, c_m\}$ та передбачає реалізацію заходів спрямованих на організацію пріоритетних умов руху autobusів по ВДМ та розподіл наявного парку рухомого складу (ПРС) між маршрутами з урахуванням зміни їх продуктивності. Рішення про доцільність впровадження керуючих впливів проводиться виходячи з умов оцінки зміни головного критерію ефективності - ЯТО та обліку критичності його впливу на стан елементів ВДМ та ресурсні показники роботи парку рухомого складу.

[1] Cascetta E., Carteni A. A quality-based approach to public transportation planning: theory and a case study. *International Journal of Sustainable Transportation*. 2014. №8(1), p. 84-106.

[2] Свиридов А.С. Конфигурирование информационных систем с точки зрения систем управления. *Известия Южного федерального университета. Технические науки*. 2014. №6(155). С. 168-172.

УДК 656.2.008.8

**ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНІ СИСТЕМИ В УМОВАХ
ГЛОБАЛІЗАЦІЇ**

**TRANSPORT AND LOGISTICS SYSTEMS IN THE CONDITIONS OF
GLOBALIZATION**

*канд. екон. наук О.Л. Васильєв¹, канд. екон. наук В.А. Волохов¹,
канд. екон. наук І.В. Волохова¹, канд. екон. наук О.М. Лук'янова¹,
канд. екон. наук Г.А. Жовтяк²*

¹Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

²Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова (м. Харків)

*PhD (Econ.) O.L. Vasilyev¹, PhD (Econ.) V. A. Volokhov¹,
PhD (Econ.) I.V. Volokhova¹, PhD (Econ.) O.M. Lukyanova¹,
PhD (Econ.) H.A. Zhovtiak²*

¹Ukrainian state university of railway transport (Kharkiv)

²O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv (Kharkiv)

Сучасні тенденції розвитку світового господарства вказують на те, що господарські системи держав, які відчувають вплив глобалізації, все частіше конкурують між собою у сфері виробництва і реалізації продукції, а також у міжнародній торгівлі, через удосконалення і модернізацію функцій та інструментів прикладної логістики. В умовах глобалізації міжнародних ринків та розширення економічного розвитку посилення конкурентоспроможності України залежить від ефективних транспортно-логістичних систем. Актуальність питання щодо підвищення конкурентоспроможності транспортно-логістичного комплексу потребує детального аналізу проблем та можливих перспектив розвитку [5].

Глобалізація світового ринку, інтенсивний науково-технічний прогрес і поточні тенденції подальшого міжнародного поділу праці збільшують значущість управління потоковими процесами на залізничному транспорті, тому ініціюють дослідження в цьому напрямі.

Неефективність роботи залізниць на сьогодні пов'язана з недостатнім вивченням проблем управління ефективністю та якістю транспортного виробництва. Сьогодні розвиток світової транспортної системи, проходить на основі глобальної логістики, пошуку нових можливостей для формування її цілей. Істотне значення для реалізації глобальної логістики в Україні, зокрема в сфері вантажних та пасажирських перевезень, мають процедури регулювання, що проводять багато країн для зняття торгових, митних, транспортних та фінансових

бар'єрів на шляху розвитку міжнародних торгових, соціально-політичних взаємовідносин. Ці процедури полегшують перевезення міжнародними транспортними коридорами, що збільшує потоки вантажів і пасажирів на залізничному транспорті, сприяють посиленню конкуренції між залізницями України та інших країн у боротьбі за споживачів транспортних послуг. Тому впровадження логістичних підходів на макrorівні мають надзвичайно велике значення для інтеграції країни у світову транспортну систему, формування міжнародних транспортних коридорів. Зростання вантажо- та пасажиропотоків вимагає необхідності дослідження проблем, що пов'язані з логістичними технологіями. Розвиток мережевої інфраструктури залізничного комплексу, регіональних інформаційних логістичних центрів повинно передбачати формування цілісних логістичних систем управління перевезеннями.

Досвід провідних зарубіжних країн доводить високу ефективність логістики в отриманні стійких конкурентних переваг. Завдяки їй підприємства забезпечують необхідний рівень обслуговування кінцевого споживача, надаючи йому при цьому певні додаткові цінності.

Використання логістики в господарській діяльності ринкових структур в умовах реформування економіки України не може обмежитися лише раціоналізацією їх систем управління, а повинна супроводжуватися паралельним перетворенням їх у системи. У результаті ефект від її використання набагато перевищить додаткову вигоду суб'єктів господарювання від раціональної організації управління їх поточковими процесами. Формування і подальший розвиток логістичних систем залізничного транспорту є запорукою вирішення основних проблем залізничної галузі (зниження вартості перевезень, поліпшення їх якості, скорочення термінів доставки, створення у транспортній галузі єдиного інформаційного простору, координація роботи усіх видів сучасного транспорту при змішаних перевезеннях) та успішної діяльності на світових ринках, інтеграції до сучасної структури світової економіки.

[1] Bowersox D. J., Closs D.J. *Logistical Management. The Integrated Supply Chain Process*. The McGRAW-HILL Companies, New York : 1996. 752 p.

Логистика: тренинг и практикум : учебное пособие. / Б.А Аникин и др. Москва : Проспект, 2015. 443 с.

[2] Гаджинский А. М. *Логистика : учебник для высших учебных заведений по направлению подготовки "Экономика"*. Москва : Дашков и К°, 2013. 420 с.

[3] Брагіньскій В. В. Розвиток транспортно-логістичної системи як форма реалізації транзитного потенціалу України. *Державне управління: теорія і практика*. 2011. № 2. URL: <http://www.academy.gov.ua/ej/ej14/index.htm> (дата звернення 22.08.2019).

[4] Дикань В. Л. Глобализационные процессы в экономике Украины. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2017. Вип. 58. С. 9-18. - URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vetr_2017_58_3. (дата звернення 20.08.2019).

[5] Дикань В. Основи логістичної інтеграції при формуванні логістичних систем через утворення територіально-промислового кластера *Українські залізниці*. 2014. Вип.9. С. 22-29.

[6] Криківський С.В. *Логістика : підручник*. Львів : Видавництво національного університету «Львівська політехніка», 2004. 448 с.

УДК 656.7.025

**СИСТЕМА МАЛОЇ ТРАНСПОРТНОЇ АВІАЦІЇ:
ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ШЛЯХ РОЗВИТКУ**

**SMALL AIR TRANSPORTATION SYSTEM: EUROPEAN WAY OF
DEVELOPMENT**

докт. екон. наук М.Ю. Григорак, О.В. Овдієнко
Національний Авіаційний Університет (м. Київ)

D.Sc. (Econ.) M. Grygorak, O. Ovdienko
National Aviation University (Kyiv)

Україна на рівні із країнами Європейського Співтовариства протягом останнього десятиріччя зустрілася з величезною кількістю викликів, серед яких глобалізаційні процеси, необхідність реформування фінансової системи, зміна клімату та посилення дефіциту ресурсів. Авіаційна галузь зазнає відповідних змін та реформувань задля підтримання власної конкурентоспроможності, ефективності та стійкості, які відображені в європейській програмі розвитку авіації Flightpath 2050.

Європейська транспортна система націлена на відповідність екологічним вимогам, економічну ефективність, безпечність та задоволення потреб споживачів. Саме тому була розроблена система малої транспортної авіації (*англійською* - small air transportation system, SATS), яка передбачає використання літаків з фіксованим крилом, розраховані на 4-19 місць, та здатні злітати і приземлятися в невеликих регіональних або навіть віддалених комунальних аеропортах [1]. Безумовними перевагами використання системи малої транспортної авіації є економія споживання палива, швидкість виконання циклу перевезення, можливість запровадження на маршрутах, які з причин економічної недоцільності чи географічної віддаленості не можуть бути виконані залізницею чи автомобільним транспортом, а також великими літаками.

Окрім того, розробка та впровадження SATS переслідує не лише економічні та екологічні цілі, але і соціальні, адже передбачає побудову маршрутів між такими географічними точками, які б за інших умов лишалися би ізольованими, або ж перевезення були довготривалими та надто залежними від інфраструктурної мережі [2]. Тобто SATS спрямований на той сегмент транспортного ринку, який не обслуговується регулярним повітряним сполученням або швидкісними потягами. Це можливість успішно увійти в нішу, яка поза обслуговуванням наземного транспорту та регулярних сполучень звичайної авіації.

Завдання, таким чином, полягає у створенні нового режиму перевезення авіаційним транспортом шляхом широкого використання малих літальних апаратів та регіональних аеропортів, що дозволяє розширити доступ до більшої кількості громад за більш короткий час.

Подібні напрямки реформування авіаційної галузі цілком можуть бути впроваджені і у нашій країні, оскільки це відповідатиме сучасному екологічному законодавству (Паризька угода 2015 в рамках конвенції ООН про зміни клімату, Кіотський протокол тощо) та цілеспрямованому ефективному використанню існуючої інфраструктури України [5]:

- 20 аеропортів
- 9 аеродромів цивільної авіації
- 42 злітно-посадкові майданчики.

Останні п'ять років проглядається чітка та постійна тенденція до збільшення обсягів вантажу, що перевозиться авіаційним транспортом (рис.1).



Рис.1. Обсяги перевезень вантажу авіатранспортом в Україні та Польщі
Джерело: Складено авторами на основі офіційних статистичних даних [3,4]

Тенденція до збільшення обсягів перевезення вантажів авіаційним транспортом завантажує основні (великі) аеропорти, в той час як потенціал регіональних не використовується. Потужності місцевих аеропортів можуть ефективно використовуватися за умови розвитку і впровадження SAT. Оскільки агропромисловий комплекс є одним із найбільших секторів економіки нашої країни, літаки SAT можуть бути використані для підвезення свіжої сільськогосподарської продукції з регіонів до міжнародних авіаційних хабів, що пришвидшить доставку та дозволить доставляти продукцію найвищої якості на світові ринки.

[1] Small air transport. Clean sky 2. European research programme developing innovative, cutting-edge technology aimed at reducing CO₂, gas emissions and noise levels produced by aircraft. Available at <https://www.cleansky.eu/small-air-transport>

[2] Flightpath 2050. Europe's Vision for Aviation. Maintaining Global Leadership & Serving Society's Needs.

Report of the High Level Group on Aviation Research. Available at <https://cutt.ly/LyQqGWY>

[3] Eurostat. Statistical office of the European Union. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/home>

[4] Державна служба статистики <http://www.ukrstat.gov.ua/>

[5] Державна авіаційна служба України <https://avia.gov.ua/>

УДК 658.7:33.351

**УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМИ ПОТОКАМИ В УМОВАХ
МІЖНАРОДНИХ ТРАНСПОРТНИХ КОРИДОРІВ**

**MANAGEMENT OF LOGISTICAL FLOWS IN TERMS OF
INTERNATIONAL TRANSPORT CORRIDORS**

докт. екон. наук О.Г. Кірдіна

Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

D.Sc. (Econ.) O.G. Kirdina

Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)

Транзитний ринок в умовах зростаючих тенденцій світової глобалізації являє собою широке поле конкурентної боротьби шляхом розвитку національної мережі міжнародних транспортних коридорів. Зазначимо, що міжнародний транспортний коридор – це сукупність технічно оснащених магістральних транспортних комунікацій різних видів транспорту, що забезпечують перевезення пасажирів і вантажів у міжнародному сполученні за напрямками їх найбільшої концентрації, поєднуючи різні держави [1]. Основною метою формування та розвитку мережі міжнародних транспортних коридорів є, перш за все, створення сприятливих умов для залучення міжнародних транзитних перевезень на національні транспортні комунікації, а також покращення транспортного сполучення всередині країни.

Успіх у конкурентній боротьбі на транзитному ринку залежить, на нашу думку, не тільки від розгалуженості національної мережі міжнародних транспортних коридорів, їх технічної оснащеності та пропускної спроможності. У даному контексті слід звернути увагу на узгоджений розвиток транспортної інфраструктури з метою інтеграції євро-азіатських транспортних систем для безперешкодного руху через національні кордони пасажирів і вантажів; раціоналізацію взаємодії між різними видами транспорту в інтермодальному транспортному ланцюзі, що базується на логістичних засадах і удосконаленні інформаційного забезпечення; оптимізацію транспортного процесу з метою підвищення

якості перевезень та скорочення транспортної складової у кінцевій собівартості продукції [3].

У системі міжнародних транспортних коридорів спостерігається концентрація матеріальних, інформаційних і фінансових потоків, які являють собою єдиний логістичний потік. Висока якість його обслуговування та різноманітність пропонованих послуг забезпечують прискорення обіговості капіталу та синхронізацію проходження товарних, грошових, інформаційних і документальних потоків в умовах єдиного логістичного ланцюга. При цьому управління логістичними потоками на транзитному ринку зводиться до організації управління міжнародним ланцюгом постачання.

Все це обумовлює розвиток транспортно-логістичної інфраструктури у мережі міжнародних транспортних коридорів і створення багатофункціональних транспортно-логістичних центрів, що забезпечить високий рівень надання транспортно-логістичних послуг шляхом оптимізації та раціоналізації руху міжнародного логістичного потоку, який пов'язує товаровиробників і споживачів з різних країн [5].

Безумовно, формування, розвиток і управління логістичними потоками знаходиться у прямій залежності від міжнародного розподілу праці та коопераційних зв'язків, світової експансії промисловості, зростання обсягів міжнародної торгівлі, необхідності забезпечення конкурентних переваг на світовому ринку, економічної потужності регіонів і зростаючого дефіциту ресурсів. При цьому в умовах глобалізації управління логістичними потоками дозволяє забезпечити оптимізацію розміщення та переміщення обмежених ресурсів, розширення асортименту товарів і підвищення їх якості на національних ринках, а також стимулює розвиток міжнародної транспортно-логістичної інфраструктури, яка обслуговує змішані та мультимодальні перевезення у мережі міжнародних транспортних коридорів.

Реалізація грамотного управління логістичними потоками в системі міжнародних транспортних коридорів сприятиме розвитку всієї транспортно-логістичної інфраструктури, що, перш за все, пов'язано з розробкою інноваційних рішень щодо організації мультимодальних транспортних перевезень за участю залізничного, внутрішнього водного й автомобільного транспорту у напрямках з морських портів у внутрішні регіони і далі до інших країн засобами наземного транспорту [4]. Це дозволить підвищити привабливість, продуктивність та ефективність транспортних і термінальних операторів, а також сприятиме встановленню довгострокових партнерських зв'язків з промисловими підприємствами.

Таким чином, управління логістичними потоками є невід'ємним механізмом забезпечення ефективності функціонування мережі міжнародних транспортних коридорів в умовах розширення міжнародного

співробітництва та поглиблення інтеграційних процесів з метою формування сталих міждержавних економічних, культурних і інших зв'язків через створення єдиної світової транспортної інфраструктури, яка матиме узгоджені технічні параметри та забезпечуватиме застосування сумісних технологій організації перевезень як основи інтеграції національних транспортних систем до світової транспортної мережі.

- [1] Дикань В.Л. Забезпечення конкурентоспроможності підприємств: підруч. / В.Л. Дикань, Ю.Т. Боровик, О.М. Полякова, Ю.М. Уткіна. – Х.: УкрДАЗТ, 2011. – 421 с.
- [2] Економіка і організація інноваційної діяльності на залізничному транспорті: навч. посібник / В.Л. Дикань, О.Г. Кірдіна, І.Л. Назаренко, Ю.М. Уткіна; за ред. В.Л. Диканя. – Харків: УкрДАЗТ, 2014. – 314 с.
- [3] Уткіна Ю.М. Глобалізаційні аспекти забезпечення конкурентоспроможності підприємств / Ю.М. Уткіна // Ефективність сучасного бізнесу в умовах динамічного середовища: монографія / За заг. ред. д-ра екон. наук, проф. Л.Л. Калініченко. – Х.: ФОП Панов А.М., 2018. – С. 316-324.
- [4] Толстова А.В. Трансформаційні зміни глобальної економіки та їх вплив на розвиток економіки України / А.В. Толстова // Стійкий розвиток в умовах соціально-орієнтованої економіки. –.: Смуґаста типографія, 2016. – С. 41-52.
- [5] Полякова О.М. Сучасні тенденції розвитку транспортно-логістичної інфраструктури в Україні та світі / О.М. Полякова, О.В. Шраменко // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2017. – №58. – С. 126-134.

УДК 656.614:338.1

**ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МУЛЬТИМОДАЛЬНИХ
ПЕРЕВЕЗЕНЬ В УКРАЇНІ**

**PROSPECTS OF THE DEVELOPMENT OF MULTIMODAL
TRANSPORTATION IN UKRAINE**

*докт. техн. наук Д.В. Ломотко, К.С. Байдіна
Український державний університет залізничного транспорту (Харків)*

*D. Sc. (Tech.) D.V. Lomotko, K. S. Baidina
Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)*

Розвиток мультимодальних (комбінованих) перевезень є перспективним напрямом розбудови транспортної системи України, оскільки дозволяє значно збільшити обсяги перевезень її територією за участю національних транспортних компаній, сприяючи підвищенню конкурентоспроможності країни на світовому ринку транспортних послуг, розвитку мережі існуючих транспортних коридорів, інтеграції транспортної інфраструктури України до світової транспортної системи.

Залізничний транспорт є основою транспортної системи України і ним

перевозитися близько 55% усіх вантажів у країні. При цьому обсяг перевезення вантажів АТ «Укрзалізниця» скорочується протягом восьми років. За 2011–2019 роки втрачено 155,5 млн тонн, або 33,2%. За підсумками 2019 року АТ «Укрзалізниця» перевезено 312,9 млн тонн вантажів. Загальне падіння перевезень вантажів УЗ за рік склало -2,9%, або -9,4 млн тонн.

За даними перевізника фіксується зростання обсягів перевезення тільки трьох видів вантажів:

- зернових +21%, або +6,9 млн тонн (до 39,8 млн тонн);
- хімічних і мінеральних добрив +31,5%, або +1 млн тонн (до 4,4 тонн);
- залізна руда і марганець +2,7%, або +1,8 млн тонн (до 68,3 млн тонн).

Решта вантажів без винятку показали падіння обсягів перевезення залізничним транспортом. Максимальне падіння перевезень:

- лісових вантажів -58,2%, або -1,4 млн тонн (до 1 млн тонн);
- мінеральних будматеріалів -19,1%, або -6,8 млн тонн (до 29,1 млн тонн);
- металобрухту чорного -21,9%, або -0,6 тонн (до 2,4 млн тонн).

На сьогоднішній день є недостатня кількість терміналів мультимодальних перевезень та їх недосконале нормативно-правове регулювання. Державна підтримка мультимодальних перевезень та розбудови об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури незначна, а наявні обмеження ринку залізничних контейнерних перевезень та відсутній інвестиційно сприятливий клімат гальмують їхній розвиток. Крім того, через відсутність мультимодальних терміналів на більшій частині території України, 80% контейнерів перевозиться автомобільним транспортом.

Досвід країн, які є експорторієнтованими та вступили в ЄС, показав істотне зростання контейнеризації перевезень. В той час, як середній рівень контейнеризації в ЄС становить 45%, галузь контейнерних перевезень в Україні знаходиться на початковому етапі розвитку і становить менше 1%. Контейнеризація у нас складає 0,5%, а кількість терміналів – 7. При цьому обсяг перевезень залізницею – 0,13 млн TEU за кількістю регулярних сполучень – 9. Натомість, показники країн-членів ЄС – контейнеризація складає загальний показник в 45%, більше 200 терміналів та обсяг перевезень залізницею – 30 млн TEU за кількістю регулярних сполучень понад 400.

Економіка України довгий час була спрямована на роботу з країнами СНД, і, як наслідок, у нас майже відсутня необхідна інфраструктура контейнерних перевезень.



Рис. 1. Статистика мультимодальних перевезень у світі

Отже, для вирішення проблеми насамперед потрібно вдосконалення нормативно-правової бази та закладання механізмів фінансування. Статистика (рис.1) показує, що приклад ми маємо брати саме з європейських країн. Тому в даному випадку ми говоримо про законопроект "Про мультимодальні перевезення", який розроблено відповідно до Угоди про асоціацію Україна - ЄС та плану пріоритетних дій Уряду. Даний законопроект визначатиме правові та організаційні засади мультимодальних перевезень вантажів і спрямований на створення умов для їх розвитку та вдосконалення. Фактично, він регулюватиме правовідносини, що виникають між учасниками мультимодального перевезення, зокрема під час організації та надання послуги мультимодального перевезення, а також визначатиме права та обов'язки оператора, замовника та власників терміналів мультимодального перевезення.

УДК 656.223

**ОПТИМІЗАЦІЯ СКЛАДУ ЗАЛІЗНИЧНИХ МАРШРУТІВ В УМОВАХ
ФОРМУВАННЯ РИНКУ ПЕРЕВЕЗЕНЬ**

**OPTIMIZATION OF THE COMPOSITION OF RAILWAY ROUTES IN
THE CONDITIONS OF FORMATION A TRANSPORTATION MARKET**

*докт. техн. наук Д.В. Ломотько, канд. екон. наук Є.І.Балака,
канд. техн. наук М.Є. Резуненко*
Український державний університет залізничного транспорту (Харків)

*D. Sc. (Tech.) D.V. Lomotko, PhD (Econ.) E.I. Balaka,
PhD (Tech.) M.E. Rezuhenko*
Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)

В теперішній час однією з найбільш невідкладних є проблема в роботі національної залізниці в умовах вкрай незадовільного стану фінансово-економічного стану галузі. Ступінь зносу основних виробничих фондів, перш за все – рухомого складу, яка досягає біля 90%, а також моральна застарілість багатьох елементів інфраструктури унеможлиблює інноваційний розвиток залізниці у відповідності з вимогами науково-технічному прогресу, Директивами ЄС і досягненнями економічно розвинутих країн в області транспорту.

Це потребує від залізниці певних інноваційних підходів щодо змін у технології просування вагонопотоків і, насамперед, відправлень вантажів маршрутними поїздами, що дозволить скоротити питомі експлуатаційні витрати та забезпечить вантажовласникам оптимальні умови перевезення, а залізниці – високий рівень конкурентоспроможності на транспортному ринку.

Перевезення масових вантажів крупними партіями, особливо маршрутними поїздами, забезпечує вантажовласнику зменшення транспортної складової в собівартості продукції, проте, для залізниці неодмінно виникає питання щодо оптимальної кількості вагонів в такому поїзді, що, в свою чергу, створює умови для раціонального використання залізницею своїх матеріальних, трудових і фінансових ресурсів. З огляду на це актуалізуються дослідження стосовно удосконалення методів визначення оптимального з економічної точки зору складу маршрутного поїзда для кожного окремого маршруту.

Досягнення цієї мети обумовлено вирішенням таких завдань:

- обґрунтування концептуального підходу до визначення критерію оптимальної кількості вагонів в маршрутному поїзді;
- розробка економіко-математичної моделі визначення оптимальної кількості вагонів в поїзді, яка оснований на використанні офіційних

статистичних даних роботи АТ «Укрзалізниця»;

- застосування запропонованої моделі при визначенні оптимальної кількості вагонів в поїзді для окремого маршрутного перевезення з використанням фактичних даних;

- дослідження впливу окремих технологічних факторів на оптимальну кількість вагонів в маршрутному поїзді.

Концепція дослідження щодо визначення оптимального складу маршрутних поїздів, як система початкових теоретичних положень, базується на методі економічних компромісів. Оптимальна кількість вагонів у означених поїздах залежить від таких основних факторів:

- витрати, що пов'язані з кінцевим простоем вагонів при формуванні поїзда на станції відправлення та розформування поїздів на станції призначення;

- витрати, що пов'язані з рухом поїздів від станції відправлення до станції призначення, а саме: витрати на використання нитки графіку, витрати на використання інфраструктури технічних станцій та витрати на роботу локомотивів на маршруті слідування.

В результаті проведених досліджень встановлено, що застосування методу економічних компромісів між витратами, які виникають при формуванні поїздів, і витратами, що пов'язані з їхнім рухом, дозволяє визначити оптимальну кількість вагонів у складі вантажного поїзда при здійсненні маршрутних перевезень.

Для заданих параметрів на підставі офіційних даних АТ Укрзалізниця оцінено оптимальну кількість вагонів у маршрутному поїзді на рівні 46 од. Розрахунки показують, що мінімальні витрати на один вагон по маршруту перевезення на середньомережеву відстань складають 2909, 62 грн. Виходячи з цього, сукупні витрати на перевезення вантажу поїздом з 46 вагонів складуть 133842,52 грн. ($2907,07 \times 46$), або в розрахунку на одну поїздо-годину витрати складуть 4537,03 грн. ($136632/29,5$). Слід зазначити, що за даними АТ Укрзалізниця в попередньому році питомі витрати на одну поїздо-годину для 46 вагонів при електровозній тязі у вантажному русі склали в середньому 11299,9 грн.

Отримано економіко-математичну модель, яка враховує всі найважливіші фактори, що впливають на умови перевезень за встановленим маршрутом. Модель побудована на основі використання офіційних статистичних даних роботи АТ "Укрзалізниця", її філій та структурних підрозділів і вона має універсальний характер. Запропонована модель може застосовуватися для оптимізації експлуатаційних витрат при будь-якому маршруті вантажного залізничного перевезення, за умов врахування його особливостей.

Обґрунтованість запропонованого методу та адекватність отриманої моделі підтверджується наведеним розрахунком оптимального складу вантажного поїзда, що слідує за окремим маршрутом.

УДК 656.073

**КОНЦЕПЦІЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ
ПРОЦЕСОМ ІНТЕРМОДАЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ В ЛАНЦЮГАХ
ПОСТАЧАНЬ В УМОВАХ СВІТОВОЇ КРИЗИ**

**THE CONCEPT OF THE INTELLECTUAL SYSTEM OF
INTERMODAL TRANSPORTATION PROCESS MANAGEMENT IN
SUPPLY CHAINS IN THE CONDITION OF THE WORLD CRISIS**

*докт. техн. наук Є.В. Нагорний, канд. техн. наук О.О. Орда
Харківський національний автомобільно-дорожній університет (м. Харків)*

*D. Sc. (Tech.) Ye.V. Nagorni, PhD (Tech.) A.A. Orda,
Kharkov National Automobile and Highway University (Kharkiv)*

Сучасний етап розвитку інформаційних технологій та технологій управління процесами перевезень в ланцюгах постачань відкриває нові можливості для створення інноваційних концепцій управління системою.

Наслідки світової кризи, яка виникла в результаті оголошення пандемії, позначається на всіх сферах міжнародної торгівлі та розвитку світового ринку логістичних послуг. Більшість учасників доставки замислюються про перегляд встановлених домовленостей щодо обов'язків сторін, посилячись на «форс-мажорні обставини». Під впливом цього зростає вартість доставки та змінюються самі ланцюги постачань. Спостерігається зростання попиту на мульти-/інтермодальні перевезення збірних вантажів, переведення документообігу в онлайн простір, створення гнучких ланцюгів постачань та віртуальна інтеграція, моніторинг транспортних процесів та інформаційне забезпечення. Особливої актуальності в кризових умовах набуває задача забезпечення надійності та безперервності ланцюга постачань з урахуванням ризиків та високої динаміки процесів. Своєчасне впровадження смарт-рішень спрощує прогнозування попиту, оптимізацію маршрутів та дозволяє управляти ризиками.

В якості вирішення нагальних проблем, які неможливо вирішити класичними методами, пропонується концепція розробки інтелектуальної системи управління із застосуванням рішень ITS (*Intelligent Transport Systems*) для організації гарантованого функціонування динамічних ланцюгів постачань із використанням інтермодальних технологій перевезень вантажів в умовах віртуальної інтеграції контрагентів. Клієнтоорієнтованість, віртуальну інтеграцію ланок та процесів можливо забезпечити завдяки перевагам поєднання системного, ситуаційного та

мультиагентного підходів побудови інтелектуальної системи управління.

Переваги застосування агентно-орієнтованих моделей (АОМ), які базуються на принципах теорії самоорганізації систем, особливо проявляються при побудові адаптивних систем в умовах невизначеності та високої динаміки багатьох факторів [1]. Управління системою перевезень із застосуванням смарт-рішень пропонується будувати на принципах самоорганізації множини контрагентів ланцюга, які здатні функціонувати в умовах як конкуренції, так і кооперації при певних логістичних можливостях та обмеженнях. Інтеграція запропонованої технології управління з хмарною логістикою та технологією блокчейн дозволить оптимізувати співвідношення «витрати-термін» та поширити інформаційне забезпечення учасників процесу.

Пошук раціональної стратегії управління системою полягатиме у визначенні умов досягнення балансу інтересів учасників (нестійкої рівноваги) при недетермінованому характері їх взаємодії. При реалізації мультиагентного підходу побудови інтелектуальної системи управління необхідно враховувати принципи колективного управління: оптимальне управління кожним агентом (індивідуальна поведінка кожного учасника процесу, яка надає максимальне прирощення цільового функціоналу системи); динаміка, закономірності поведінки системи формуються в якості інтегральних характеристик поведінки сукупності елементів системи, що дозволить моделювати очікувану поведінку системи в умовах невизначеності.

Розглянуті принципи побудови інтелектуальної системи управління відповідають сучасним вимогам, які надаються до інструментів підтримки прийняття та оптимізації управлінських оперативних рішень операторами мульти-/інтермодальних перевезень в умовах кризи. Перспективними дослідженнями є розробка технології управління з використанням АОМ для прогнозування наслідків реалізації альтернативних сценаріїв в умовах повної невизначеності з метою зменшення різного роду ризиків.

[1] Цибанова Н.Н. Мультиагентные технологии как детерминанта функционирования сетевых промышленных предприятий на современном этапе. [Текст]. Вопросы инновационной экономики. 2019. Вып. 1. С. 55-63. Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/332892667_Multiagentnyye_tehnologii_kak_determinanta_funkcionirovaniya_setevykh_promyslennykh_predpriyatij_na_sovremennom_etape

УДК 656.223

**СКЛАДОВІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЮ
ІНФРАСТРУКТУРОЮ ЛОГІСТИКИ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ
ТРАНСПОРТІ**

**COMPONENT SYSTEMS OF LOGISTICS INFRASTRUCTURE
INFORMATION MANAGEMENT ON RAILWAY TRANSPORT**

*Н.А. Носко, докт. техн. наук Д.В. Ломотко,
Український державний університет залізничного транспорту (м.Харків)*

*N. A. Nosko, D. Sc. (Tech.) D. V. Lomotko,
Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)*

Логістична інформаційна система являє собою організовану сукупність взаємопов'язаних засобів обчислювальної техніки, певних довідників і необхідних засобів програмування, що забезпечує вирішення тих або інших функціональних завдань з управління матеріальними потоками.

Процес управління інформаційною інфраструктурою логістики перш за все має передбачати швидкий і надійний збір даних щодо транспортних засобів і засобів виробництва; структурування внутрішньовиробничої інформаційної системи підтримки прийняття рішень, яка у будь-який момент часу надає актуальну інформацію про хід виробничих процесів на кожній ділянці.

Основною властивістю інформаційної системи логістики на залізничному транспорті у взаємодії з іншими видами транспорту є складність системи, яка визначається типом та характером взаємодії між підсистемами та їх структурними елементами.

Логістичні інформаційні системи, як правило, є автоматизованими системами управління логістичними процесами. В свою чергу, інформаційна система логістичної діяльності має складатися з впорядковано взаємозалежних елементів та володіти деякою сукупністю інтегративних якостей, основною складовою якої є логістичний інформаційний потік. Під логістичним інформаційним потоком розуміється організований в межах логістичної системи рух інформації у певному напрямку за умови, що у таких даних є спільне джерело і загальний приймач. Наприклад, сукупність відомостей, переданих з однієї ланки логістичної системи (відділ закупівель) — джерела в інше (виробничий відділ) - адресат.

Таким чином, система управління інформаційною інфраструктурою логістики має включати такі підсистеми:

- інформаційні засоби для відстеження руху потоків;
- основні засоби збирання, зберігання та передачі інформації про місце знаходження вантажу;
- сучасні засоби телекомунікацій та зв'язку;
- глобальні електронні мережі в обслуговуванні товарних потоків;
- моніторинг вантажопотоків у режимі реального часу.

Важливою складовою інформаційної системи відстеження руху потоків є пошук інформації. Основними його функціями є:

- аналіз важливості та відбір необхідних документів;
- створення пошукового образу документів;
- ведення їх запису на носіях;
- зберігання документів та їх пошукові зразки;
- надання необхідних документів споживачам.

Важливо також зазначити, що вдосконалення логістичних операцій в значній мірі визначається досягненнями у галузі інформаційних технологій. Виходячи з цього, необхідним є подальший розвиток інтегрованої інформаційної комп'ютерної мережі, яка має бути представлена складною системою апаратних засобів та операційних систем мережевої роботи. Останні мають управляти роботою відповідного обладнання і процесами у мережі. Технічні засоби представлені робочими станціями, серверними мережами, комунікаційними вузлами та лініями зв'язку. Таким чином, інформаційна інфраструктура логістики залізничного транспорту має забезпечувати взаємодію різних підсистем і технологій, необхідних для моніторингу ланцюгів постачання.

[1] Григорак, М. Ю. Логістична інфраструктура: навч. посібник / М. Ю. Григорак, Л. В. Костюченко, О. С. Соколова. – К.: Логос, 2013. – 400 с.

[2] Бараш, Ю. С. Управління залізничним транспортом країни: монографія / Ю. С. Бараш. – 2-ге вид. перероб. Та доп. – Д.: Вид-во Дніпропетр. нац. ун-ту залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна, 2006. – 264 с.

[3] Криківський, С. В. Логістичне управління. / С. В. Криківський. – Л.: Вид-во НУ «Львівська політехніка», 2005. – 683 с.

УДК 656.22

**АНАЛІЗ НАУКОВИХ ПІДХОДІВ ЩОДО МОДЕЛЮВАННЯ
РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ЗАТРИМОК ПОЇЗДІВ В ЗАЛІЗНИЧНИХ
МЕРЕЖАХ**

**ANALYSIS OF SCIENTIFIC APPROACHES TO MODELING
PROPAGATION DELAYS OF TRAINS IN RAILWAY NETWORKS**

докт. техн. наук А.В. Прохорченко¹, В. В. Білокудря²

¹Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

²Регіональна філія "Південна залізниця" АТ Укрзалізниця (м. Харків)

D.Sc. (Tech.) A. Prokhorchenko¹, V. Bilokudrya²

¹Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)

²Regional Branch "Southern Railway" JSC Ukrzaliznytsya (Kharkiv)

Забезпеченню надійності графіка руху поїздів на залізничній мережі України та її подібних мереж на пострадянському просторі приділяється недостатньо уваги. Це пояснюється зменшенням уваги протягом багатьох десятиліть за дотриманням рівня виконання графіку руху поїздів (ГРП), зокрема вантажних поїздів [1]. В залізничній системі України вантажні поїзди зі станцій формування відправляються "за готовністю" без дотримання розкладу руху, що ускладнює аналіз виконання ГРП щодо відхилення від нормативних часових норм слідування. Саме для такого типу руху важливим є підвищення надійності перевізного процесу. Це можливо досягти за рахунок прогнозування можливих наслідків затримок поїздів в мережі. За таких умов, важливим є вирішення завдання щодо пошуку нових ефективних методів моделювання розповсюдження затримок поїздів.

Для рішення поставленого завдання в роботі проведено аналіз різних підходів до прогнозування розповсюдження затримок поїздів в мережі. Виокремлено декілька основних підходів до моделювання: детермінований, стохастичний, статистичний. За детермінованим підходом дуже точно можна вивчати реакцію мережі на затримки, але його застосування не дозволяє реалістично оцінити динаміку поширення затримок для залізничних мереж в яких повністю або частково відсутній плановий розклад руху поїздів [2]. Стохастичний підхід дозволяє більш точно та адекватно спрогнозувати поширення затримки [3], але вимагає верифікованих вхідних даних щодо параметрів розповсюдження затримок, які не завжди можна отримати. Багато досліджень спрямовані на статистичний аналіз виконаних графіків руху поїздів для пошуку

статистичних закономірностей в процесі розповсюдження затримок [4]. Крім того, всі підходи можна розділити за рівнем деталізації на мікро- та макромодельовання. Імітаційні моделі, що засновані на принципах мікромодельовання дозволяють отримати більш точні результати, але для їх роботи важливим є знання нормативного графіка руху поїздів.

Згідно до проведених досліджень, що дозволили виявити переваги і недоліки різних підходів до модельовання в роботі запропоновано для залізничної мережі України застосувати макроскопічний підхід до модельовання поширення затримок поїздів. Такий підхід більш адекватно може описати невизначеність параметрів системи руху поїздопотоків без дотримання графіка руху в мережі.

[1] Каретников, А.Д. График движения поездов [Текст]. А.Д. Каретников, Н.А. Воробьев. Изд. 2-е, перераб. и доп. – М:Транспорт, 1979 г.- 301 с.

[2] KARIYAZAKI Keiji, HIBINO Naohiko, MORICHI Shigeru Simulation Analysis of Train Operation to Recover Knock-on Delay under High-Frequency / 13th WCTR, July 15-18, 2013 – Rio de Janeiro, Brazil. 1-14pp.

[3] Yuan, J. Goverde R. M. P., Hansen, I. A. Evaluating stochastic train process time distribution models on the basis of empirical detection data. WIT Transactions on State of the Art in Science and Engineering, Vol 40. 95-104.

[4] Rößler D., Reisch J., Kliewer N. Modeling Delay Propagation and Transmission in Railway Networks / 14th International Conference on Wirtschaftsinformatik (WI2019), February 24-27, 2019, Siegen, Germany. 2019. 15p.

УДК 656.22

РОЗРОБКА ПРОЦЕДУРИ РОЗПОДІЛУ ПРОПУСКНОЇ СПРОМОЖНОСТІ ДЛЯ ЗАЛІЗНИЧНОЇ МЕРЕЖІ УКРАЇНИ

DEVELOPMENT OF THE PROCEDURE FOR ALLJICATION CAPACITY FOR THE RAILWAY NETWORK OF UKRAINE

Докт. техн. наук А.В. Прохорченко¹, В. О. Суницька¹, О.М. Декарчук²

¹*Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

²*АТ Укрзалізниця (м. Київ)*

D.Sc. (Tech.) A. Prokhorchenko¹, V. Sunytska¹, O. Dekarchuk²

¹*Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)*

²*JSC Ukrzaliznytsya (Kyiv)*

Вимоги ринку транспортних послуг призвели до трансформації залізничної галузі багатьох країн світу. На даний час в Україні запланована реформа залізничного транспорту загального користування за

моделлю вертикального розділення [1]. Дана модель ґрунтується на досвіді залізниць Європейського Союзу, що вертикально розділили свої залізничні ринки, відокремивши управління інфраструктурою з надання транспортних послуг з перевезень, таким чином дозволяючи декільком компаніям-перевізникам конкурувати з різними умовами надання пасажирських та вантажних послуг. Одним із важливих умов функціонування при вертикальному розділенні є створення недискримінаційних та прозорих процедур розподілу пропускної спроможності залізничної інфраструктури [2].

Для вирішення завдання підвищення ефективності функціонування залізничного транспорту в умовах структурної реформи та вдосконалення розподілу пропускної спроможності залізничної інфраструктури в дослідженні було проведено аналіз умов доступу до залізничної інфраструктури в десяти країнах ЄС, зокрема, Бельгія, Великобританія, Франція, Німеччина, Нідерланди, Іспанія, Швеція, Швейцарія. Аналіз проводився щодо питань організації ринку залізниць, механізмів розподілу пропускної спроможності, важливості наявності необхідної інформації та даних. Доведено, що проблеми щодо розподілу пропускної спроможності залізничної інфраструктури існують в будь-яких організаційних залізничних структурах. У залізницях, наприклад таких країн як Японія, США та Україна, що мають вертикально інтегровані ринкові структури, розподіл пропускної спроможності здійснюється всередині компаній [3], а це означає, що конфлікти при розподілі пропускної спроможності вирішуються не прозоро і ніколи не стають явними або публічними. Тоді як залізниці з вертикальним розділенням, наприклад Швеція, Велика Британія, Франція, Німеччина мають більш якісні процедури розподілу [4], що дозволяє зменшити експлуатаційні витрати та підвищити ефективність використання залізничної мережі.

На основі проведеного аналізу розроблені процедури розподілу пропускної спроможності залізничної мережі України. Виявлені завдання, що потребують подальших досліджень та техніко-економічного обґрунтування.

[1] Реформи залізничного транспорту [Електронний ресурс]: офіційний сайт МІУ. – Режим доступу: <https://mtu.gov.ua/content/reformi-zalizничного-transportu.html> – (дата звернення: 10.05.2020).

[2] Laabsch, C. and H. Sanner (2012). "The Impact of Vertical Separation on the Success of the Railways." *European Railway Policy* 47(2): 120-128.

[3] Abbott, M. and B. Cohen (2017). "Vertical integration, separation in the rail industry: a survey of empirical studies on efficiency." *European Journal of Transport and Infrastructure Research* 17(2): 207-224.

[4] Structural Reform in the Rail Industry. *OECD Journal: Competition Law and Policy*, 2006, vol. 8, issue 2, 67-175.

УДК 656.073.7

ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ВИРОБНИЦТВА ТА ЛОГІСТИКИ
MANUFACTURING AND LOGISTICS INFORMATION SYSTEMS

канд. техн. наук, П.О. Харламов
Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

PhD (Tech.) P.O. Kharlamov
Ukrainian state university of railway transport (Kharkiv)

Логістичні інформаційні системи спеціально розроблені для підтримки всіх елементів логістичних процесів, включаючи координацію логістичної діяльності, матеріальний потік та поповнення запасів [1]. За необхідності, це передбачає поєднання апаратного та програмного забезпечення на додаток до підтримки технологій обміну даними та захоплення даних, що підтримується на взаємопов'язаних фазах виробництва та логістики між різними компаніями спеціалізованими інформаційними системами виробництва та логістики (ІСВЛ). Визнано, що загальна ефективність роботи ланцюга поставок може бути покращена за допомогою інформаційних технологій (ІТ), і хоча багато фірм включили транзакційну обробку, вони все ще вимагають удосконалення, щоб ІТ підтримував покращені програми планування та прийняття рішень [2]. Вони використовуються обома конкретними фірмами, а також є основним фактором, що сприяє багатьом стороннім логістичним фірмам (3PL), яким інші компанії передають свої потреби в логістиці [3].

Насамперед увагу викликають окремі елементи ІСВЛ (пов'язані з ідентифікацією, системами управління складами, системами управління транспортом, управлінням якістю, обміном інформацією та системами планування ресурсів підприємства (ПРП)) та їх ключове використання як для збору, так і для обробки транзакцій та підтримки вдосконаленого прийняття рішень. Цьому сприяє виникнення інтересу до технологій радіочастотної ідентифікації (РЧІ) для підтримки ідентифікації та відстеження товарних запасів.

ІСВЛ можуть бути налаштовані на роботу в різних сценаріях і часто підтримують управління складуванням і транспортом шляхом оптимізації процесів і відстеження місць розташування та руху запасів. ІСВЛ діє як транзакційна система, яка намагається зафіксувати всі зміни інформації та руху матеріалів таким чином, щоб вона була доступна всім зацікавленим сторонам в усі часи. На рисунку 1 представлений огляд компонентів ІСВЛ.

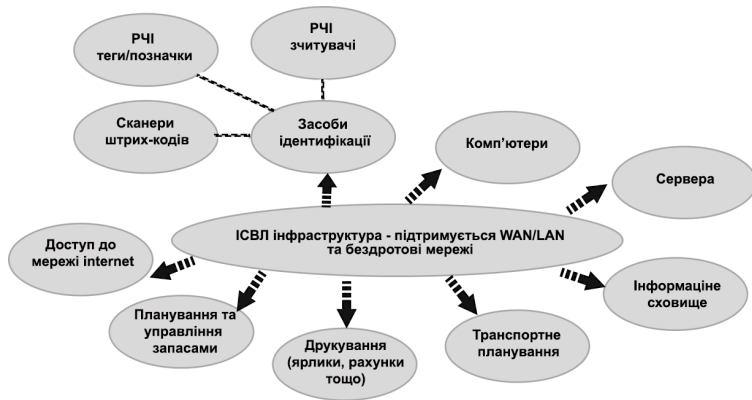


Рис. 1. Компоненти інформаційної системи виробництва та логістики

Інформаційні системи логістики все більше інтегруються в системи планування ресурсів підприємства. Підхід базується на здатності точно фіксувати інформацію про місцеперебування та переміщення матеріалів, людей та обладнання. Це підтримується за допомогою використання штрихкодування, технології РЧІ, систем управління складськими системами, системами управління транспортом, управління якістю, обмін інформацією між підприємствами та включення в пакети ПРП.

Разом ці системи фіксують інформацію про транзакційний рівень та підтримують прийняття рішень у галузі логістики, транспорту та управління матеріалами, використовуючи спеціалізовані засоби оптимізації та планування. Досі вживаються зусилля для підключення та об'єднання ІЧВЛ та ПРП для декількох підприємств для підтримки наочної видимості та управління логістикою та якістю діяльності по ланцюгу поставок. Це підтримується новими програмними підходами, що використовують сервісно-орієнтовану архітектуру (COA) та архітектуру «програмне забезпечення як послуга» ("software as a service" (SaaS)), і все більш широке використання РЧІ у поєднанні з можливістю збирання, передачі та використання інформації, що стосується РЧІ, для ефективності логістики для підвищення продуктивності ланцюгів постачань.

[1] Douglas M. Lambert. (1998). *Fundamentals of logistics management*. Boston, MA: Irwin/McGraw-Hill [in English]

[2] Sundarakani, B., Tan, A. W. K., & Over, D. V. (2012). Enhancing the supply chain management performance using information technology: some evidence from UAE companies. *International Journal of Logistics Systems and Management*, 11(3), 306-324 [in English]

[3] Srivastava, H. S., & Wood, L. C. (2011). The effect of relationships on information technology solutions in logistics triads. In *Maritime Logistics in the Global Economy: Current Trends and Approaches* (pp. 17-30). Lohmar - Koln, Germany: EUL-Verlag [in English].

УДК 656.212.5

**УДОСКОНАЛЕННЯ ОБРОБКИ ВАГОНОПОТОКІВ НА СТАНЦІЯХ
ПРИПОРТОВИХ ВУЗЛІВ**

**IMPROVEMENT OF WAGON TRAFFIC PROCESSIONS ON
STATIONS OF PORT RAILWAY JUNCTIONS**

канд. техн. наук Г.І. Шелехань

Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

PhD (Tech.) H. Shelekhian

Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)

Наразі на ринку споживання транспортних послуг спостерігається зростання потреб підприємств у перевезеннях, а також прагнення споживачів до скорочення транспортних витрат шляхом зменшення розміру транспортної партії. Водночас парк вантажних вагонів значною мірою приватизований та розподілений між компаніями-операторами, які розробляють складні схеми вантажоперевезень, намагаючись отримати зі своїх вагонів максимальний прибуток. Фактично використовуваний робочий парк вагонів виявляється значно менше розрахункового, а середньодобова завантаженість технічних та вантажних станцій, навпаки, виявляється значно більше розрахункової.

Зростаюча тенденція збільшення обсягів експортних вантажопотоків з України [1] призводить до виникнення заторів на залізничних коліях у напрямку морських портів через невідповідність технічних потужностей вузлів потрібним обсягам переробки. Це призводить до появи відставлених поїздів або до не перероблених вагонів на коліях припортових станцій.

Така ситуація зумовлює пошук рішення питання щодо прискорення обробки вагонів у припортовому вузлі з урахуванням технічних можливостей його об'єктів. Одним із можливих рішень поставленої задачі є зведення її до задачі організації обробки вагонопотоків з мінімальною їх тривалістю перебування на станціях припортового вузла.

Переміщення і обробка вагонопотоків у припортовому вузлі є послідовністю етапів обробки груп вагонів у межах спочатку сортувальної станції, а потім припортових вантажних станцій вузла, що функціонують в узгодженому режимі роботи по обробці вагонів.

Задача мінімізації часу обробки вагонів у припортовому вузлі вирішується за рахунок визначення раціонального добового обсягу вагонів для обробки призначенням у порт з урахуванням пропускної

спроможності технічних об'єктів припортового вузла.

На вирішення задачі накладаються умови цілочисельності змінних, нечіткої тривалості виконання технологічних операцій, \tilde{t}_{ij} , та чітких значень пропускної спроможності технічних потужностей об'єктів вузла, p_{ji} . Задача набуває вигляду

$$V = p_{\alpha} \tilde{t}_{\alpha} + \sum_{j=1}^{n-1} p_{ji} \tilde{t}_{ji} + p_{\beta} \tilde{t}_{\beta} \rightarrow V_{\min}, \quad (1)$$

$$\begin{cases} 1 \leq i \leq k; \\ 0 \leq p_{ji} \leq P_{ji}, \end{cases} \quad (2)$$

де $P_{\alpha} t_{\alpha}$, $P_{\beta} t_{\beta}$ – обсяги вагонів, які відповідно надходять до припортового вузла в обробку та виходять з нього до порту;

p_{ji} – число вагонів, що проходять обробку на об'єктах вузла;

\tilde{t}_{ji} – тривалість виконання технологічних операцій з вагонами у припортовому вузлі у нечіткому вигляді, год.;

k – число можливих маршрутів прямування вагонів через технічні об'єкти у припортовому вузлі при здійсненні їх обробки;

P_{ji} – пропускна спроможність j -го об'єкта на i -тому маршруті.

Сформована задача з нечіткою цільовою функцією зі знаходження обсягу вагонів, що буде оброблений у припортовому вузлі за найкоротший час, може бути вирішена за допомогою теорії трикутних чисел [2]. Це дозволить застосувати стандартний апарат методів лінійного програмування.

Рішенням оптимізаційної задачі буде трійка чисел, що відображає мінімально можливу тривалість обробки визначеного вагонопотоку у припортовому вузлі, максимально можливу таку тривалість та найімовірніший час обробки зазначених вагонів у вузлі.

Таким чином, підхід, застосований у даній роботі, дозволить скоротити вартість обробки вагонів на станціях, оптимізувати технологію їх роботи відповідно до сучасних умов перевезення вантажів за рахунок зменшення тривалості перебування вагонів під технологічними операціями у припортовому вузлі.

[1] Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>. — Загол. з екрану.

[2] Bershtein, L.S. Fuzzy graphs and fuzzy hypergraphs [Text] / L.S. Bershtein, A.V. Bozhenuk, Dopico J., de la Calle J., Sierra A. (eds.) // Encyclopedia of Artificial Intelligence, Information SCI. Hershey, New York (2008). – P. 704-709.

УДК 622.6:656.025.6

**ШЛЯХИ ЕФЕКТИВНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ДОСТАВКИ ВАНТАЖІВ
РІЗНИМИ ВИДАМИ ТРАНСПОРТУ У МІЖНАРОДНОМУ
СПОЛУЧЕННІ**

**WAYS OF EFFECTIVE ORGANIZATION OF CARGO DELIVERY BY
DIFFERENT MODES OF TRANSPORT IN INTERNATIONAL
TRAFFIC**

*канд. техн. наук Ю. В. Шульдінер,
канд. техн. наук Г. О. Примаченко, Є. І. Григорова
Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

*PhD (Tech.) Y. V. Shuldiner,
PhD (Tech.) H. O. Prymachenko, Ye. I. Hryhorova
Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)*

У сучасних умовах розвитку логістики в Україні випадки пошкодження, втрати та затримки цінних та швидкокоштовних вантажів є проблемою для всіх учасників процесу перевезення. У ланках перевезення, в яких бере участь залізничний транспорт, частим випадком є затримки поїздів під навантаженням з іншого виду транспорту. Доцільним було б впровадити систему, яка допоможе скоротити втрати у часі.

Дослідницька організація «Conference board of Canada» планує на гроші уряду Канади створити проект, який буде спрямований на пошук українських компаній, які могли б здійснювати поставки своєї продукції на ринки американського континенту. Його планують реалізувати протягом п'яти років. В організації вважають, що завдяки даному проекту підвищаться шанси наростити український експорт в США та Канаду [1, 2]. У зв'язку зі значними обсягами контейнерних перевезень останнім часом актуальним є пошук нових шляхів ефективної організації доставки контейнерів до одержувачів, що характеризуються значним попитом на цінні вантажі із-за кордону, а саме, старі автомобілі із США, що набули популярності на українському ринку та ринках СНД через свою низьку вартість у порівнянні з ціною на території цих країн, та швидкокоштовні вантажі (експортний потік, поставки українського зерна). Враховуючи зростання вантажопотоків, ефективним буде здійснювати відстеження перевезень контейнерів за параметрами цілісності та прискорення часу доставки, що визначає актуальність обраного напрямку дослідження. За рахунок впровадження технології GPS пропонується спростити технологію обробки контейнера, можна скоротити час на простій

контейнера під операціями в порту, а також поїзда, що очікує навантаження [3, 4].

Основними задачами при дослідженні питання зменшення часу обробки контейнерів та підвищення рівня схоронності вантажів під час перевезення різними видами транспорту є:

- проведення аналізу та виявлення недоліків організації перевезення контейнерів за маршрутами: порт Нью – Йорк (США) – Клайпедський порт (Литовська Республіка); Нью – Йорк (США) – Одеський порт (Україна); Одеський порт (Україна) – порт Дум’ят (Арабська Республіка Єгипет);

- формалізація вихідних даних моделювання процесу перевезення контейнерів;

- удосконалення технології обробки контейнерів у порту;

- побудова математичної моделі процесу обробки контейнерів у порту для отримання експериментальних даних відносно доцільності відповідних нововведень і оцінки теоретичних висновків на практиці.

Доцільність впровадження системи GPS-моніторингу визначається показником економічного ефекту за розрахунковий період [5]. Економічна ефективність впровадження системи оцінюється шляхом співставлення очікуваного ефекту і сукупних витрат на реалізацію проекту.

[1] Сайт державної служби статистики України [Електрон. ресурс] – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

[2] Kenkel, P. An Economic Analysis Of Unit-Train Facility Investment [Virtual Resource] / P. Kenkel, S. Henneberry, H. N. Agustini // Selected Paper prepared for presentation at the Southern Agricultural Economics Association Annual Meeting, Tulsa, Oklahoma, Febru-ary 14-18, 2004. – Mode of access: <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/34748/1/sp04ke02.pdf>.

[3] Formation of geoinformation provision elements of railway networks for logistic transportation management / IOP Conference Series: Materials Science and Engineering [M. A. Kukhar, V. V. Kasyanov, J. V. Shuldiner, A. N. Maliavin and O. A. Voronkov]. [Текст] – IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 708 (2019) 012012 IOP Publishing. doi:10.1088/1757-899X/708/1/012012.

[4] Шульдінер Ю .В. Застосування інформаційних технологій на залізничному транспорті [Текст] / Ю. В. Шульдінер, В.В. Касьянов, А.В. Алтухова // Вісник економіки і промисловості УкрДУЗТ. – Х.: УкрДУЗТ, 2019. – №66. – С. 52 – 59.

[5] Lomotko D. V. The role of Ukrainian railway transport in modern logistic processes [Text] / D. V. Lomotko, H. O. Prymachenko, Ye. I. Nryhorova // Науковий журнал «Наука та прогрес транспорту. Вісник Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту». – Дніпро: Дніпровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна, 2019. – №5 (83). – 43-51 с. DOI: <https://doi.org/10.15802/tsp2019>.

Секції
«МЕНЕДЖМЕНТ І МАРКЕТИНГ НА ТРАНСПОРТІ» та
«ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ»
ГОЛОВА СЕКЦІЇ – д.е.н., професор В.О. Дикань

UDC 656.2 : 339.132

**BACKGROUND OF USE OF INTEGRAL INDICATORS OF
ASSESSMENT OF EFFICIENCY OF WORK OF RAILWAY**

PhD (Tech.) A.A. Mikhalchenka,
Belarusian State University of Transport (Gomel)

Evaluation of the effectiveness of the railway is carried out in several ways, which do not always reflect the objective situation. This is manifested during periods of economic crisis. On the one hand, railway enterprises operate normally - they perform maintenance of infrastructure devices, wagons and locomotives, regardless of the volume of traffic. On the other hand, there is a decrease in the volume of transportation of goods and passengers. At the same time, the quality of freight and passenger transportation is not taken into account. There are indicators to assess the volume and quality of transportation of goods and passengers.

Indicators of traffic volume take into account the number of goods transported and cargo turnover, passengers and passenger traffic. This accounting procedure does not consider indicators of the desired increase or decrease, which must be paid attention to when organizing the work of the railway. For example, an indicator of the desired increase is the transit and export of freight traffic, which bring higher revenues with stable costs. The indicator of the desired decrease includes transportation of social significance - passenger in the suburban and local traffic, freight in local traffic. As a result, the use of volume indicators will not objectively evaluate the effectiveness of the railway. In this case, indicators of traffic volume cannot be the main one for assessing the efficiency of the railway. According to the results of studies conducted at BelSUT, a situation was noted in which an increase in the volume of transportation of goods and passengers led to a decrease in the financial result and the efficiency of the railway company.

Quality indicators consider the likelihood of meeting the standards of speed, timely delivery of goods and meeting the schedule of passenger trains. However, these indicators cannot reflect the quality of transportation - the use of information and innovative technologies in the transportation process, when interacting with customers and passengers. The new charter of the Belarusian Railway provides for interaction with customers and passengers only through information communications. When implementing the new charter of the Belarusian Railway, the quality of work of railway organizations is practically not taken into account in

evaluating effectiveness.

In world practice, evaluating the performance of railway companies in recent years, experimentally began to use integrated indicators. Either one or several integral indicators are applied, which combine 10–12 traditional indicators. Moreover, failure to comply with one of them cannot affect the quotation of the railway company on the exchange, especially if it is corporatized. It took an integrated performance indicator of the railway company, which can take into account the diversity of work of structural units.

The Belarusian Railway has implemented the possibility of using an integrated indicator to evaluate its performance, takes into account volumetric indicators of transportation, the quality of their performance, the cost of energy resources, as a whole. Its use in the practical activities of the railway showed the following: in a normal situation, it is 1.06–1.12; during the crisis of 2008–2010, when the volume indicators fell by 35–42%, it was 0.97–0.98; in the crisis of 2014 – 0.91, and in the crisis of 2020 – it is expected to be 0.95. With a significant economic crisis, when traffic volumes can be reduced by 40–45%, the quotation of the road actually decreases by only 4.4%.

An integral indicator of the quality of freight transportation takes into account changes in their volume for reporting periods, an increase in the use of information technology in the preparation of transportation documents, marketing, energy consumption when performing freight transportation, environmental load on the environment, customer access to railway services to enterprises located in the territory where there is no railway (cargo delivery to the logistics terminals of the railway).

An integral indicator of the quality of passenger transportation takes into account the change in their volume by type of execution service, the use of information technology by passengers in contact with the railway, payment of fares, Wi-Fi in transit, class of service – VIP, business, economy, budget transportation (society). It also takes into account the need for energy resources for transportation, the level of environmental pollution from transport activities and from the activities of passengers during transportation.

The set of integrated indicators of freight and passenger transportation by rail using mathematical integration allows you to get the appropriate quotation of the rail. It is necessary for an integrated assessment of the work of a railway company for the period under review, as well as an assessment of investments, the effectiveness of which is considered by one indicator. Their effectiveness, calculated according to several indicators, is not always objective. This quotation shows the efficiency of the railway company, which allows a positive attitude to the quotation of its shares on the stock exchange.

UDC 656.2: 339.13

**COMBINATION OF MARKETING RESEARCHES AND
LOGISTICS TECHNOLOGIES AT PERFECTION OF
ORGANIZATION OF PASSENGER TRANSPORTATION**

PhD (Econ) O.A. Hodoskina

Belarusian State University of Transport (Gomel)

In the context of the ongoing transformation of the railway passenger transportation system in the Republic of Belarus, the Belarusian Railway has reached a qualitatively new level of transportation services in the passenger sector of the market, a significant role remains for conducting relevant marketing research (especially passenger), using modern innovative technological and managerial solutions.

One of such promising areas continues to be the introduction of modern technologies of passenger logistics. For rail passenger transportation in the Republic of Belarus, the use of marketing research and logistics technologies (approaches) are aimed at increasing the level of competitiveness of their implementation, their focus on the mass customer. For this, the work of all sectoral farms should not only be coordinated (without which it is simply impossible to provide high-quality transport services for the population), but also be based on adequate functional interconnections of the technological elements of the railway and the achievement of corresponding evaluation indicators.

For the first group, operational indicators are established, linked to the financing of production activities from the budget of the railway – passenger and car-kilometers; the number of passengers sent. Currently, in the Republic of Belarus, these indicators are taken into account only at the national borders of railways. This leads to a mismatch between statistical accounting and a real estimate of the unit cost of passenger transportation on a route network that extends beyond national territories. Some steps are being taken to compensate for such a discrepancy and bring the accounting system of the completed transport work by the national carrier to the work actually performed.

The second group uses the following operational indicators: locomotive-kilometers, train-kilometers of electric and diesel trains; locomotive hours, train hours of electric and diesel trains; ton-kilometers of gross passenger trains of locomotive and motor-car traction.

Despite the presence of a sufficiently large number of indicators, each of which corresponds to a certain part of the provision of passenger services, starting in 2016, the Council of Ministers of the Republic of Belarus defined the

passenger turnover as the normative for the country's transport complex (passenger transportation), on the basis of which the tariff policy on transport is built. An integrated indicator of the quality of passenger services is attached to it, which takes into account the costs of expanding the use of information technology (electronic ticket sales), organizing VIP trains, business and economy class.

The fragmented division of structural and technological elements of the railway associated with the implementation of rail passenger transportation is due to the need to fulfill the basic requirement of the EAEU for organizations performing passenger transportation - free access of carriers to the use of railway infrastructure and traction resources of the EAEU member states.

Improvement of the passenger transport service system should be accompanied by monitoring its quality - large-scale marketing research should be carried out among consumers (questionnaires, passenger questionnaires), as well as among the organizers of the transport process (testing and questioning of railway workers), which is important for obtaining a holistic picture. The monitoring by the research institutions of the Republic of Belarus of the quality of transport services in the field of passenger transportation showed the following results:

- when carrying out passenger transportations by various modes of transport of the same service class, different price parameters were noted: for example, the cost of traveling by road in intercity traffic (in a fixed-route taxi) is the same as in rail transport (in all classes of service), but at the same time these transportations are carried out by rail with a significant share of loss. In road transport, a profit of 7–11 % is achieved. The issue goes beyond the class of service and is related to the correct allocation of costs for passenger transportation;

- the attractiveness of passenger transport in our time is associated with the convenience of its use (regularity of movement, speed and safety, travel comfort, departure and arrival times), the possibility of its interaction with other modes of transport - urban, suburban, air. An important place is the contact schedule for points of change in railway transport (Brest station), for other modes of transport (Grodno station when changing to European buses), on the border (between the Republics of Lithuania and Belarus at Gudogai station);

- profitability from passenger transportation, considered as a combination of services by all means of transport in the region - with the fulfillment of the first conditions, it grew by 1.3–1.5 times.

In the end, it should be noted that the combination of marketing research and logistics technologies while improving the organization of passenger transportation leads to the stability of the functioning of the railway passenger sector.

УДК 656.2.001.47

**ФАКТОРИ ЕФЕКТИВНОСТІ МЕНЕДЖМЕНТУ НА
ТРАНСПОРТНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ**

**FACTORS OF MANAGEMENT EFFICIENCY AT THE TRANSPORT
ENTERPRISE**

канд. екон. наук Н.В. Гриценко

Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

PhD (Econ.) N.V. Gritsenko

Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)

Забезпечення прибутковості, тобто ефективності роботи всіх підрозділів транспортного підприємства є головним завданням менеджменту. Воно включає раціональну організацію виробничого процесу, розвиток техніко-технологічної бази, ефективне використання живої праці (кадрів), забезпечення творчої активності працівників.

Слідуючи з цього, менеджмент на транспорті відіграє значиму роль, і від його якості залежить результативність його роботи. Потрібно відзначити, що ключовим елементом системи менеджменту, тобто управління, завдяки якому забезпечується цілісність діяльності, є керованість кадрами. «Рівень керованості - це те, що відрізняє одну систему управління від іншої». Якщо не відомо рівень керованості на кожній конкретній ділянці діяльності, то говорити про повноцінне управління якістю не можливе. Щоб оцінити якість менеджменту, потрібно вміти оцінювати рівень керованості [1,5].

Основною властивістю керованості, завдяки якій на транспортному підприємстві забезпечується стійкість діяльності є адаптованість до змін [2,4]. При гнучкій системі адаптивності, тим більше на підприємстві кадрового потенціалу готового до швидкої переорієнтації і перебудови своєї діяльності здатного адаптуватися до мінливих обставин. Це саме можна сказати і до керівників, на скільки вони можуть самостійно мислити і приймати рішення, і отже впливати на діяльність свого підрозділу і в цілому підприємства. Отже, у підприємства буде високий відсоток виживання в самих різних умовах. Причому, якщо ніхто не знає рівень адаптивності тих служб, які впроваджують стандарти якості, то говорити про результат можна тільки приблизно. Щоб оцінити якість менеджменту на транспортному підприємстві, необхідно оцінювати рівень його адаптивності.

Виходячи з вище викладеного, керованість і адаптивність є ключовими властивостями будь-якої системи управління транспортним підприємством. Однак це не єдині показники, за якими можна оцінювати якість менеджменту.

Одним з головних показників є керівний склад. При спеціалізованому підборі керівників нарівні з професійною освітою, досвідом роботи, необхідно враховувати їх особистісні здібності [3]. Керівник повинен одночасно бути професійним адміністратором і прекрасним господарником, лише це дозволить йому правильно організувати управлінську діяльність транспортного підприємства. При цьому керівник повинен вміти структурувати сфери діяльності відповідно до нюансів підприємства, і так само стежити за виконаннями функцій підлеглих йому структурних підрозділів, виключаючи їх дублювання. Отже, потрібно звертати увагу на рівень підготовки керівного персоналу. Висококваліфікований керівник ефективно впливає на результати і функціонування свого підприємства. Однак, не дивлячись на важливість керівного складу, не слід робити акцент на адміністративні методи. Сучасний менеджмент повинен бути спрямований на ефективне господарювання в умовах дефіцитності ресурсів та посилятися тенденції технократизму, що проявляється у впровадженні нових технологій управління на базі інформаційних технологій.

Таким чином, основними факторами ефективності менеджменту на транспортному підприємстві є: забезпечення прибутковості; раціональна організація виробничого процесу; розвиток техніко-технологічної бази; ефективне використання живого праці; забезпечення творчої активності працівників; керованість кадрами; гнучкість системи адаптивності кадрового потенціалу; керівний склад.

Менеджмент завжди повинен приділяти головну увагу забезпеченню економічної ефективної діяльності підприємства. Тому, що менеджмент є економічний орган, точніше виключно економічний орган індустріального суспільства. Можна сказати, що першим виміром кожної дії, кожного рішення і міркування керівництва є саме економічний вимір.

[1] Стратегічне управління підприємством. [Текст]: Графічне моделювання / Герасимчук В. Г. Навч. посіб. — К: КНЕУ, 2000. — 360 с

[2] Операційний менеджмент [Текст]: Навчальний посібник / Гевко і.Б. - К.: Кондор, 2005. - 228 с.

[3] Оптимізація діяльності впливу керівника на співробітників [Текст] : Науковий вісник Одеського національного економічного університету. /Н.В.Гриценко. – Одеса: Науки: економіка, політологія, історія. – 2015.-№6(226). - С.68–74.

[4] Менеджмент організацій : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / О. П.Василенко, Г. О. Коваленко, О. О. Поліщук. – Умань: Соцінський, 2010. – 490 с.

[5] Менеджмент в організації. Навч. посіб. для студ. екон. спец. вузів./ М.Д. Виноградський, А.М. Виноградська, О.М. Шканова. – К.: —КОНДОРІ, 2002. – 654с

УДК 654.07

ОСОБЛИВОСТІ МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ МАРКЕТИНГОВОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ НА ТРАНСПОРТІ

FEATURES OF THE MARKETING ACTIVITIES MANAGEMENT MECHANISM

канд. екон. наук О.В. Громова, Д.О. Білецька

Український державний університет залізничного транспорту (м.Харків)

PhD (Econ.) O.V. Gromova, D.O. Biletska

Ukrainian state university of railway transport (Kharkiv)

Стрімкі зміни у сучасному бізнес-середовищі вимагають від транспортних компаній пошуку нових форм і методів ефективного управління. Особливо актуально це у галузі використання маркетингової діяльності.

Процес управління маркетингом на транспорті являє собою систематичну роботу по організації і проведенню маркетингових досліджень транспортного ринку, виявлення існуючого і потенційного попиту на транспортні послуги, створення сприятливих економічних і технічних умов їх реалізації та забезпечення ефективної роботи транспортних підприємств. Основне місце в цій роботі займає процес управління попитом на перевезення, включаючи аналіз, планування, ціноутворення, стимулювання та реалізацію транспортної продукції.

Цілями управління маркетингом на транспорті є формування платоспроможного попиту на транспортні послуги та іншу продукцію транспортних організацій, і забезпечення їх стабільного фінансово-економічного положення. Завдання полягають у максимальному врахуванні інтересів споживачів, аналізі та обліку кон'юнктури ринку, прогнозуванні тенденцій його розвитку, розробки і реалізації маркетингових програм на транспорті.

Незважаючи на деяку спільність цілей, завдань і методів маркетингової діяльності з іншими сферами економіки, управління маркетингу на транспорті має істотні відмінності, пов'язані не тільки зі специфікою транспортного виробництва, а й з особливими правилами взаємовідносин з клієнтурою, формою власності, системою управління і соціально-економічної значущості транспорту у суспільстві. При цьому система управління маркетингом має відмінності також і за видами транспорту.

Існують принципові відмінності в системі організації та управління маркетингом за видами перевезень - вантажних і пасажирських.

Якщо при вантажних перевезеннях необхідно вивчення і управління сферою поведінки матеріальних ресурсів і товаропровідної мережі для доставки товарів (вантажів), то при пасажирських розглядається процес переміщення людей (пасажирів). З огляду на відмінність технологій організації переміщення і системи взаємовідносин з власниками вантажу та пасажирями, різні і методи управління маркетингом цими видами перевезень.

При організації вантажних перевезень цілком можна застосувати в основному методи комерційного маркетингу, а при пасажирських (з урахуванням їх соціальної значущості) можливе використання і некомерційного маркетингу. Ці особливості відображаються на структурі та функціях органів управління маркетингом в області вантажних і пасажирських перевезень.

До особливостей управління маркетингом на транспорті слід віднести комплексність та оперативність у прийнятті рішень і високий рівень інформатизації процесів транспортного обслуговування.

Пасажир також зацікавлений, як правило, в якнайшвидшому переміщенні.

Оперативність в управлінні та прийнятті маркетингових рішень пов'язана з необхідністю не тільки скорочення обігових коштів вантажовласників, а й з покращенням використання рухомого складу і інших засобів транспорту, забезпечення безпеки перевезень. На відміну від стаціонарних виробництв ефективне управління просторово роз'єднаними транспортними ресурсами і взаємодія з кореспондуючими вантажовласниками, а також моніторинг маркетингової діяльності на транспорті неможливі без особливої системи інформатизації процесів транспортного обслуговування.

Це знаходить відображення і в системі управління маркетингом (наявність розгалуженої мережі агентств, інформаційних центрів, стеження і сповіщення клієнтів про переміщення вантажу, використання супутникового зв'язку, мережі Інтернет і т.п.). Так як взаємодія з вантажовласниками здійснюється на основі попередніх заявок і договорів, що укладаються, і контрактів (на відміну від вільного продажу товарів і послуг в інших галузях), то це дозволяє більш чітко керувати транспортними ресурсами і своєчасно приймати маркетингові рішення з використанням сучасних інформаційних комп'ютерних технологій і засобів зв'язку.

Таким чином, управління маркетингом на транспорті являє собою складний процес формування та реалізації попиту на транспортні послуги та іншу продукцію транспортних підприємств. До особливостей цього управління можна віднести:

- об'єктивні умови обмеження конкуренції на транспортному ринку,

переваги взаємодії видів транспорту;

- неможливість в ряді випадків вибіркового підходу до вибору клієнтів;
- відмінності маркетингових прийомів при виробництві і реалізації одного і того ж продукту - транспортної послуги при вантажних і пасажирських перевезеннях;

- необхідність комплексності, оперативності та особливої системи інформатизації процесу управління маркетингом;

- гнучкість тарифної політики, яка враховує не тільки галузеві або відомчі, а й загальнодержавні інтереси;

- доцільність тісної взаємодії маркетингових та виробничих структур, наявність єдиних маркетингових органів в структурі великих транспортних підприємств, компаній і фірм;

- особливість кадрової політики, що вимагає високої кваліфікації менеджерів маркетингу зі всебічними знаннями основ ринкової економіки, власного виробництва і зовнішнього середовища;

- особлива важливість системності у використанні концепції маркетингу та стратегічного планування, достовірного передбачення ситуації на транспортному ринку.

УДК 625.015:613.1

УДОСКОНАЛЕННЯ РОБОТИ ПАСАЖИРСЬКОГО РУХУ НА ЗАЛІЗНИЦЯХ УКРАЇНИ

IMPROVEMENT OF PASSENGER MOVEMENT ON THE RAILWAYS OF UKRAINE

*докт. екон. наук О.Г. Дейнека, канд. екон. наук В.О. Котик,
Я.Я. Микуляк*

Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

*D.Sc. (Econ.) O.G. Deineka, PhD (Econ.) V.O. Kotyk,
Ya.Ya. Mikulyak*

Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)

Трансформація залізничного транспортного сектору економіки на новому ставить питання щодо розробки науково-методологічних напрямків розвитку транспортного потенціалу, формування організаційно-економічного механізму, відродження багатуокладної системи організації у

сфері пасажирського транспорту, забезпечення комплексного збалансованого використання і відтворення наявних основних виробничих фондів та підвищення ефективності трудових ресурсів.

В рамках реалізованої реформи почалися реальні процеси щодо зміни ринку залізничних перевезень в окремих його сегментах. Зниження ринку залізничних перевезень у цілому забезпечується за рахунок зростання кількості власників інших видів транспорту, у тому числі операторських компаній, збільшення частки автомобільного транспорту, і авіаперевезень, що перебувають у власності незалежних компаній, а також частки перевезень що здійснюються останніми. Уже прийняті закони підкреслюють важливість конкуренції взагалі, але сама конкуренція може набувати різних форм й вирішувати різні завдання.

Тому узагальнено теоретичні підходи щодо визначення сутності та класифікації факторів підвищення ефективності функціонування пасажирських перевезень залізничного транспорту України і досліджено сучасні тенденції і закономірності функціонування пасажирських перевезень; визначено сутність терміну «ефективність функціонування швидкісного пасажирського руху» та чинники які впливають на підвищення його ефективності на залізницях світу; систематизовано методичні підходи щодо факторів підвищення ефективності транспортного виробництва. Визначено об'єктивні передумови щодо державного регулювання ринку пасажирських залізничних перевезень.

В процесі розробки теоретичних підходів до проблем впровадження швидкісного та високошвидкісного залізничного руху запропоновано нове бачення концептуальних підходів до удосконалення пасажирського транспорту залізниць.

Проаналізовано діяльність залізничного транспорту в сучасних умовах та визначено очікувані шляхи розвитку залізничного пасажирського транспорту у світі.

Проаналізовано методологічні підходи до оцінки передумов та розвитку швидкісного та високошвидкісного залізничного руху у світі, обґрунтовано доцільність організації управління та регулювання процесом впровадження саме швидкісного та високошвидкісного залізничного руху на залізницях України, визначено, що досвід проектування та експлуатації високошвидкісних мереж у Європі є цінним джерелом для започаткування в залізничній галузі України. З метою реалізації наступних завдань і принципів розроблено доцільність: впровадження інвестиційної моделі розвитку на інноваційній основі.

Запропоновано розмежування функцій державного регулювання та господарської діяльності національного господарства залізничного транспорту; подальший розвиток конкурентного середовища.

Обґрунтовано доцільність збереження єдиної виробничої

інфраструктури залізниць і центрального диспетчерського управління; здійснення комплексу заходів з удосконалення тарифної політики; створення ефективної системи управління галуззю.

Вдосконалення системи економіки національного господарства залізничного транспорту веде до забезпечення прозорості фінансової діяльності; підвищення мотивації праці; створення організаційно-правових економічних і техніко-технологічних передумов для впровадження принципів європейської транспортної політики.

Визначено сутність ефективності роботи залізничного транспорту та доцільності її підвищення в сучасних умовах.

Розроблено заходи щодо підвищення інвестиційної привабливості пасажирських перевезень залізничного транспорту. Обґрунтовано інвестиційну потребу до їх реалізації на 2020 – 2025 рр.

Розраховано загальний обсяг інвестицій та прогнозний розрахунок доходів від перевезення пасажирів високошвидкісного руху за моделями. Визначено економічну ефективність (комерційну, суспільну) від впровадження високошвидкісного руху. Отримано прогноз чистого дисконтного доходу від комерційної та суспільної ефективності.

Таким чином, виконано дослідження та запропоновані пропозиції, які розроблено на підставі науково обґрунтованих варіантів. Пропозиції мають забезпечити підвищення ефективності функціонування пасажирських перевезень в умовах реформування галузі.

УДК 656.2.071

МАРКЕТИНГОВИЙ ПІДХІД ДО ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

MARKETING APPROACH TO IMPROVING THE COMPETITIVENESS OF RAILWAY TRANSPORT

*докт. екон.наук О.І. Зоріна, канд. екон. наук Т.В. Нескуба,
О.М. Мкртчян*

Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

*D.Sc. (Econ.) O.I. Zorina, PhD (Econ) T.V. Neskuba, O.M. Mkrtychyan
Ukrainian State University of Railway Transport*

Пошук шляхів підвищення конкурентоспроможності підприємства тісно пов'язаний з забезпеченням ефективності його діяльності. Ефективність діяльності залізничного підприємства – це отримання

достатнього рівня прибутку, враховуючи дохідність інвестицій, що було вкладено в експлуатацію, на технічне обслуговування та для оновлення рухомого складу.

Передумовами до зниження ефективності діяльності залізничного транспорту на ринку послуг з ремонту вагонів на сучасному етапі є:

- відсутність належного фінансування і модернізації ремонтних потужностей;
- нестача запасних частин для ремонту вагонів;
- неукомплектованість і плінність кадрів через міграцію і неконкурентні зарплати та ін [1].

Формування ефективної ремонтної бази, яка забезпечуватиме роботу усіма необхідними матеріально-технічними ресурсами та буде здатна задовольнити потреби не лише приватних операторів і приватних власників, але й самого АТ «Укрзалізниця», є одним зі шляхів забезпечення конкурентоспроможності залізничного транспорту.

Зазначимо, що фактично існуюча в Україні вагоноремонтна база при нормальному підході і ефективному управлінні здатна покрити потреби ринку в ремонті [1]. Тому одним зі шляхів підвищення конкурентоспроможності є проведення заходів передачі майна ремонтних вагонних депо в оренду зацікавленим сторонам.

Ефективна реалізація намічених заходів повинна враховувати наступні етапи:

- 1) визначення об'єкту оренди через порівняльний аналіз діяльності структурних підрозділів;
- 2) реалізація ключових етапів процедури передачі в оренду майна для підприємств державної форми власності;
- 3) узгодження умов угоди між керівництвом АТ «Укрзалізниця» та зацікавленим орендарем;
- 4) впровадження заходів передачі майна згідно визначених умов угоди;
- 5) контроль за виконанням умов угоди [2].

Для забезпечення умови ефективності заходів підвищення конкурентоспроможності підприємств залізничного транспорту через удосконалення виробничої діяльності необхідно враховувати, що вибір структурного підрозділу повинен відповідати вимогам:

- різниця між первинною вартістю основних фондів та залишковою вартістю основних фондів має наближатися до максимального значення;
- різниця між доходами та витратами від основної діяльності має наближатися до мінімального значення.

Таким чином, розвиток конкуренції на ринку ремонту вагонів дозволить підвищити якість ремонту і оптимізувати операційні витрати власників вагонів, скоротити час ремонтних робіт і час простою вагонів в

очікуванні ремонту [1]. В результаті сформується прозорий ринок послуг з ремонту вагонів, мінімізується кількість посередників на ринку.

[1] Як ефективно організувати ремонт вагонів в приватному депо [Електронний ресурс] / GMK Center. - Режим доступу: <https://www.lemtrans.com.ua/uk/press-center/media-about-us/kak-effektivno-organizovat-remont-vagonov> (дата звернення: 04.05.2020).

[2] Закон України «Про оренду державного та комунального майна» [Електронний ресурс] – [Чинний від 03.10.2019] – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/157-IX> (дата звернення: 04.05.2020).

УДК 656.2/224

МЕХАНІЗМ ТА ПРИНЦИПИ УПРАВЛІННЯ ЗМІНАМИ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ЗАЛІЗНИЦІ В СФЕРІ ПАСАЖИРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

MECHANISM AND PRINCIPLES OF CHANGE MANAGEMENT AT RAILWAY ENTERPRISES IN THE FIELD OF PASSENGER TRANSPORT

канд. економ. наук О.О. Матусевич

*Дніпровський національний університет
залізничного транспорту ім. ак. В. Лазаряна (м. Дніпро)*

Ph.D (Econ.) O.O. Matusевич

*Dnipro National University of Railway Transport
named after Academician V. Lazaryan (Dnipro)*

Управління змінами – це складний, структурований процес, який дає можливість підприємству модифікувати будь-яку частину її структури, впроваджувати зміни відповідно до економічних та технічних можливостей підприємства. Об'єктом вивчення у цьому напрямку є структури, процеси та механізми перетворень організаційних систем. Дуже важливо розуміти та правильно застосовувати принципи і механізми управління змінами. Особливо це стосується підприємств залізничного транспорту в сфері збиткових пасажирських перевезень.

Найважливішим завданням кожного підприємства є здатність виживати в умовах безперервних змін застосовуючи правильні принципи та механізми управління змінами, які повинні відповідати його роботі в умовах певної сфери діяльності. Тому спочатку досліджуються загальні принципи та механізми управління змінами підприємств.

В свою чергу для підприємств залізничного транспорту в сфері пасажирських перевезень слід виділити потрібні принципи управління змінами. Це необхідно для досягнення позитивних результатів в роботі,

оскільки залізничні пасажирські перевезення збиткові. Грунтуючись на загальних принципах управління, принципах стратегічного управління та основних принципах управління змінами [1, 2] можна виділити широкий список принципів, серед яких є: принцип програмно-цільового управління (встановлення цілей, планування, моніторинг змін, визначення функцій управління змінами); системність управління (забезпечення функціональної та структурної єдності системи); економічність (витрати на реалізацію управлінських рішень повинні забезпечити економічну ефективність роботи підприємства); цілісність (покращення функціонування підприємства); мотиваційне забезпечення (підтримка реалізації змін системою мотивації та відповідних ресурсів); модельованість (ефективність змін забезпечується відповідно до прийнятої моделі ухвалення рішень); планування дій; принцип логічної основи (структурування вирішення проблеми та обрання шляху досягнення поставлених цілей); адекватність (відповідні зміни методів управління змінами до змін структурних елементів та цілей системи); принцип зворотного зв'язку (коригування дій при відхиленні від прийнятого курсу); принцип ієрархічності (організаційна ієрархічна система об'єднує окремі елементи, які мають знаходитися в певній ієрархічній залежності) синергетична орієнтація (врахування ефекту від впливу різних чинників на діяльність підприємства).

Окремо слід торкнутися питання визначення механізму управління змінами на підприємстві. Взагалі слід зазначити, що поняття «механізм» достатньо складне в економіці на відміну від розглядання цього терміну в техніці. Важливість дослідження цього поняття у нашому випадку обумовлене тим, що саме механізм повинен забезпечити необхідний позитивний результат шляхом управлінського впливу, а саме із застосуванням причинно-наслідкових зв'язків між його складових. Механізм визначається як система, яка включає ряд послідовних процесів. [3] Як механізм управління змінами він функціонує на мікроекономічному рівні.

Якщо розглянути процес управління організаційними змінами на підприємстві, то слід виділити наступні складові механізму управління [3]: планування організаційних змін (визначення необхідності, цілей, завдань проведення змін та ризиків); організація здійснення змін (вибір інструментарію та створення умов для проведення змін); мотивація персоналу (формування систем мотивації та кар'єрного зростання персоналу); контроль процесу здійснення змін (формування систем спостереження та комплексної оцінки змін); регулювання процесу здійснення змін (виявлення та коригування резервів та процесів змін).

Оскільки раніше були визначені фактори, які впливають на конкурентоспроможність пасажирських перевезень [4], слід вказати на

зв'язок між ними та принципами і етапами механізму управління змінами, котрі повинні враховуватися при побудованні правильного комплексу дій з метою досягнення позитивного результату.

[1] Карпенко О. О. Управління змінами: Навчальний посібник / О. О. Карпенко. – К.: ТОВ «СІК ГРУП УКРАЇНА», 2018. – 216 с.

[2] Пічугіна Т. С. Управління змінами: навч. пос. / Т. С. Пічугіна, С. С. Ткачова, О. П. Ткаченко. – Х.: ХДУХТ, 2017. – 226 с.

[3] Степаненко С. В. Формування механізму управління організаційними змінами. // Всеукраїнський журнал науковий журнал «Актуальні проблеми інноваційної економіки». № 3/2016. – с. 60 – 67

[4] Матусевич О. О., Чаркіна Т. Ю., Колінько К. Г. Сутність змін і управління змінами на підприємстві та їх необхідність на залізничному транспорті. Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка». – 2018. – №12

УДК 65.01:656.2

ПЕРСПЕКТИВИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ПІДПРИЄМСТВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ УКРАЇНИ

PROSPECTS FOR DIGITALIZATION OF RAILWAY TRANSPORT ENTERPRISES IN UKRAINE

докт. екон. наук В. О. Овчиннікова,

канд. екон. наук Г. В. Обруч, В. І. Торопова

Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

D. Sc. (Econ.) V. O. Ovchynnikova,

Ph.D (Econ.) H. V. Obruch, V. I. Toropova

Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)

Протягом останніх двадцяти років на протипагу глобальним тенденціям розбудови конкурентного ринку залізничних перевезень і трансформації державних монополій у висококонкурентні компанії в Україні відбувалася хаотична реалізація фрагментарних реформ у сфері залізничного транспорту і уповільнення процесів трансформації бізнес-моделі його розвитку, що призвело до незавершеності процесів реформування компанії та її значного відриву від світових залізниць, організаційна і структурна перебудова більшості з яких наразі завершена.

В Україні історично склалося так, що в залізничній галузі функціонує одна компанія – державний монополіст АТ «Укрзалізниця», що здійснює як перевізну, так й інфраструктурну діяльність. Проте з плином часу відбувалося поглиблення і нагромадження проблем розвитку залізничного транспорту, що і призвело до ситуації відсутності в компанії необхідних

ресурсів для підтримки інфраструктури та рухомого складу в належному стані і задоволення потреб економіки та суспільства в перевезеннях. Зважаючи на світовий досвід розвитку залізничних компаній вихід із ситуації вбачається у формуванні конкурентного середовища на ринку залізничних перевезень, здійснення організаційних трансформацій щодо поділу компанії за бізнес-сегментами інфраструктури, вантажних і пасажирських перевезень, вагоноремонтного та локомотиворемонтного господарства, а також безпосередньо формування цифрового простору транспортно-логістичної співпраці. Однак, структурні трансформації АТ «Укрзалізниця» мають завершитися лише наприкінці 2023 р., а до того часу компанія перебуватиме в стані організаційно-структурної перебудови.

У цьому сенсі викликає схвилювання той факт, що на тлі незавершеності організаційних перетворень і поглиблення системної кризи в галузі суттєво відчувається цифровий розрив між національною залізницею і залізничними компаніями інших країн, що виник у результаті відсутності цифрового бачення АТ «Укрзалізниця» і тривалого нехтування потребою впровадження технічних та технологічних інновацій.

В євразійському просторі багатьма країнами взято курс на цифровізацію суспільства та економіки, у т.ч. і залізничного транспорту як інфраструктурного базису соціально-економічного розвитку держави. Зокрема затверджено стратегії та програми цифровізації залізниць і плани щодо їх практичної реалізації, які передбачають низку важливих кроків щодо оцифрування залізничного транспорту. Попри вказані світові тренди, на сьогодні процеси цифровізації в АТ «Укрзалізниця» ототожнюються виключно з інформаційним забезпеченням експлуатаційної діяльності залізничного транспорту і впровадженням автоматизованих систем управління бізнес-процесами. З огляду на це вкрай важливого значення набуває виявлення мотивів цифровізації залізничних компаній світу, окреслення перспективних напрямів і домінантів успіху цифрових змін.

Відтак наразі цифровізація набуває масштабного і комплексного застосування у сфері залізничного транспорту, що обумовлено такими мотивами для цифрових змін у галузі, як покращення пропускнуої спроможності залізничної мережі, забезпечення технічної сумісності залізниць, підвищення безпеки руху поїздів, зниження операційних витрат, покращення лояльності споживачів, зниження екологічних витрат і досягнення високого рівня екологічної безпеки, нівелювання регуляторних бар'єрів, підвищення продуктивності праці, покращення якості транспортних послуг і підвищення прозорості бізнес-процесів.

Зважаючи на це ключовими напрямками цифрової трансформації підприємств залізничного транспорту обрано такі: впровадження технологічних рішень щодо покращення безпеки руху на залізницях; удосконалення процесів управління експлуатаційною діяльністю;

впровадження єдиних стандартів управління рухом поїздів; застосування цифрових рішень щодо покращення технічного стану рухомого складу; розбудова цифрової інфраструктури розвитку залізничного транспорту; удосконалення операційних бізнес-процесів управління залізничним транспортом; застосування цифрових технологій у сфері управління персоналом; покращення процесів взаємодії з клієнтами на основі застосування цифрових рішень у цій сфері; розширення переліку цифрових сервісів для пасажирів; впровадження технологій енергоефективності; реалізація еколого-орієнтованих цифрових технологій; застосування цифрових технологій розроблення та реалізації інвестиційних проектів.

Проте, успішність процесів реалізації цифрових ініціатив у сфері залізничного транспорту і досягнення визначених мотивів залежить від формування підприємствами залізничної галузі дієвого базису впровадження цифрових змін, зокрема в розрізі таких напрямів:

по-перше, інституційна забезпеченість процесів цифрової перебудови підприємств залізничного транспорту, що полягає у формуванні стратегій і програм цифровізації підприємств галузі і створенні інституцій, відповідальних за їх практичну реалізацію;

по-друге, організаційна гнучкість підприємств залізничного транспорту і їх готовність до переходу на цифровий шлях розвитку;

по-третє, технологічна і технічна сумісність процесів цифрової трансформації підприємств галузі, що полягає в необхідності забезпечення надійного функціонування нових цифрових рішень разом із застосовуваними технічними засобами в рамках єдиної системи;

по-четверте, інтелектуально-кадрова компетентність підприємств залізничного транспорту, що передбачає готовність персоналу підприємств до нових цифрових нововведень і оволодіння ними необхідними цифровими навичками;

по-п'яте, сервісно-комунікаційна зрілість підприємств залізничного транспорту, що заснована на розширенні спектра сервісних послуг підприємствами і їхньої здатності використовувати цифрові можливості для поглиблення взаємодії з клієнтами;

по-шосте, інвестиційна забезпеченість підприємств залізничного транспорту, що полягає в активізації інвестиційних процесів на підприємствах і розширенні механізмів залучення інвестиційних ресурсів для реалізації цифрових змін.

Таким чином, зважаючи на успішний світовий досвід цифровізації залізничних компаній, АТ «Укрзалізниця» слід не залишатися осторонь світових трендів розвитку залізниць і сформувати потенціал для реалізації цифрових змін вітчизняними підприємствами залізничного транспорту, що дозволить останнім забезпечити їх збалансований розвиток і покращити конкурентні позиції на світовому ринку транспортно-логістичних послуг.

УДК 625:2:185:16

**ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ ЗАЛІЗНИЦЬ В УМОВАХ
КОРОНОВІРУСНОЇ ПАНДЕМІЇ**

**PECULIARITIES OF RAILWAYS IN CONDITIONS OF
CORONAVIRUS PANDEMIC**

*докт. екон. наук Л.О. Позднякова,
канд. екон. наук В.В. Котик, С.О. Діденко*

Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

D. Sc. (Econ.) L.O. Pozdnyakova, Ph.D (Econ.) V.V. Kotyk, S.O. Didenko
Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)

Об'єктивні умови, що склалися в цей час в умовах коронавірусної пандемії в усіх галузях народного господарства, і, в тому числі, на залізничному транспорті, мають явно негативний характер. Наслідком є зниження економічного розвитку галузі яке пов'язане зі спадом виробництва. Питання щодо визначення тенденцій соціального розвитку при ефективному використанні тільки наявних соціальних ресурсів, мають місце, залишаються відкритими, тому вважається актуальним.

Ефективне використання соціально-економічних ресурсів залізничного транспорту з урахуванням сучасних умов не сприяє зниженню експлуатаційних витрат і собівартості перевезень. Тому потребує розробки наукове обґрунтованої концепції з позицій розгляду галузі як макроекономічної структури, оскільки економіка визначеного виду діяльності це є мікрорівень, що взаємно обумовлений виробничою діяльністю організаційних його структур.

Напрямок соціально-економічного розвитку галузі доцільно визначити за допомогою системної характеристики соціального розвитку транспортної системи, що є узагальнюючим показником економічної кон'юнктури галузі, що формується під впливом різноманітних чинників як зовнішніх, так і внутрішніх. Рівень соціально-економічного розвитку галузі цілком залежить від сукупності роботи багатьох галузей, що знаходяться у взаємно однозначній відповідності. Тому визначення стратегії соціально-економічного розвитку в умовах спада обсягів перевезень дозволило зробити наступні висновки: формування сучасної економіки вимагає докорінних змін: механізму перерозподілу прибутків; забезпечення основних соціальних гарантій, мотивації трудової діяльності у зв'язку з призупинкою виробництва, структурної перебудови сучасної економіки і формування нових економічних відносин. Оскільки становлення сучасної економіки здійснюється на основі 2-х принципів: економічної волі ринкових

суб'єктів та повної відповідальності за результати своєї роботи то цей процес невідривно пов'язаний із формуванням визначених ціннісних орієнтацій, несумісних з насильним встановленням «справедливих» виробничих відносин, насамперед у сфері розподілу, а також безумовного гарантування прав на працю і деяких інших соціальних гарантій особливо в умовах коронавірусної пандемії та у перші півроку після виходу з цього стану.

Ствердження принципів соціальної справедливості здійснюється шляхом формування системи соціального захисту. Роль держави у цьому процесі полягає в установленому регульованому законодавчому порядку основних соціальних гарантій, нормативного регулювання механізмів їх забезпечення і надання соціальної підтримки. Її заходи спрямовані, в першу чергу, на вирішення задач по запобіганню масового безробіття, підвищенню ефективності використання трудових ресурсів, забезпеченню соціальної захищеності мало захищеного працездатного населення яке перебуває у вимушеному простії.

Ситуація в Україні нестандартна - внутрішніх засобів для виживання економіки недостатньо. Функціонування транспорту України залежить від приватного і державного виробника і споживача. Призупинка виробництва негативно вплинула на фінансово-економічний стан залізничного транспорту. Відсутність доходних надходжень значно погіршило стабільний стан, оскільки особливість роботи не припускає повного скорочення експлуатаційних витрат. Інвестиції не забезпечують необхідних потреб транспорту, а інвестори не поспішають провести вкладення через відсутність гарантій і наявність нестабільної ситуації у світі у цілому через коронавірусну пандемію.

Виявлено негативні чинники, що в умовах коронавірусної пандемії погіршили рівень виробництва транспортної галузі України: високий рівень зносу основних виробничих фондів; велика заборгованість платежів за транспортні послуги; низька конкурентноздатність на ринку міжнародних транспортних послуг; спад попиту на послуги вантажного транспорту; невирішеність проблем проїзду пасажирів міським транспортом; інвестиційна діяльність, яка в наслідок власних фінансових ресурсів на ці й інші цілі є неефективною.

За рахунок внутрішньої активізації соціальних чинників, досягається зниження збитків, але для життєздатності транспортної системи цього недостатньо необхідні комплексні міри у взаємодії з державою. Ураховуючи, що транспорт є монополією, регулювання тарифної політики в цілому залежить від держави. При наявності дефіциту бюджету держава не в змозі покривати збитки транспортного виробництва, тому необхідні докорінні зміни, спрямовані на вирішення цих проблем. Концепція розвитку залізничного транспорту потребує удосконалення з урахуванням сучасного

стану роботи що дозволить залізничному транспорту поступово стабілізувати роботу на мікроекономічному рівні.

УДК 338.4:658.8:656.1/5:159.9

МАРКЕТИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ ИССЛЕДОВАНИЯ И ВЫЯВЛЕНИЯ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ПОТРЕБИТЕЛЯ ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ

MARKETING AS A TOOL FOR RESEARCH AND IDENTIFICATION OF PSYCHOPHYSIOLOGICAL COMPONENT OF A CONSUMER OF TRANSPORT SERVICES

А.В. Чернявський, докт. екон. наук. Е.И. Зорина

Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

A.V. Cherniavskiy, D. Sc. (Econ.) O.I. Zorina

Ukrainian State University of railway transport (Kharkiv)

Достаточно часто при маркетинговых исследованиях поведения и действующие мотивы потребителя не подаются стандартному анализу, как и конечный результат удовлетворенности от указанных услуг пассажирских перевозок транспортной компанией.

В этот момент у специалистов возникает вопрос, в чем же причина или ошибка при исследованиях.

Причина кроется в природе самого человека, ведь человек – это эмоциональное существо и соответственно результат эмоционального состояния в момент пользования услуги влияет на конечный результат, который увидит компания. Неоднократно, данный вопрос изучался многими учеными, такими как Дуглас Ван Прает, Срик Найман, Антонио Дамасио, Маргарита Акулич [2] и другие. Но этот вопрос рассматривался как общий, применимый для рынка продаж товаров продовольственного и непродовольственного типа. Но практически не рассматривался как товар в виде предоставляемой услуги. Широко было рассмотрено понятие услуги в туристическом бизнесе [3], но не конкретно на транспортном рынке. А ведь данный вопрос является актуальным, поскольку транспорт является важным экономическим и политическим звеном в государстве.

Рассмотрим факторы возникающие у потребителя услуги пассажирских перевозок, которые можно классифицировать по следующему принципу.

Непосредственная потребность (право на использование услуги, предоставляемой транспортной компанией в виде пассажирских перевозок)

Прямые факторы влияния на сознание восприятия услуги:

– классность средства передвижения – плацкарт, сидячие места, общий, и т.д.;

– внутренний комфорт средства перемещения, включая общие блага (туалет, зона для курения, багажа, буфет – ресторан) и личные блага место пребывания пассажира во время передвижения;

– контингент, сопровождающий во время поездки:

• Персонал, имеется ввиду внешний вид и слаженность работы, независимой от взаимодействия с пассажирами (сферы обслуживания и коммуникации с пассажиром).

• Сопутствующие пассажиры, имеется в виду их внешний вид и опрятность.

• организация дополнительных услуг – связаны с внутренним комфортом;

– внешний комфорт – зрительное восприятие средства передвижения, эстетика, визуальная надежность;

– качество сферы обслуживания персоналом;

– работоспособность сопутствующего оборудования (необходимое для обеспечения основных нужд потребителя и персонала транспортного средства).

Косвенные факторы, которые влияют на первичные факторы:

– техническое состояние транспортного средства:

• внутреннее – исправность сан.узла, кухонного оборудования (кофемашины, чайных приборов); наличие всей посуды, кондиционер.

• внешнее – состояние ходовой части, гасителей колебаний, тормозной системы, фиксации и герметичности окон и кузова, а также качество железнодорожного полотна.

– время стоянок, скорость передвижения, время отправления и прибытия;

– звуко-, вибро- изоляция транспортного средства от факторов движения и от внешних факторов (ветер, дождь);

– настроение попутчиков и их психофизиологическая стойкость к факторам движения и перевозок;

– настроение обслуживающего персонала.

Несмотря на то что, первоочередным следует принимать во внимание первичные факторы, зачастую в следствии решения первых, упускают косвенные факторы, которые в ряде случаев являются очагом создания первых, и наоборот. Такое отображение показывает кольцевую

замкнутость влияния первичных и косвенных факторов.

К примеру: Железнодорожное полотно имеет просадку балласта и износ рельсового пути (косвенные факторы), и к этому движется вагон с плохо функционировавшими гасителями колебаний, что в свою очередь создают тряску и звуковые раздражители – скрежет, свист, писк, что рядом физических явлений, не поглощающихся техническими средствами в связи с своей объективно не в полной мере работоспособности. Ряд данных факторов влияет на ваш комфорт перевозки, который относим уже к первичным факторам. Иным может быть, что для одного пассажира выше указанный фактор не станет фактором, который влияет на мнение о поездке, но эти факторы влияют на комфорт сопутствующего пассажира, который в свою очередь своими действиями и созданием негативной атмосферы станет фактором, создающим не комфортность уже непосредственно передвижения первого пассажира.

Аналогичные взаимосвязи возникают и с иными выше перечисленными факторами.

Если взять более глубокое изучение сферы услуг, то видно, что человек воспринимает степень своего удовлетворения используя право на передвижения не только с точки зрения технического оснащения и организаторских мероприятий, а с точки зрения эмоциональности восприятия. Потому что ряд объективных недостатков, вызванных технически или с точки зрения организации может не вызвать заметных изменений о поездке, но если на человека будет эмоциональное влияние, то под ним человек уже создаст впечатление, которое зачастую негативное о поездке.

Таким образом видна психофизиологическая составляемая восприятия поездки, которую упускают при исследованиях и в управленческом механизме дороги. На данный момент, данным вопросом, с точки экономической деятельности, частично охватывает маркетинговые исследования, которые, в свою очередь, объединяют психологию с прямой экономической деятельностью и является эффективным инструментом по выявлению психофизиологических факторов потребителей, дающей им представление о функциональности и качестве транспортной компании и предоставляемых ее услуг. В последствии это повлияет на имидж, финансовую составляющую компании в тесном «паутином» представлении неразрывной сети.

Транспортные компании предоставляют услуги перевозки, а как известно услугу невозможно накопить или сохранить, и она создается непосредственно в процессе с ее потреблением, использованием. А как указывалось выше – человек - это эмоциональное существо, то на качество удовлетворения услугой, влияет не только степень качества предоставления услуги предпринимателем, а и психофизиологическое

состояние потребителя в момент потребления этой услуги.

Для более точного понимания воздействия этого фактора, наиболее простой и не вызывающий затруднений анализа является анкетирование потребителя. Данное анкетирование для полноты понимания можно осуществлять, выдавая бланки анкет кассиром при продаже билета, проводником при посадке или при движении, так же запустить онлайн тестирование в мобильном приложении или на сайте компании. Что позволит узнать процентную составляющую каждого фактора, который влияет на конечное восприятие поездки, в том числе и эмоциональное, психофизиологическое восприятие. Создание бланка анкет для выявления эмоционального фактора достигается, используя методы психологии. А простейшие вопросы могут звучать как:

Какое настроение сопровождало вас при посадке в транспортное средство?

Что повлияло на ваше настроение во время поездки? Расцениваете вы это как положительное или отрицательное?

«Удивительно, но рациональные решения базируются не на мыслях, а на чувствах. Эмоции — это субстрат, базовый слой всех нейронных процессов. Они находятся в основе даже нашего логического мышления!»[1].

В данный момент для полноценного понимания уже недостаточно оперировать знаниями одного направления исследования, а комплексное рассмотрения проблем с точки зрения разных наук дают более точный результат.

[1] Как эмоции влияют на покупательское поведение? [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://rpgenerator.ru/blog/2017/04/25/kak-emocii-vliyayut-na-pokupatelskoe-povedenie/> Загол. з экрану. - (Дата звернення: 15.05.2020).

[2] Маргарита Акулич, Нейромаркетинг [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://books.google.com.ua/books?id=WwhMDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=inauthor:%22%D0%9C%D0%B0%D1%80%D0%B3%D0%B0%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%B0+%D0%90%D0%BA%D1%83%D0%BB%D0%B8%D1%87%22&hl=ru&sa=X&ved=0ahUKEwju4JH0l8rpAhXO-yoKHetvCK0Q6AEIMTAB#v=onepage&q&f=false> Загл. с экрану. - (Дата обращения: 15.05.2020).

[3] Туристичний продукт та туристична послуга: критерії розмежування поняття [Електронний ресурс] / Режим доступу: http://tourlib.net/statti_ukr/shepeljuk.htm. Загол. з екрану. - (Дата звернення: 12.05.2020).

УДК 004.9:336.7

**ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В БАНКІВСЬКОМУ СЕКТОРІ
УКРАЇНИ**

**INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE BANKING SECTOR OF
UKRAINE**

*докт. екон. наук О.І. Зоріна, канд. екон. наук О.В. Сиволовська,
В.Ю. Фадєєнко*

Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

*D. Sc. (Econ.) O.I. Zorina, PhD (Econ.) A.V. Sivolovska, V.U. Fadiieenko
Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)*

Банківська система – це кровоносна система будь-якої держави, від динамічності та стійкості функціонування якої залежить не лише економічна, але й соціальна складова розвитку країни. В умовах невизначенності та активних глобалізаційних процесів, які останнім часом особливо гостро впливають на стабільність функціонування усіх суб'єктів економіки, в тому числі, і на банки, все більшої актуальності набуває питання застосування інформаційних технологій в банківському секторі.

Банківські інформаційні технології – це технології, які пов'язані із трансформацією наукових досліджень і розробок, інших науково-технологічних досягнень у нові, чи покращенні банківські продукти та послуги, в оновлений, чи вдосконалений банківський технологічний процес, що використовується у практичній діяльності, чи новий підхід до реалізації продуктів та послуг, а також їх адаптацію до актуальних вимог клієнтів [1].

Достатньо велику увагу дослідженню питання пов'язаного з розвитком банківських інформаційних технологій, як з практичного, так і з теоретичного боку, приділяють такі вітчизняні та зарубіжні вчені, як: М.С. Деменков [2], О.В. Мошенець [3], Р.Г. Сніщенко [4], А.Я. Страхарчук та В.П. Страхарчук [5], Н.П.Юрчук [6] та багато інших.

Динамічне та ефективне використання сучасних інформаційних технологій надає банківським установам можливість, не лише прискорювати надання банківських послуг клієнтам, але й дозволяє досягнути принципово нової якості ведення бізнесу. Саме інформаційні технології, виступають одним із інструментів, які дозволяють банківським установам підвищувати свою конкурентоспроможність і впливати на формування у клієнтів бажання користуватись новими банківськими продуктами та послугами.

Банківський сектор, на сьогоднішній період часу, виступає одним із найбільш сприятливих ланок економіки країни для впровадження сучасних інформаційних технологій. Майже всі процеси, які виникають в ході роботи банківських установ піддаються автоматизації та, окрім того, банки мають достатні фінансові можливості для впровадження найсучаснішої техніки, що дозволяє збільшити кількість і мобільність послуг за рахунок появи нових електронних продуктів.

На сьогоднішній день, в банківському секторі України найбільш розповсюдженими є такі основні види інформаційних технологій, як:

- POS-термінали в торговельних мережах;
- «зона 24» – за допомогою цієї технології клієнт може самостійно керувати своїми рахунками, одержувати консультацію фахівця call-центру, залишати заявку на одержання послуги, записатися на обслуговування в будь-яке відділення банку;
- Інтернет-банкінг – ключова новація, яка сьогодні пропонується клієнтам більшістю банків;
- мобільний банкінг – дозволяє здійснити більшість операцій із власними рахунками, відкриває великий спектр послуг, зокрема, залишок по рахунку, платежі, перекази коштів, кредити однієї фізичної особи іншій тощо. Саме за допомогою NFC-чипів, які вбудовані у телефон, відбувається ідентифікація клієнта та розрахунок за надані товари, чи послуги [7].

Отже, таким чином, можна зробити висновок, що використання банками інформаційних, а особливо інноваційних технологій, спрямоване на отримання прибутку від комерціалізації накопичених сучасних знань, технологій і обладнання. Результатом впровадження інформаційних технологій є нові продукти та послуги із новими якістьми. Сучасні інформаційні технології допомагають банкам створювати інноваційні програми і проекти, нові інтелектуальні продукти та інноваційні механізми формування ринку сучасних банківських продуктів та послуг.

[1] Кльоба Л.Г. Оцінювання рівня інноваційності банківських продуктів і послуг. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?Op=1&z=5024> (дата звернення 21.05.2020).

[2] Деменков М.С. Інтернет-технології в обслуговуванні клієнтів банку / М. С. Деменков // Банківська справа. -2009. –N 1. –С. 58-65.

[3] Мошенець О.В. Інноваційні продукти і технології на ринку банківських послуг / О.В. Мошенець // Фінансовий ринок України. – 2011. – № 12. – С. 7–8.

[4] Сніщенко Р.Г. Основні аспекти автоматизації банківської діяльності / Р. Г. Сніщенко, В. В. Гладкий, С.А. Ардашов // Вісник КДУ ім. М. Остроградського: зб. наук. праць. – Вип. 5 (64). – Ч. 1. – Кременчук, 2010. – С. 87–89.

[5] Страхарчук А.Я. Інформаційні системи і технології в банках: [навч. посіб] / А. Я. Страхарчук, В. П. Страхарчук. – К.: Знання, 2010. –515 с.

[6] Юрчук Н.П. Перспективи розвитку інформаційних технологій в банківській системі / Н.П. Юрчук // Ефективна економіка. – 2015.

[7] Золотарьова О.В., Чекал А.А., Інноваційні банківські продукти та специфіка їх упровадження в Україні. URL: http://www.ej.kherson.ua/journal/economic_16/1/29.pdf (дата звернення 21.05.2020).

Секція
**«УПРАВЛІННЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИМИ СИСТЕМАМИ В
УМОВАХ НЕОІНДУСТРІАЛІЗАЦІЇ ТА ГЛОБАЛІЗАЦІЇ
(ЛЮДИНА, ТЕХНОЛОГІЇ, ЕКОНОМІКА)»**

ГОЛОВА СЕКЦІЇ – д.е.н., професор В.В. Компанієць

UDC 338:364

**PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP IN UKRAINE: COMMON AND
PRIVATE INTERESTS OF PARTICIPANTS**

D.Sc. (Econ.) O.A. Ievsieieva
Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)

Public-private partnership in Ukraine (PPP) is a system of relations between public and private partners, in which the resources of both partners are combined with the appropriate distribution of risks, responsibilities and rewards (reimbursements) between them, for mutually beneficial sustainable cooperation in the creation (restoration) of new facilities and/or modernization (reconstruction) of existing ones that require investment, and in the use (operation) of such facilities. [1]

One of the most important aspects of PPP is enabling the private sector to participate in the development of infrastructure and provision of public services, thus attracting more finance, experience and management skills that are otherwise not available to the public sector.

The legal basis of PPP in Ukraine is the Law of Ukraine „On Public-Private Partnership” [2] which defines the organizational and legal framework of interaction of public partners with private ones and the key principles of public-private partnership on a contractual basis.

The mechanism of cooperation between the public and private sectors can be described as a situation when a private company provides certain services to individual customers, using assets which are in the public communal ownership. It is a long-term partnership and its essence is to separate the functions of economic entities. This is the essence of PPP in a nutshell.

The authorities focus mainly on the definition of goals, cooperation and achievement monitoring, as well as on the quality and cost of services provided.

The private partner invests its own funds and effectively manages the project using business experience and modern technologies.

The public partnership program does not provide for the transfer of property rights to the investor, i.e. the investor receives the long-term rights of use,

however, when the period is over, the land remains the property of the community, and the facilities that was created are also transferred to the community property.

PPP is not the only type of interaction between the governmental authorities, the community and the private sector; therefore it is often get confused with other concepts. PPP explicitly regulates the distribution of risks between the two sectors and provides a financial benefit to the investor, i.e. a private partner, which is the difference of PPP from philanthropy and corporate social responsibility. PPP is not privatization, and as the agreement expires, the property remains with the community.

Improving the efficiency of interaction between public authorities and business when the public-private partnership develops and the environment is changing an urgent problem of economics. Insufficient development of market institutions caused by the inconsistency and non-systematicity of institutional reforms in Ukraine, hampers the full use of market mechanisms of economic self-regulation in order to increase the investment attractiveness of the region. All regions have problems that decelerate their socio-economic development. Most economic problems affect the quality of life of people. Additional stimulation of processes is necessary to intensify the inflow of investments, which can be successfully achieved if PPP is used. PPP can mark the trajectory of economic growth for any Ukrainian region. When the globalization rate of the economy decelerates, the interaction of the public authorities and business can intensify for a certain period of time, in situations where the government needs private capital to deal with a number of challenges, or vice versa, when a private investor needs direct participation of the government authorities to minimize risks related to implementation of projects and to increase their profitability. The participation of the state authorities is important to increase the attractiveness of the proposed projects for private investors [3], which will create favorable conditions for them to enter the regional economy in a quickly changing environment.

The use of PPP still stirs up controversy and is the subject of misconceptions and fears; therefore the most important factor for the project to succeed is the transparent engagement of a partner through a fair competition, as well as the right information policy. This will prevent problems with the long-term project in case of change of authorities and minimize the opposition between consumers and service providers.

[1] Public-private_partnership_in_Ukraine: *Ministry of Infrastructure of Ukraine*. URL: <https://mtu.gov.ua/content/erzhavnoprivatne-partnerstvo-publicprivate-partnerships.html>.

[2] On Public-Private Partnership: Law of Ukraine dd. July 1, 2010 No. 2404-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2404-17#Text>.

[3] Ievsieieva O.A. Formation of the governmental policy of strategic development of the Ukrainian territories in the conditions of European integration and globalization. *The Trajectory of Science: international electronic scientific journal*. - 2016. - No. 3 (8) Volume 2. P. 2.116–2.131. URL: <http://pathofscience.org/index.php/ps/article/view/121/131>. Date of application 02.05.2020.

UDC 339.138

ORGANIZATIONAL POTENTIAL OF THE ENTERPRISE AS A FACTOR OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

*D.Sc. (Econ.) O. S. Makovoz¹, PhD (Econ.) I.F. Lesnaya²,
PhD (Econ.) I.V. Pivavar², PhD (Econ.) M.S. Bril²,
PhD (Econ.) O. O. Ponomarenko²*

¹*National technical university «Kharkiv polytechnic institute» (Kharkiv)*

²*Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics (Kharkiv)*

The dynamism and instability of economic relations significantly complicate the conditions of enterprises' activity: due to unfavourable financial market conditions, access to borrowed capital is limited; falling of real income causes a reduction in demand, changing working conditions, and so on. Nowadays there is a transition from the national economy to a "green" model of development on the basis of sustainable development and efficient use of resources. In order to function successfully in a changing business environment, enterprises must not only respond on time to external challenges, but also actively develop internal capabilities. If we are talking about economic activity, the range of such opportunities is determined by the economic potential of the enterprise.

An important element of economic potential is the organizational and managerial potential of the enterprise, which is characterized by the ability of its management system to ensure the stable position of the enterprise in the market and its economic development [1]. Organizational and managerial potential of the enterprise is determined by the level of optimal organizational structure of enterprise management, the organization of trade and labour, the progressiveness of management methods used in the enterprise.

The study of existing approaches to its evaluation allowed agreeing with the position of V. G. Gerasymchuk [2] who proposed to assess the organizational and managerial potential of the enterprise by the main types of management: activity planning, organizational work, analytical activities, applying technical methods of information processing.

Assessment of the organizational potential of the enterprise is a separate theoretical and methodological problem. The analysis of the existing methods and techniques of implementation and its constituent elements showed that the most common is the assessment on the basis of actually achieved performance indicators of enterprises which reflects the management system of the enterprise. Although such assessments in some way characterize the level of use of management capabilities of the enterprise, but do not fully reflect the implementation of other organizational capabilities of the enterprise (for

example, the existing organizational culture).

Indeed, the basis of organizational potential is the organizational resource of its leadership – is a function of power, leadership, management style and values. The total organizational resource in general can reflect the integrated amount of management resources (to achieve the goals of the enterprise). And the purpose of management – is a successful activity of the enterprise, i.e. "successful is such work which is realized practically – turns into action – effectively" [3, p. 51]. In addition, it is impossible to assess positively the organizational potential and, accordingly, the work of the enterprise's management, if the indicators characterizing the "human factor" are deteriorating [4, p. 421]. The question of finding an opportunity "benefit-benefit" (simultaneously) for the enterprise and for society remains urgent. It is well known that the main purpose of the enterprise is to obtain maximum profit. Although enterprises create jobs (social and economic aspects of activity), but the discussion is how achieving economic / financial goals prevents the implementation of sustainable development of society [5, p. 18]. At the same time, the organizational potential of the enterprise must ensure the social responsibility of the enterprise both to employees (as assessed by indicators of the "human factor" of the enterprise) and to society (as assessed by customer satisfaction through turnover, budget replenishment through taxes and other mandatory payments, as well as through creating job places).

[1] Lapin E.V. The assessment of the economic potential of an enterprise: monograph / E. V. Lapin. Sumy: University Book, 2004. 360 p.

[2] Gerasymchuk V. G. The development of entrepreneurship: diagnostics, strategy, efficiency / V. G. Gerasymchuk. – K.: Higher School, 1995. 267 p.

[3] Meskon M. H. Fundamentals of Management / Michael H. Meskon, Michael Albert, Franklin Hedouri; [Trans. from English and ed. O. I. Bear]. 3rd ed. M.: Williams, 2007. 665 p.

[4] Drury K. Introduction to managerial and practical accounting : [Trans. from English.] / Ed. S.A. Tabalina. M.: Audit, UNITY, 1997. 560 p.

[5] Nlandu Mamingi (2011). Enterprise and Sustainable Development: Role, Challenges and Opportunities. Journal of Economics and Sustainable Development, Vol.2, No.11&12, pp. 16-26.

UDC 336.7

FINANCIAL INNOVATIONS AS A TOOL OF ACCELERATION OF THE TURNOVER OF GOODS AND SERVICES

*D.Sc. (Econ.) L.O. Ukrainka, D.Sc. (Econ.) M.A. Mashchenko,
PhD (Econ.) O.M. Klimenko, PhD (Econ.) N.O. Stepanenko
Semen Kuznets National Economic University (Kharkiv)*

The steady growth of demand for means of circulation and payment is one of the features of the modern economy. In the conditions of high rates of technological development there are possibilities of use of new forms of money on electronic carriers. But in the course of the evolution of money the general laws of the functioning of the monetary mechanism are preserved. Among the most important of them there is the flexibility of the money supply, i.e. its ability to change as the phases of the economic cycle change.

Activation of product turnover is accompanied by the emergence and development of innovative financial instruments. Financial innovations are defined by various authors as actions of creation and popularization of new financial instruments as well as new financial technologies, markets and institutions. Considering more broadly financial innovations is an act of creating and then popularization of new financial instruments, technologies, institutions, markets, processes and business-models including new applications, existing ideas in a different market context [1,3]. However, the authors acknowledge that the definitions do not cover the full complexity of innovation in financial services where one new product can combine a variety of innovative functions: turnover, organizational form, marketing and other customer segments as well as the development of supporting infrastructure.

Financial innovations appear and develop as tools of acceleration a turnover of goods and services for both consumer and production purposes, the development of financial technologies themselves as well as a result of finding competitive advantages for their initiators. Together with the creation of competitive advantages, financial innovations make it more profitable to use savings for investment purposes. In turn, new financial instruments being one of the means of competition, in a sense contribute to economic progress complementing with crypto currencies the demand in the money market, accelerating the investment process.

In a number of theoretical and analytical works the further development of monetary relations is associated with the use of crypto currencies which could be used as tools for a new model of money supply based on blockchain technology. This allows to keep an electronic record of all transactions with a particular asset [1,4]. However, to consider bitcoins as a replacement for national currencies in

modern conditions is not appropriate. The supply of bitcoins is limited by the possibilities of emission, therefore, the scale of servicing commodity-money relations is limited too.

So, blockchain technology has good prospects for use in the economic including financial sector. It has been tested on banking transactions with transferable letters of credit and allows to create an electronic database of turnover in the markets of financial instruments.

Currently, crypto currencies that do not have an upper emission limit have been developed. Some of them are Novacoin, PPCoin, Sifcoin [3]. Therefore, it is theoretically probable to regulate / reduce their volume in circulation. But this is possible under the condition of their large-scale purchase, i.e. deprivation of property of some of their owners. Obviously, both of these methods of regulating the volume of private assets are not applicable in practice. Due to the blockchain the owners of crypto assets have the possibility to use custodial services that provide services for storage and disposal of the client's property on the basis of his written order. They can also manage cryptocurrency on their own. However, it is worth paying attention to the propensity of electronic money to fail, as well as the possibility of reducing the demand for public money.

Another promising option of electronic money is file money. These are electronic banknotes that contain the denomination, serial number, name of the issuance center, information about the conditions of access to payment systems.

The rapid introduction of financial innovations shows that cryptocurrencies can not only improve the current state of the banking system, but also in the long run they can to replace paper money. However, the distribution of electronic money requires legal and regulatory regulation of the status of platforms that emit money. It is also necessary to organize control over the volume of emission of private money in order to prevent imbalances in money circulation, awareness of the conditions for ensuring the stability of monetary units.

Equating the electronic money to payment systems as a measure of reducing the risks associated with the circulation of the electronic money leads to restrictions on anonymous payments, powers of platforms for managing users' accounts, access of legal entities to emission platforms, which counteract the "leakage" of private money into the settlement system. This eliminates a significant number of advantages of private money because attempts to create independent payment systems in this case are controlled by financial regulators.

Despite these problems which are associated with the development of electronic means of payment, the transition to this form of money should be considered as a natural and inevitable process.

[1] *Badev A., Chen M.* Bitcoin: Technical Background and Data Analysis. Federal Reserve Board. Finance and Economics Discussion Series, 2014. URL: www.federalreserve.gov/econresdata/feds/2014/files/2014104pap.pdf

- [2] Fung B., Halaburda H. Understanding platform-based digital currencies. *Bank of Canada Review*, 2014, pp. 12–20. URL: <http://www.bankofcanada.ca/wp-content/uploads/2014/05/boc-review-spring14-fung.pdf>
- [3] Ali R., Barrdear J., Clews R., Southgate J. The economics of digital currencies. *Bank of England Quarterly Bulletin*, 2014, vol. 54, no. 3, pp. 276–286.
- [4] Athanassiou Ph., Mas-Guix N. Electronic money institutions. Current trends, regulatory issues and future prospects. *ECB Legal Working Paper Series*, 2008, no. 7, 50 p. URL: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scplps/ecblwp7.pdf?21a28d70b208180883a898dad73451c4>

УДК 338.2

СУЧАСНІ КОНЦЕПЦІЇ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ

MODERN CONCEPTS OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT

*канд. екон. наук Ю.Т. Боровик, канд. екон. наук Ю.В. Єлагін,
канд. екон. наук Т.Г. Сухорукова*
Український державний університет залізничного транспорту (м.Харків)

*PhD (Econ.) Y.T. Borovik, PhD (Econ.) Y.V. Elagin,
PhD (Econ.) T.G. Suhorukova*
Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkov)

Зелена економіка – це економіка, яка підвищує добробут людей і забезпечує соціальну справедливість, а також істотно знижує ризики для довкілля.

У світовій практиці поряд із «зеленою економікою» існують концепції «зеленого зростання» та «сталого розвитку». Їх основною метою є забезпечення раціонального використання можливостей навколишнього середовища під час організації господарської діяльності, кожна з яких містить і забезпечення соціальної справедливості. Порівняємо вищенаведені концепції на основі економічного, соціального та екологічного аспектів для більш чіткого розуміння їх сутності (таблиця 1).

Проведений аналіз доводить схожість між трьома концепціями. Концепції «зеленого зростання» і «зеленої економіки» узгоджуються між собою і передбачають сталий розвиток як кінцеву мету. Ключова відмінність «зеленої економіки» від «зеленого зростання» вбачається у рівнях реалізації: перша містить стратегічну реалізацію, спрямовану на системні виклики – найвищий рівень, а друга передбачає екологізацію продуктів, процесів, послуг, технологій – нижчий рівень.

Порівняльна характеристика «зеленої економіки», «зеленого зростання» та сталого розвитку

Аспект	Концепція		
	Зелена економіка	Зелене зростання	Сталий розвиток
Економічний	Забезпечує економічне зростання, збільшення обсягу доходів і зайнятості, залучення державних та приватних інвестицій, формування гнучкої економіки, створення нової економічної діяльності	Забезпечує економічне зростання і розвиток; сталий економічний прогрес із урахуванням стану навколишнього середовища, більш еластичне, стабільне, кероване якісне економічне зростання за рахунок нових двигунів, зелених технологій, інновацій, нових робочих місць, а не шляхом нарощування ВВП	Наголошує на обмеженні зростання виробництва і споживання у економічно розвинених країнах, підтримка сталого масштабу економіки, розробка та впровадження нових технологій, зменшення інвестицій у галузі, що експлуатують природу
Соціальний	Передбачає досягнення людством добробуту, соціальної справедливості, кращої якості життя, соціального розвитку, скорочення соціальної нерівності, справедливого доступу до обмежених ресурсів, задоволення потреб жінок і молоді	Передбачає досягнення добробуту, зокрема соціального, забезпечення доступу найбідніших верств населення до основних товарів; задоволення попиту у харчовому виробництві, наданні транспортних послуг, будівництві житла та наданні енергії	Передбачає збереження людського капіталу, та скорочення кількості руйнівних конфліктів, справедливий розподіл ресурсів між всіма членами суспільства, досягнення підного життя та благополуччя
Екологічний	Орієнтується на скорочення екологічних ризиків, дефіциту, викидів вуглекислого газу в атмосферу і забруднення навколишнього середовища; на підвищення ефективності використання ресурсів та енергії; на запобігання втрати біорозмаїття та екосистемних послуг у межах екології планети; вимагає від усіх суб'єктів господарювання екологічної відповідальності та обмеження навантаження на екологічні системи	Орієнтується на захист, підтримку та збереження природних активів, створення низьковуглецевого виробництва, ефективного використання меншої кількості ресурсів та енергії, зменшення кількості викидів та мінімізації забруднення і впливу на навколишнє середовище; забезпечення кліматичної та екологічної стійкості; налагодження гармонії між економічними інтересами та станом навколишнього середовища та його охорони	Забезпечує стабільність біологічних і фізичних систем шляхом підтримки використання вторинної сировини, мінімізації кількості відходів, поширення відтворювальних джерел енергії, будівництва очисних споруд, заводів із перероблення побутового й промислового сміття, зменшення площ під смітниками

Джерело: [4].

Кожна з проаналізованих концепцій передбачає гармонізацію трьох складових: економічної, екологічної та соціальної. Теоретичні концепції в реальному економічному житті реалізуються в масштабах світової економіки повільно.

1. Бистряков І. К. Становлення зеленої економіки в Україні: методологічні аспекти / І. К. Бистряков // Механізм регулювання економіки. – 2011. – № 4. – С. 50 – 57.
2. Веклич О.А. Экологически скорректированный ВВП как показатель экономического развития / О.А. Веклич, Н.Ю. Шлапак // Проблемы прогнозирования. – 2012. – № 3. – С. 48–54.
3. Потапенко В. Г. Трансформація використання природно-ресурсної сфери України на засадах “зеленої” економіки: монографія / В. Г. Потапенко. – Суми: Папірус, 2013. – 383 с.
4. Прушківська Е.В. Розвиток «зеленої економіки»: національний аспект БІЗНЕСІНФОРМ [Електронний ресурс] /Е.В. Прушківська, Ю.О. Шевченко.–2013.–№3.–Режим доступу: http://business-inform.net/pdf/2013/3_0/186_191.pdf

УДК 338.24.021.8

ЕКОНОМІКА ЯК ОБ'ЄКТ ПРАВОВОЇ ДІЇ

ECONOMY AS A SUBJECT TO LAW

канд.юр.наук Т.М. Гайворонська, Т.М. Глушенко

Український державний університет залізничного транспорту (м.Харків)

PhD (Law) T.M. Haivoronska, T.M. Hlushenko

Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)

Залізничний транспорт займає провідне місце у транспортній системі України в забезпеченні потреб економіки та населення у вантажних та пасажирських перевезеннях, а також розвитку її зовнішньоекономічних зв'язків. Його ефективне функціонування є необхідною умовою стабілізації, розвитку та структурних перетворень економіки держави.

Отже, коли мова заходить про подальше підвищення ефективності роботи залізничного транспорту, питання правових засад постає дуже гостро і потребує глибокого та більш детального перегляду.

Економічні відносини, як і будь-які інші, можуть стабільно функціонувати, якщо вони закріплені в нормативній формі. Нормативні форми різноманітні, але серед них тільки правова найбільшою мірою відповідає еству економічних відносин, в тому числі, на транспорті.

З урахуванням багаторівневого визначення економіки, в нашій розробці доцільно розглядати зміст поняття цього економічного явища, як систему відносин по матеріальному виробництву, що вживається в широкому значенні.

На даний час становлення економічних відносин породило нові інституційні форми їх закріплення, стабілізації та реформування. Держава і право, як соціально-політичні інститути, викликані до життя саме економікою, потребами її регулювання і розвитку. Більш тісні зв'язки економіка має з правом.

Наразі економічні відносини можуть нормально функціонувати тільки і винятково в правовій формі, тим більш в умовах ринкової економіки.

Необхідно відмітити, що єдиною юридичною основою всіх відносин економічного циклу є право власності, а у сфері економіки головним об'єктом власності виступає праця людини. При цьому, право виступає як спосіб саморегулювання економіки. Економіка, як виробництво товарів і послуг, має об'єктивний зміст. Цей зміст визначений, з одного боку, характером потреб населення, а з іншого – рівнем розвитку техніки, продуктивності праці, природними умовами. Ціна на ринку товарів і послуг регулюється співвідношенням попиту і пропозиції. Всі власники повинні самостійно вирішувати, що зробити, утворити, в якій кількості, за якою ціною продавати. Тобто самостійно регулювати економічні аспекти своєї діяльності і робити це по праву, за допомогою якого його економічна свобода закріплена і захищена.

Таким чином, в нормах права відображаються економічні відносини, економічні інтереси різних соціальних груп, перш за все інтереси власників.

Вплив права на економіку відбувається у три основні способи:

- 1) право закріплює сформовані економічні відносини, гарантує їх стабільність;
- 2) право стимулює створення і розвиток нових економічних відносин, якщо для цього є відповідні умови;
- 3) право підтримує і охороняє існуючі економічні відносини, особливо такі, що знов виникли.

Порядок економічних відносин, які повторюються і підтримуються державою, є одним з найважливіших проявів права. Такий вплив здійснюється через систему нормативно правових актів, що існують в державі.

Отже, законодавство виступає чинником, який спрямовує розвиток економіки. Правові приписи, які містяться в джерелах галузей права України, передбачають безліч можливих способів існування, виразу і перетворення економічного змісту.

Сьогодні право, впливаючи на економіку, може сприяти її реформуванню через регулювання відносин власності, товарних відносин; ухвалення господарського, податкового, таможенного, фінансового і, не будемо забувати, транспортного законодавства і ін., прискорюючи або гальмуючи її поступальний рух уперед.

В свою чергу, на формування права і його зміст впливають мораль, звичаї, міжнародні, організаційно-управлінські, демографічні фактори і навіть загальний рівень культури суспільства. Безперечно, усі явища соціальної дійсності доповнюють і збагачують одне одного. При цьому абсолютної, самодостатньої самостійності, відокремленості від зовнішніх чи внутрішніх факторів у розвинених соціальних системах бути не може.

Звичайно, право, з моменту свого виникнення, набуває відносно самостійності, що вказує на його чільну роль, першість стосовно інших соціальних чинників і знаходиться в прямій залежності від економічних відносин.

Однак, економіка впливає на право або безпосередньо, або опосередкованим шляхом: через державу, політику, релігію, правосвідомість та ін.

Безпосередній вплив економіки на право проявляється в праві держави розпоряджатися засобами виробництва, які знаходяться в її власності. Головним є опосередкований вплив економіки на право. Це виявляється у визначенні державою розміру податків, мінімальної заробітної плати, тривалісті щорічної основної відпустки, встановленні правил екологічної, технічної безпеки та ін.

Як засвідчує досвід, взаємодія між цими двома складними системами відбувається таким чином, що зміни в одній з їх спричиняють порушення стабільності в іншій.

Економіка певним чином визначає, детермінує потребу в появі, існуванні і зміні правових норм. Це означає, що якщо в основу законодавчих рішень були покладені на достатньому рівні вивчені певні економічні тенденції, то процес функціонування економіки відбувається нормально, що свідчить і про ефективність діючих у цій сфері правових норм. Якісне прогнозування руху економічної системи може бути достовірним лише на відносно короткий термін. З часом економічні відносини і правова форма, яка їх забезпечує, застарівають, що, у свою чергу, вимагає реформування усієї економіки або її окремих сторін і нового законодавчого забезпечення цих економічних відносин.

Насьогодні залізниці України виконують усі, без виключення, види економічної діяльності, пов'язані з єдиним технологічним процесом, забезпеченням перевезень вантажів і пасажирів. Наразі системний аналіз стану й напрямів розвитку галузі показує недостатню ефективність її роботи.

Виходячи з вище зазначеного, на наш погляд, важливим чинником подальшого розвитку залізничної галузі, є використання зв'язків права і економіки. При цьому слід враховувати не тільки фактичний стан економіки, але й економічну політику, яку проводять органи влади, а також вплив наукових шкіл, теорій на зміст рішень, які ці органи приймають.

**О НЕВОЗМОЖНОСТИ БЕЗ РИСКОВ ОБЕСПЕЧИТЬ
КАЧЕСТВЕННУЮ ПОДГОТОВКУ СПЕЦИАЛИСТОВ В
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ВУЗАХ С ДИСТАНЦИОННЫМ
ОБУЧЕНИЕМ**

**ABOUT IMPOSSIBILITY TO PROVIDE QUALITATIVE
TRAINING OF SPECIALISTS WITHOUT RISKS IN RAILWAY
UNIVERSITIES WITH REMOTE TRAINING**

докт. техн. наук П.В. Герасименко

*Петербургский государственный университет путей сообщения Императора
Александра I*

D.Sc. (Tech.) P. V. Gerasimenko

Emperor Alexander I Petersburg state University of railway engineering

Одним из важнейших аспектов в управлении сложными социально-экономическими и техническими системами является подготовка кадров, а особенно для отраслей с высокими требованиями к безопасному функционированию объектов этих систем. Поэтому подготовке кадров в вузах железнодорожного транспорта уделялось и уделяется огромное внимание. В последние годы, а особенно в настоящее время в период «господства в мире коронавируса», переход с очного на дистанционное обучение, а по некоторым утверждениям и на «образование», разумно, поскольку сохраняет жизнь многих и обучаемых, и преподавателей.

Отвечая на поставленную в докладе проблему следует выделить две подзадачи. Можно ли, во-первых, осуществлять дистанционно качественную подготовку специалиста железнодорожного транспорта и, во-вторых, утверждать, что дистанционное обучение подготовит личность и гарантирует его знания на уровне очного образования, то есть обеспечит на железной дороге безопасное перемещение грузов и пассажиров.

Необходимость ставить эти вопросы возникает в связи утверждениями отдельных руководителей вузов, а также и их руководителей, определяющих подготовку специалистов, о готовности вузов не только успешно осуществлять дистанционное обучение, но и не менее успешно дистанционное образование. Не возникнет ли «дистанционная эпидемия» в области образования. Возможно это реализуемо при подготовке бакалавров для определенных отраслей, но не для тех, где требуется обеспечить высокий уровень безопасности, например, в транспортной.

Как известно главную роль на начальном этапе обучения в вузе играют знания базовых школьных предметов. Не меньшую роль в вузе играют формы и методы познания новых дисциплин, особенно в переходный

период между школой и вузом, поскольку между дидактикой вузовской и дидактикой общего среднего образования существует существенное различие.

Отсутствию формирования требуемых качеств у студентов первых курсов, которые осуществляются при очном обучении, поставят его в существенно более сложное положение при дистанционном обучении.

Как отмечалось, для обучения в вузе, требуется необходимый уровень знаний у студента для освоения вузовских, прежде всего базовых предметов [1]. Особенно это ярко проявляется при изучении математических дисциплин и тех, которые базируются на них. Исследования, которые проводились во многих университетах по оцениванию влияния ЕГЭ по математике на результаты изучения студентами математических дисциплин, показывают, что после его введения, уровень математической подготовки в школах, а затем и студентов достиг практически предельного значения [2], [3].

Определенную помощь практикующим учителям математики сегодня оказывают университеты, в том числе путем издания методических пособий, например, [4] решение задач которых на уроках математики направлено на повышение интереса к математике и на формирование умений самостоятельно изучать новый материал. Однако и они в совокупности с кратковременными дополнительными занятиями по элементарной математике в вузе не решают проблему, которая должна формироваться за много лет обучения в школе.

Следует заметить, что выполнение курсовых проектов и работ в вузе осуществляться за пределами аудиторных занятий, а поэтому встречает не малые трудности. Очевидно, что еще большие трудности будут возникать у студентов при дистанционном обучении. Не меньшей проблемой станет организация и проведение, как практических занятий с использованием технических устройств, так и разного вида практик. Ожидать, что дистанционное обучение базовых дисциплин обеспечит привитие практических навыков выпускнику маловероятно, т.к. удалено их трудно обучить.

Что касается формирования личности, то большого опыта при дистанционном обучении многие вузы сегодня не имеют. Между тем по отдельным вопросам можно найти аналогии в другой области. Так, например, более основательно повергалась исследованию в мировом масштабе работа на дому. Поэтому имеет смысл привести оценки проведенных исследований по удаленным работам на дому [5].

Несмотря на их достоинства, к числу которых можно отнести большую автономность, гибкость в организации рабочего дня, сокращение времени на проезд к месту работы, лучший баланс между работой и личной жизнью,

повышение производительности труда и др., существует и немало проблем.

Согласно анализу результатов исследований, субъекты, работающие на дому, прежде всего, подвержены большому риску одиночества и депрессии, чем остальные работники. 12% сотрудников при работе на удалении от коллектива подумывают об увольнении в два раза чаще остальных. Международная организация труда отметит, что использование новых информационных и коммуникационных технологий, позволяя трудиться в любое время и в любом месте, стирает грань между рабочей и личной жизнью, делая человека более нервным. Особенно это важно в молодые годы, когда формируется характер. Длительное отсутствие тесного контакта в процессе занятий в студенческих коллективах, очевидно, отразится в дальнейшем в работе специалиста, прежде всего, где требуется внимание и четкая исполнительность. Дистанционное обучение не может сформировать человека общества и не сможет «научить учиться», то есть освоить методику самостоятельно учиться, что очень важно для современного быстро развивающегося общества.

В настоящем докладе приводится далеко не все проблемы, которые возникнут при переходе на длительные формы дистанционного обучения. Однако и их достаточно для убеждения, что коренное изменение учебного процесса в школе и вузе требует огромного осмысления, прежде чем приступить даже к дистанционному обучению, не говоря об дистанционном образовании. Здесь очень актуальным становится вопрос дистанционного обучения школьников, а затем и студентов отдаленных районов, в том числе из-за которых вводили ЕГЭ. И никакие достижения за счет ожидаемого внедрения цифровой техники не сумеют компенсировать урон в подготовке специалистов очной формой образования.

[1]. Герасименко П. В. Тенденции и перспектива математического образования в технических вузах. / Герасименко П.В., Ходаковский В.А., Кударов Р.С., Бубнов В.П., Хватцев А.А. // Известия Петерб. Ун-та путей сообщения. – СПб. 2017. Т. 14. № 4. С. 727-737.

[2]. Герасименко П. В. Результаты ЕГЭ по математике и успеваемость: цели, статистика, анализ, предложения / Герасименко П.В., Ходаковский В.А. // В сборнике: Проблемы математической и естественно-научной подготовки в инженерном образовании: исторический опыт, современные вызовы. Материалы научно-методической конференции. под общей редакцией В. А. Ходаковского. СПб, изд-во ПГУПС. 2011. С. 38-51.

[3]. Герасименко П. В. О негативном влиянии результатов ЕГЭ по математике на подготовку специалистов в вузе и пути их устранения / П.В. Герасименко, В.А. Ходаковский // Проблемы математической и естественно-научной подготовки в инженерном образовании: сборник трудов II Международной научно-методической конференции. СПб, изд-во ПГУПС. 2012. С. 172-173.

[4]. Гайдаржи Г.Х. Элементарная математика в вопросах и заданиях / Гайдаржи Г.Х., Герасименко П.В., Шинкаренко Е.Г. // Учебно-методические пособия. Тирасполь: Изд-во Приднестровского университета. 2016. 192 с.

[5]. Мигель Веласкес. Работа вне офиса может грозить выгоранием. // www.metronews.ru. 25 февраля 2020.

УДК 659:113.3

СУЧАСНІ МАРКЕТИНГОВІ ЗАХОДИ ПРОСУВАННЯ ПРОДУКЦІЇ ПІДПРИЄМСТВА

MODERN DEVELOPMENT OF MARKETING ACTIVITIES FOR THE PROMOTION OF ENTERPRISE PRODUCTS

канд. екон. наук А. О. Дергоусова

Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

PhD (Econ) Alla Derhousova

Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)

В умовах насиченого ринку недостатньо розробити новий якісний товар, встановити на нього оптимальну ціну і вибрати ефективні канали розподілу. Дедалі більшого значення набуває така складова комплексу маркетингу, як маркетингові комунікації. Система їх спрямована на інформування, переконування, нагадування споживачам про товар фірми, підтримку його збуту, а також створення позитивного іміджу компанії.

З метою збільшення ефективності, комунікаційні програми доцільно розробляти спеціально для кожного сегмента ринкової ніші й навіть для окремих клієнтів, беручи до уваги як прямий, так і зворотний зв'язок між фірмою та клієнтами.

Найчастіше в комплекс просування включають наступні елементи: реклама, стимулювання продажів, особисті продажі, зв'язки з громадськістю. На додаток до цього переліку багато авторів приводять такі засоби п'ятої комунікації, як салони, ярмарки, виставки, поштове розсилання, продаж за каталогами, нетрадиційна реклама (синтетичні засоби комунікації).

Вибір конкретних видів маркетингових комунікацій, або комунікативних інструментів, таких як реклама, стимулювання збуту, зв'язки із громадськістю, персональний продаж, формує комплекс просування і його структуру.

Медіа канал (media) сукупність засобів поширення реклами, однотипних з погляду способу передачі інформації, які характеризуються однаковим типом сприйняття їх аудиторією (телебачення, радіо та інші). Обираючи медіаканал рекламодавці та рекламні агентства беруть до уваги наступні критерії [1]:

- максимальне охоплення цільової аудиторії;
- відповідність каналу цілям рекламної кампанії;
- співвідношення витрат (ефект реклами);
- доступність каналу;
- наявність альтернативних каналів.

Існує певна послідовність створення комплексу просування. Насамперед виходять із цілей, що їх підприємство намагається досягти на цільовому ринку. Цілями можуть бути забезпечення інформованості про товар, спонукання до купівлі, створення позитивного ставлення до товару тощо. Зазвичай розрізняють головні й підпорядковані цілі маркетингових комунікацій [2].

Ідеальною оцінкою ефективності кожного інструменту маркетингових комунікацій було б визначення обсягів продажу, обумовлених кожною додатковою грошовою одиницею (гривнею), витраченою на рекламу, стимулювання продажів, паблік рилейшнз, персональні продажі. Враховуючи труднощі визначення таких показників, орієнтовно оцінюють результативність кожного елемента через визначення поінформованості споживачів, прихильності їх до марки товару та уподобань.

Реалізація комунікаційної політики підприємства здійснюється завдяки комплексу маркетингових комунікацій, які включають певні інструменти просування. Ці інструменти маркетингових комунікацій складають promotion-mix, до складу якого входять основні засоби, синтетичні та, так звані, новітні (рис. 2) [3].

Не дивлячись на те, що певні інструменти вважаються новітніми, вони вже досить давно й ефективно застосовуються великими і не дуже підприємствами для просування власної продукції.

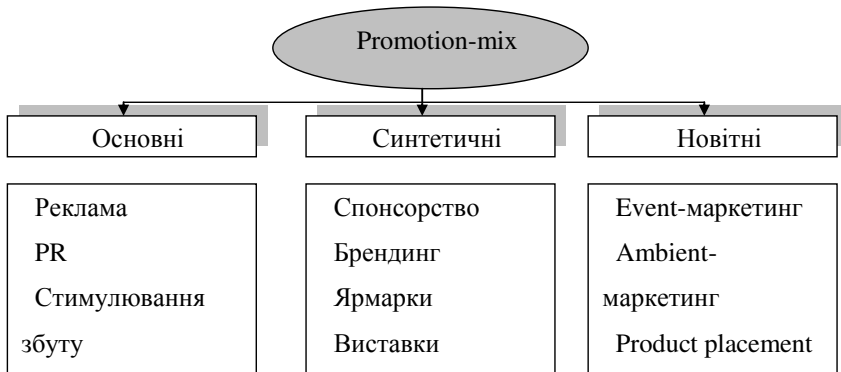


Рис. 1. Складові promotion-mix

[1] Гаркавенко, С.С. Маркетинг: підручник [Текст] / С.С. Гаркавенко. – Київ: Лібра, 2002. – 712 с.

[2] Лук'янець, Т.І. Рекламний менеджмент: навч. посібник [Текст] / Т.І. Лук'янець. – К.: КНЕУ, 1998 – 286 с.

[3] Дергоусова А. О., Белевцова К. І. Шляхи покращення комунікаційної політики підприємства / А.О. Дергоусова, К.І. Белевцова // Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». – 2018. – №19.

УДК 339.9: 330.322

СУЧАСНИЙ СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ ІНВЕСТИЦІЙНО- ІННОВАЦІЙНОЇ СПІВПРАЦІ УКРАЇНИ ТА КИТАЮ

CURRENT STATE AND PROSPECTS OF INVESTMENT AND INNOVATION COOPERATION BETWEEN UKRAINE AND CHINA

докт. екон. наук В.В. Дикань, Цзян Пань

*Навчально-науковий інститут «Каразінська школа бізнесу» Харківського
національного університету імені В. Н. Каразіна (м. Харків)*

D. Sc. (Econ.) V. V. Dykan, Jiang Pan

Karazin Business School, VN Karazin Kharkiv National University (Kharkiv)

Посилення політичної та економічної турбулентності в країні, загострення наболілих проблем, пов'язаних із бюрократичними та корупційними проявами і недосконалістю законодавства у сфері захисту іноземних інвестицій, призвело до зниження інвестиційної привабливості України на світовому ринку капіталу і зумовило значний відтік інвестицій з економіки країни, обсяг яких скоротився з 53,7 млрд дол. (станом на 01.01.2014 р.) до 35,8 млрд дол. (станом на 31.12.2019 р.).

Попри деякі позитивні зрушення в напрямі активізації інвестиційної діяльності в Україні, зумовлені усуненням юридичних прогалин і впровадженням інноваційних правових інструментів відповідно до світової практики нормативно-правового забезпечення інвестиційної діяльності, наразі країна відчуває гострий дефіцит інвестиційних ресурсів для забезпечення її стабільного соціально-економічного розвитку і реалізації значущих інфраструктурних проєктів. Станом на кінець 2019 р. найбільш вагомий питомий внесок в інвестиційне забезпечення розвитку України здійснили такі країни-інвестори як Кіпр – 10,4 млрд дол. (29,0 %), Нідерланди – 8,3 млрд дол. (23,2 %), Велика Британія – 2,1 млрд дол. (5,9 %), Німеччина – 1,8 млрд дол. (5,0 %) та Швейцарія – 1,7 млрд дол. (4,7 %). При цьому, незважаючи на стратегічну роль Китаю як одного з найбільш активних інвесторів на світовому ринку капіталу, потенціал українсько-китайської інвестиційної співпраці наразі не реалізовано належним чином. Розмір прямих інвестицій з Китаю, зосереджених в економіці України, знаходиться на досить низькому рівні і коливається в межах від 11,8 млн дол. (станом на 01.01.2010 р.) до 40,0 млн дол. (31.12.2019 р.). Щодо інвестиційних надходжень з Гонконгу як особливого адміністративного району Китаю, слід вказати, що їх обсяг за період 2010-2019 рр. зріс із 4,6 млн дол. (01.01.2010 р.) 58,9 млн дол. (31.12.2019 р.) [1].

У цьому сенсі для України варта уваги успішна практика фінансування науково-дослідних розробок Китаю, який за цим показником посідає друге місце у світі після США. Відтак у 2018 р. Китай витратив 1,96 трлн юанів (291,58 млрд дол.) на дослідження і розробки, що склало 2,18 % ВВП. Порівняно до 2017 р., в якому фінансування науково-дослідної діяльності було на рівні 1,75 трлн юанів (270 млрд дол.), значення даного показника зросло на 12 % [2]. Порівняно з Китаєм Україна значно відстає за темпами розвитку і фінансування науково-дослідної діяльності. У 2018 р. рівень внутрішніх витрат на виконання наукових досліджень і розробок у 2018 р. склав 16,8 млрд грн (у 2017 р. – 13,4 млрд грн), з яких бюджетні кошти склали 6,2 млрд грн або 37 % (у 2017 р. – 4,9 млрд грн). При цьому 22,4 % від загального обсягу витрат спрямовано на виконання фундаментальних наукових досліджень, 21,3 % – прикладних наукових досліджень і 56,3 % – науково-технічних (експериментальних) розробок [1].

Значно стримує інноваційний розвиток України і відсутність розвинутої інноваційної інфраструктури. Незважаючи на її доволі значний кількісний вимір, рівень інноваційної активності такого роду суб'єктів залишається надзвичайно низьким. У свою чергу, Китай у глобальному рейтингу інноваційних лідерів 2019 р. посів 14 позицію, піднявшись на 3 сходинки порівняно з 2018 р., в якому країна займала 17 місце. Його інноваційне зростання у значній мірі пов'язано з розвинутою інноваційною інфраструктурою, у т.ч. мережею технопарків і промислових кластерів, формування яких відбувалося завдяки активній підтримці держави, яка і сьогодні приділяє активну увагу розбудові інноваційної екосистеми.

Грунтуючись на зазначеному слід вказати, що інноваційно-інвестиційна співпраця України та Китаю має значний потенціал для розвитку, який може бути реалізований за такими з напрямів як: формування зони вільної торгівлі і нарощення обсягів торгівлі між країнами; розбудова транснаціональних промислових конгломератів і локалізація в Україні виробництва високотехнологічної продукції; розширення інноваційно-технологічного співробітництва країн, у т.ч. за рахунок започаткування спільних науково-дослідних проектів і розбудови спільної інноваційної інфраструктури; впровадження двосторонніх програм стажування фахівців і забезпечення обміну досвідом між країнами; реалізація спільних інфраструктурних проектів; розбудова цифрових платформ і формування цифрового простору інноваційно-інвестиційної співпраці країн тощо.

[1] Статистична інформація. *Державна служба статистики України: веб-сайт*. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 10.04.2020).

[2] Финансирование науки и исследований в Китае достигнет 2,5% ВВП в 2019 году. *news.rambler.ru: веб-сайт*. URL: https://news.rambler.ru/asia/41851404/?utm_content=news_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink (дата обращення: 08.04.2020).

УДК 656.078

**КЛЮЧОВІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ
ВАГОНБУДУВАННЯ В УМОВАХ ПОШИРЕННЯ СИСТЕМОЇ
КРИЗИ В ЕКОНОМІЦІ**

**KEY DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF THE
ENTERPRISES OF CAR-BUILDING INDUSTRY IN THE SPREAD OF
A SYSTEMIC CRISIS IN THE ECONOMY**

*докт. екон. наук., доцент О.В. Дикань,
канд. наук з держ. упр. Л.С. Коновалов, канд. екон. наук М.В. Гараєв
Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

*D. Sc. (Econ.) E. Dukan,
PhD (state manag.). L.S. Konovalov, PhD (Econ.) M.V. Garayev
Ukrainian state University of railway transport (Kharkiv)*

Сьогодні вітчизняне вагонобудування як більшість промислових підприємств переживає період глибокої рецесії. Не відновившись повністю від «шокових потрясінь», викликаних руйнуванням виробничо-технологічних зв'язків і втратою звичних для галузі ринків збуту, черговий виклик економічному потенціалу підприємств вагонобудування створює фінансово-економічна криза, викликана глобальною пандемією. Якщо протягом останніх трьох років (2017-2019 роки) вітчизняні підприємства вагонобудування демонстрували поступове нарощування обсягів виробництва, то з початку пандемії та згорання економічної активності в країні значно уповільнилися темпи їх зростання. Розглядаючи в динаміці обсяги виробництва продукції підприємств українського вагонобудування, то в першу чергу варто звернути на те, що попри стабільне підвищення обсягів виробництва вагонів у 2017-2019 роках, темпи їх зростання так і не досягнули рекордного рівня виробництва у 2011-2012 роках. Тоді як у 2011-2012 роках сумарний обсяг виробництва продукції вагонобудування нараховував майже 100,5 тис. одиниць, то у 2016-2017 роках лише 9,6 тис. од, а у 2018-2019 роках – 11,7 та 10,5 тис. од. відповідно [1].

Одним із імпульсів для відновлення позитивної динаміки економічного зростання вітчизняної галузі вагонобудування стала політика оновлення вагонного парку, реалізована рядом вітчизняних підприємств. Зокрема, значний економічний внесок в підтримку економічної стабільності вагонобудівних підприємств мали замовлення на виробництво вагонів з боку АТ «Укрзалізниця», яка лише у 2018 році профінансувала будівництво

майже 3,5 тис. од. вантажних вагонів. Стратегічне значення для вагонобудування мала і реалізована за ініціативи АТ «Укрзалізниця» стратегія локалізованого виробництва, що передбачала доукомплектування 30 електровозів американської компанії «General Electric» на потужностях ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод» [2]. Масштабні програми з модернізації вагонів реалізовані і такими провідними залізничними операторами та логістичними компаніями України, як «ТАС-Логістик» та «Лемтранс», ТОВ «Металургтранс» та ТОВ «Євразтранс Україна».

Однак попри масштабні потреби АТ «Укрзалізниця» в оновленні парку рухомого складу наразі галузь вагонобудування гостро відчуває падіння попиту з боку ключових споживачів. З одного боку стагнація внутрішнього ринку споживання викликана зупинкою значної частки промислового виробництва та обмеженням роботи транспортного комплексу, а з іншого – реалізацією більшістю вагонобудівних підприємств екстенсивної типу економічного зростання. Адже навіть попри створення вагонобудівними підприємствами вагомих для всієї залізничної галузі інноваційних розробок виробнича база більшості із характеризується вкрай критичним рівнем зношеності. Через відсутність достатнього обсягу замовлення для повного завантаження виробничих потужностей фінансове становище вагонобудівних підприємств не дозволяє забезпечити інноваційне оновлення виробництв. Як продукція вітчизняних вагонобудівних підприємств залишається не конкурентоспроможною на світовому ринку вагонобудування.

Враховуючи стратегічну значущість вагонобудівних підприємств для підтримки сталих темпів зростання економіки, серед ключових напрямів забезпечення їх конкурентоспроможності на світовому ринку вагонобудування варто виділити:

- забезпечення інноваційної модернізації їх науково-виробничої бази за рахунок стимулювання внутрішньо регіонального попиту на продукцію вагонобудування, провадження комплексної інформатизації, організації єдиного освітнього, наукового та інноваційного простору виробництва високотехнологічних інновацій;

- розвиток науково-кадрового потенціалу на засадах концепції управління розвитком інтелектуального капіталу і впровадження механізмів соціально-господарської відповідальності;

- створення засад для підтримки інноваційного партнерства на засадах кооперації та формування кластеру як єдиного дослідницько-виробничого середовища реалізації інноваційних проектів розвитку підприємств вагонобудування;

- формування інтегрованої системи управління якістю продукції на всіх етапах її життєвого циклу і на цій основі впровадження культури

якості виробництва, що сприятиме зростанню іміджу та посиленню конкурентних позицій вагонобудівних підприємств на світовому ринку вагонобудування.

[1] Неподвижной состав: вагоностроение ушло в минус из-за «Укрзалізниці»: GMK CENTER: веб-сайт.. URL: [https://gmk.center/posts/nepodvizhnyi-sostav-vaгонostroenie-ushlo-v-minus-iz-za-ukrзаліznici/](https://gmk.center/posts/nepodvizhnyi-sostav-vaگونostroenie-ushlo-v-minus-iz-za-ukrзаліznici/). (Дата обращения: 17.05.2020).

[2] Дооснащення 30 локомотивів General Electric добігає кінця. ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод» : веб-сайт. URL: <http://www.kvsz.com/index.php/ua/pres-tsentri/item/1720-doonashchennia-30-lokomotyviv-general-electric-dobihae-kintsia> (дата звернення: 16.05.2020).

УДК 338.45 (47)

ЕФЕКТИВНІСТЬ ФУНКЦІОНУВАННЯ ВИРІБНИЧО- ТЕРИТОРІАЛЬНИХ УГРУПУВАНЬ

EFFICIENCY OF FUNCTIONING OF PRODUCTION AND TERRITORIAL GROUPS

*канд. екон. наук А.С. Зайцева, канд. географ. наук Н.А. Казакова
ХНУ імені В.Н. Каразіна (м.Харків)*

*PhD (Econ.) A.S. Zaitseva, Ph.D. PhD (geographer) N.A. Kazakov
KhNU named after V.N. Karazina (Kharkiv)*

Розробка моделі стратегічного інтеграційного розвитку транспортної складової в загальній стратегії інтеграційного розвитку транспортно - промислового комплексу забезпечить: по-перше, активізацію інноваційної та інвестиційної діяльності підприємств різних секторів економіки; по-друге, збільшення ступеню використання потужностей комплексу; по-третє, розвиток логістичного сектору економіки; по-четверте, формування ефективної системи фінансування інноваційної складової; по-п'яте, збільшення конкурентоспроможності вітчизняної продукції та зростання обсягів експорту; по-шосте, залучення мінімальних обсягів інвестиційних ресурсів при тому, що отриманий ефект очікується суттєвий; отже застосовуються внутрішні резерви розвитку промислового сектору економіки – інтелектуальний потенціал промислового виробництва. [1-2]

Розглянемо практичні аспекти виділеної проблеми. За основними критеріями, які характеризують діяльність підприємств того чи іншого комплексу, можна сказати, що напрямки діяльності та основні результати роботи мають однакове значення як в цілому для комплексу, так само і

для окремого суб'єкта господарювання (підприємства).

Для рішення виділених нами проблем, характерна відсутність тісних виробничо-технологічних зв'язків на основі послідовного та комплексного підходів до взаємозв'язку процесів випуску готової продукції та доставки продукції до кінцевого споживача. Одним із шляхів вирішення даної проблеми являється створення та ефективне функціонування виробничо – територіальних угруповань різних типів. Виробничо-територіальним угрупованням різних типів відповідають різні таксономічні (територіальні) одиниці. Так, якщо в населеному пункті розміщене одне підприємство, то такий таксон називають промисловим пунктом; якщо група підприємств, – то промисловим центром. Окреслимо основні з них, які на нашу думку являються основними. [3]

Промисловий центр - це група промислових підприємств, взаємопов'язаних спільними допоміжними виробництвами, а у низці випадків — спільністю технологічного процесу, що мають єдину систему розселення і обслуговуються спільною інфраструктурою.

Згідно з визначеннями економістів, промислові вузли, – це локальні виробничо-територіальні угруповання комплексного характеру, де при взаємній близькості підприємства об'єднані між собою тісними виробничими та виробничо-технологічними зв'язками, єдністю транспортно-географічного положення, спільними системами інфраструктури й населених пунктів, з метою найефективнішого використання природних, матеріальних і трудових ресурсів.

Виробничий комплекс - це поєднання підприємств, об'єднаних виконанням єдиної господарської функції та взаємопов'язаних тісними виробничими стосунками. Таким чином, що вилучення якихось компонентів або порушення зв'язків знижує ефективність комплексу, обмежує або унеможливує виконання господарських та економічних функцій.

Територіально-виробничий комплекс - це взаємозумовлене поєднання підприємств на певній території, за якого ефект досягається завдяки вдалому добору підприємств згідно з природними та економічними умовами.

Технополіс - це науково-технічний центр, що забезпечує створення та впровадження нових розробок.

Портово-промисловий комплекс - це об'єднання на одній території морських портів, промислових підприємств, приморських поселень, соціально-виробничої інфраструктури, розміщення яких у прибережній зоні зумовлене експлуатацією природних ресурсів прилеглої території та акваторії, забезпеченням зовнішньоекономічної та інших різновидів діяльності.

Промисловий район - складніше й ширше за територію формування. Він виникає на основі комплексів, угруповань або внаслідок взаємодії цих форм.

Для поняття «промислові зони» немає необхідних науково обґрунтованих визначень. Це, як правило, сукупність промислових районів або досить великих просторових ареалів з високою конкуренцією в них промисловості.

«Промислова агломерація» - ця категорія за своїм змістом створює агломераційний ефект, суть якого полягає в тому, що компактно розміщені об'єкти завжди ефективніші, ніж ізольовані. Така форма розміщення близька до поняття «промисловий комплекс» і пов'язана з концентрацією промисловості у великих міських агломераціях. [3-5]

Ми довели, що визначений нами підхід до обґрунтування створення транспортно – промислового комплексу надасть істотний додатковий економічний ефект, де підприємства об'єднані тісними зв'язками виробничого, технологічного та транспортного характеру.

[1] Mersey Beats Drum for Maritime Expansion. [Електронний ресурс] – Режим доступа: http://www.maritimejournal.com/archive-101/2003/march/news/mersey_beats_drum_for_maritime_expansion.

[2] Кислий, В. Розвиток транспортно-логістичних кластерів в Україні [Текст] / В. Кислий, Т. Жарик // Журн. Економіка Укра-їни - 2011. - №12. – С. 28 – 37.

[3] Помитов, С. А. Мировая экономика // Кластеры: характеристика и модели [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ekportal.ru/page-id-1805.html> - Название с экрана.

[4] Альошинський, Є.С. Концепція диверсифікації діяльності залізничного транспорту України на основі створення регіональних транспортно-логістичних кластерів [Текст] / Є.С. Альошинський, Є.І. Балака, Ю.В. Шульдінер, С.О. Світлична, Г.О. Сіваконова // Залізничний транспорт України. – Київ, 2012. – №6, 24-28. 11. Варналій, З.С. Державна регіональна політика України: особливості та стратегічні пріоритети [Текст] / З.С. Варналій. – К., НІСД, 2007. – С. 592-598.

[5] 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.

УДК 656.078.8: 338.242.2

**ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ
ПІДПРИЄМСТВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ В УМОВАХ
ТРАНСФОРМАЦІЇ КОНКУРЕНТНОГО СЕРЕДОВИЩА**

**ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC ASPECTS OF
DEVELOPMENT OF RAILWAY TRANSPORT ENTERPRISES IN THE
CONDITIONS OF TRANSFORMATION OF THE COMPETITIVE
ENVIRONMENT**

*докт. екон. наук Н.С. Каличева, канд. екон. наук І.В. Воловельська
Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

*D.Sc. (Econ) N.E. Kalicheva, PhD (Econ) I.V. Volovelska
Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)*

Забезпечення стабільного положення на ринку для підприємств будь-якої сфери ґрунтується не лише на ефективності ведення господарчої діяльності з метою створення якісного продукту, але й на отриманні інформації про ринок, стан зовнішнього середовища та даних щодо дій конкурентів, тобто на факторах, які створюють конкурентне середовище підприємства [1]. Формування конкурентного середовища неможливе без розвитку усіх учасників ринку, тому конкурентна боротьба шляхом посилення конкурентоспроможності всіх суб'єктів господарської діяльності й є основою становлення конкурентного середовища, що ґрунтується на конкурентній взаємодії виробників, постачальників, споживачів та ін. [2].

За М. Портером на формування конкурентного середовища мають вплив наступні фактори [3]:

- конкурентна ситуація, яка склалася в галузі;
- конкуренція з боку товарів-замінників;
- загроза появи нових конкурентів;
- позиції та економічні можливості постачальників;
- позиції та економічні можливості споживачів.

Кожен із цих факторів (сил конкуренції) має позитивний або негативний вплив на характер конкурентної боротьби підприємства на ринку. Адже постійна потреба в адаптації до умов нестійкого динамічного конкурентного середовища призводить до необхідності не лише підтримувати високий рівень конкурентоспроможності, а й постійно забезпечувати його зростання.

Для підприємств залізничного транспорту, діяльність котрих обмежує динамічність факторів зовнішнього впливу, територіальна обмеженість конкурентних дій, зміна конкурентних позицій та переваг, першочерговість

впливу зовнішніх чинників, залежність конкуренції від суб'єктивних чинників тощо, важливим є зміна підходів до ведення конкурентної боротьби. Так, на формування конкурентного середовища підприємств залізничного транспорту впливають [4]:

- гіперконкуренція на світовому та внутрішньому ринках транспортно-логістичних послуг, котра пов'язана із цифровізацією світової економіки;

- внутрішньогалузева конкуренція на ринку вантажних і пасажирських перевезень та логістичних послуг, що базується на реалізації програми реформування залізничного транспорту з метою організаційного та фінансового розділення оператора інфраструктури та перевізника, а також трансформації державної залізничної компанії за видами бізнесу;

- співконкуренція, яка зумовлена монопольним правом АТ «Укрзалізниця» щодо використання об'єктів інфраструктури залізничного транспорту та їхньої експлуатації.

Всі ці чинники спричинили значну трансформацію конкурентного середовища підприємств залізничного транспорту, що призвело до необхідності переглянути механізми конкуренції шляхом зміни підходів до ведення конкурентної боротьби. Зокрема, підвищення конкурентоспроможності підприємств залізничного транспорту, отримання та утримання конкурентних переваг вимагає від них використання ефективних стратегій конкурентного розвитку, однією з яких є стратегія диверсифікації [5].

До основних моделей диверсифікації, які підприємства залізничного транспорту можуть використовувати у своїй діяльності, є [6]:

- концентрична, котра полягає у підвищенні якості функціонування, модифікації транспортного обслуговування відповідно до міжнародних вимог, удосконаленні та розширенні асортименту транспортних послуг;

- горизонтальна полягає у реалізації нових видів діяльності, які необхідні для задоволення потреб усіх груп клієнтів та залучення нових;

- конгломератна полягає у зміні конфігурації діяльності, інвестування коштів у інші напрями діяльності;

- комплексна полягає у поєднанні перерахованих вище моделей.

Таким чином, застосування різних форм диверсифікації діяльності дає можливість підприємствам залізничного транспорту суттєво підвищити рівень конкурентоспроможності шляхом отримання наявних та завоювання нових конкурентних переваг на ринку транспортно-логістичних послуг в умовах трансформації конкурентного середовища.

[1] Дикань В.Л. Обеспечение конкурентоустойчивости предприятия: монография. Харьков: Основа, 1995. 160 с.

[2] Футало Т. В., Барна М. Ю. Конкурентне середовище на споживчому ринку України: проблеми і перспективи. *Науковий вісник УкрДЛТУ*. Випуск 14.7. Львів, 2004. С. 268 - 278.

[3] Портер М. Конкурентная стратегия: методика анализа отраслей и конкурентов: пер. с англ. И.

Минервин. – М.: Альпина-Бизнес-Букс, 2005. 454 с.

[4] Каличева Н.С. Теоретико-методологічні засади забезпечення конкурентоспроможності підприємств залізничного транспорту в умовах трансформації бізнес-середовища: дис. ... д-ра екон. наук: 08.00.04 / Укр. держ. ун-т залізн. транс. Харків, 2019. 525 с.

[5] Каличева Н. С. Формування організаційно-економічного механізму управління конкурентними перевагами на підприємствах залізничного транспорту. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2019. № 65. С. 24-31

[6] Шнипко О.С. Економічний конфлікт у конкурентному середовищі. *Економічна теорія*. 2005. № 2. С. 28-40.

УДК 330.59

ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ЯК ФАКТОР ІНСТИТУЦІОНАЛЬНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ

QUALITY OF LIFE AS A FACTOR OF INSTITUTIONAL TRANSFORMATION

О.О. Комаренко

Харківський національний університет ім.В. Н. Каразіна (Харків)

О.А. Komarenko

V.N. Karazin Kharkiv National University (Kharkiv)

З точки зору об'єктивного (ресурсного) підходу до характеристики якості життя, яка лежить в основі концепції людського розвитку, вона (якість життя) розглядається як економічно-соціально-екологічний індикатор, що характеризує певний рівень задоволення сукупності матеріальних, соціальних та екологічних потреб, що формують певний обсяг життя.

Доречно відмітити, що для сучасного періоду економічного розвитку людської цивілізації характерно протиріччя, яке посилюється, між зростаючими матеріальними потребами суспільства та порівняно обмеженими можливостями біосфери. Визначаючою умовою підвищення якості життя у цій ситуації стає збереження середовища життєдіяльності.

Проте підвищення якості життя людини потребує не лише збереження середовища життя, але й розвитку різних сфер життєдіяльності. Тому якість життя відображає комплементарну єдність економічної, соціальної та екологічної складових розвитку.

У концепції людського розвитку якість життя розуміється як розширення усіх видів вибору людини (економічного, соціального,

екологічного, політичного, культурного та інших). Розширення усіх видів вибору людини означає, що вона отримує можливість приймати участь у процесах, що зберігають, формують та розвивають середовище її життєдіяльності, сприяти прийняттю та реалізації рішень, контролювати їх виконання.

Таким чином, можна стверджувати, що у даному випадку якість життя грає роль фактору інституціональної трансформації шляхом відображення комплементарної єдності економічної, соціальної та екологічної складових розвитку.

Далі. Оскільки якість життя включає у себе різні характеристики життєдіяльності людини, правильним представляється використання комплексного (системного) підходу до його дослідження. Відповідно з ним якість життя необхідно розглядати як суб'єктивно-об'єктивну категорію, що відображає єдність усіх компонентів життя.

Згідно комплексному (системному) підходу, на наш погляд, та під цінностями національного господарства слід розуміти не лише притаманні йому морально-етичні норми та традиції, але й усі ті його структурні елементи, які діють у напрямку розвитку людини.

У сучасних умовах відбувається збагачення ціннісних основ національного господарства, тобто усього того, що розширює можливості людини шляхом забезпечення здорового та довгого життя, придбання знань, процесу використання нею своїх потреб для виробництва матеріальних та духовних благ та ін.

У якості реакції на сигнали, які сучасне суспільство подає економіці, з'являється соціально відповідальний бізнес.

Соціальна відповідальність бізнесу проявляється у його добровільному обов'язку вибирати такі напрями діяльності, які не протирічать цілям та цінностям національного господарства (наприклад, ті, що не причиняють шкоди екології, що забезпечують високу якість виробленої продукції та ін.). іншими словами, метою такого бізнесу є прагнення сприяти благу всього суспільства, а значить, і підвищенню рівня та якості життя кожного члена суспільства.

Отже, у цьому випадку якість життя виступає фактором інституціональної трансформації шляхом збагачення ціннісних основ національного господарства.

УДК 331.101.3

**ПРО РИЗИКИ ДЛЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ,
ПОВ'ЯЗАНІ З ЦІННІСНО-МОТИВАЦІЙНИМ ПОРТРЕТОМ
ПОКОЛІННЯ ЦЕНТЕНІАЛОВ І МОДЕЛЯМИ ЇХ СОЦІАЛЬНО-
ЕКОНОМІЧНОЇ ПОВЕДІНКИ**

**ABOUT RISKS FOR SOCIO-ECONOMIC SYSTEMS RELATED TO
THE VALUATION-MOTIVATIONAL PORTRAIT OF GENERATION OF
CENTENIALS AND MODELS OF THEIR SOCIO-ECONOMIC
BEHAVIOR**

*докт. екон. наук В.В. Компанієць¹, канд. екон. наук О.М. Полякова²,
канд. екон. наук О.В. Шраменко²*

¹*Харківський Гуманітарний університет Народної Української Академії (м. Харків)*

²*Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

*D.Sc. (Econ.) V.V. Kompaniets¹, PhD (Econ.) O.M. Poliakova²,
PhD (Econ.) O.V. Shramenko²*

¹*Kharkiv Humanitarian University of the People's Ukrainian Academy (Kharkiv)*

²*Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)*

На стан і розвиток соціально-економічних систем (СЕС) сильно впливає ціннісно-мотиваційний портрет працездатного населення, який формує певні моделі соціально-економічної поведінки. Сьогодні на ринку праці переважають представники покоління X, на другому місці бебі-бумери, але вже найближчим часом більше 20% робочої сили в світі і 40% ринку в цілому складуть представники покоління Z. Які ж риси притаманні представникам цього покоління? Які моделі поведінки в соціально-економічному просторі можна очікувати них? І нарешті, які ризики і загрози для СЕС різних рівнів можуть виникнути в зв'язку з цим?

Відповімо на ці питання, узагальнюючи ряд досліджень [1-5] і додаючи свої нові аналітичні припущення.

1. Для нового покоління характерна розмита система цінностей і відсутність стійких переваг, моральний релятивізм. Система цінностей формується у віртуальному середовищі і тому молоді складно орієнтуватися в реальному житті. Все це робить їх зручним об'єктом для маніпуляцій. Схильність до маніпуляцій також пов'язана з такими якостями центеніалів як самовпевненість і сильне бажання визнання.

Висока схильність до маніпуляцій, моральний релятивізм нового покоління - необхідна база для зовнішнього управління поведінкою. Це в умовах сучасної глобальної кризи капіталізму значно посилює ризик соціально-політичної, і як наслідок цього - соціально-економічної

нестабільності для національних соціально-економічних систем.

Моральний релятивізм несумісний з такими затребуваними в економіці та соціумі якостями як чесність і відповідальність. На думку багатьох експертів, саме цінності людини, а також розвинена інтуїція будуть головним фактором прийняття рішень відповідно до критерію корисності його наслідків для людини і суспільства в новому світі..

2. Представники покоління Z характеризуються такими якостями як: особистісний індивідуалізм і егоцентризм на тлі віртуального колективізму. Це ставить під сумнів ефективність командної роботи, спілкування з клієнтами. Злагоджена командна робота критично необхідна для стабільного, ефективного функціонування СЕС різних рівнів.

3. Нове покоління характеризує гедонізм, прагнення до комфорту, і спокою. Вони вважають, що труднощі, які зустрічаються в житті і на роботі - ознака неправильно обраного шляху. А успіх асоціюється з різноманітністю життя і задоволення. При цьому їм властиві відмова від поступового руху до успіху, відсутність терпіння. На їхню думку, робота повинна приносити задоволення, дохід і не забирати багато часу і сил.

Отже, для представників покоління Z є неможливою напружена праця, справжня творчість, тому що це знаходиться за межами зони їх особистого комфорту. Все це ставить під сумнів можливість реалізації складних сучасних проривних проектів у всіх галузях.

Крім того, такі якості значно знижують можливість ефективного навчання протягом життя центеніалів. Складність реалізації стратегії навчання впродовж життя для молоді вступає в конфлікт з її необхідністю для реалізації себе в умовах нової економіки. Це в будь-якому випадку знижує результативність усіх освітніх методик, відповідно фінансування програм навчання, як роботодавцями, так і державою. Невисока результативність навчання, відповідно негативно позначиться на якості роботи, прийнятих рішень, якості функціонування СЕС різних рівнів.

Прагнення до комфорту і спокою, поряд з прагненням отримати все і відразу вплине на підприємницьку активність і існуючі бізнес моделі: це може призвести до низького рівня бізнес ініціативи, а також до вкладення коштів в спекулятивні проекти, що приносять швидкий прибуток. Все це негативно вплине на розвиток бізнесу в реальному секторі економіки і посилить обсяги фінансових спекуляцій.

4. Покоління центеніалів шукає себе і вважає важливим отримувати новий досвід і яскраві враження, при цьому вони не прив'язані до колективу, місця роботи і проживання - отримавши досвід, вони легко прощаються з колективом, із середовищем, з містом. Ці якості поряд з прагненням до комфорту, успіху, відсутністю терпіння приведуть до високої плинності кадрів на робочих місцях і нестабільності ринку праці.

Крім того, короткий горизонт планування, а також бажання отримати все і відразу, неминуче вплине на процес накопичення. Уже зараз у покоління центеніалів практично відсутнє прагнення до формування заощаджень, що може привести до виснаження одного з ключових джерел формування довгострокових інвестицій. А це, в свою чергу, загроза для фінансування інвестиційних проектів в реальному секторі економіки.

Додаткові ризики створюються і для класичної пенсійної системи в якій про нових пенсіонерів, що йдуть з ринку праці піклуються люди нового вікового покоління. Сформована система опиняється під загрозою і через іншу мотивацію центеніалів, яка перешкоджає ефективному функціонуванню пенсійної системи в рамках довгострокового періоду.

Актуальною в зв'язку з процесом цифровізації і роботизації стає проблема безробіття. Але чи готове нове покоління братися за будь-яку роботу і чи готове воно нести на собі тягар безробіття інших, відповідно забезпечуючи стабільні відрахування в бюджет? На це питання відповіді поки немає. Це зона підвищеного ризику, яку слід обговорювати окремо.

5. Когнітивні характеристики покоління Z є абсолютно протилежними в порівнянні з тими вимогами, які висуває до них нова СЕС. Кліповість і фрагментарність мислення, поверховість, відсутність глибинного і системного мислення, коротка пам'ять - всі ці якості не дають можливості орієнтуватися в економічних виробничих ситуаціях, складати сценарії розвитку ситуації і передбачати наслідки прийнятих рішень для підприємства, колективу, особисто для себе, приймати зважені рішення.

Це істотно знижує можливості підготовки управлінських кадрів, призводить до зниження ефективності функціонування СЕС, створюючи ризик втрати їх керованості.

Таким чином, ціннісно-мотиваційний портрет нового покоління і, відповідно, його соціально-економічна поведінка може привнести суттєві ризики в сформовану модель соціально-економічного розвитку соціально-економічних систем різних рівнів.

[1] 30 фактов о современной молодежи: исследование Сбербанка и Validata [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://youngspace.ru/faq/sberbank-issledovanie-molodezhi/>

[2] Башина Ольга Эмильевна. Трансформация экономической и трудовой модели поведения современной молодежи в условиях становления цифрового общества/ О.Э. Башина, Е.С. Васютина, Л.В. Матраева // Государство и гражданское общество: политика, экономика, право. – 2018. - №3. – С. 133-145. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/transformatsiya-ekonomicheskoy-i-trudovoy-modeli-povedeniya-sovremennoy-molodezhi-v-usloviyah-stanovleniya-tsifrovogo-obschestva>

[3] Kompaniets V., Polevaya V., Poliakova E. Shramenko E. Readiness of workers for a new economy in condition of systemic changes (man - technologies – economy). SHS Web Conf. Vol/ 67, 2019. Fifteenth Scientific and Practical International Conference “International Transport Infrastructure, Industrial Centers and Corporate Logistics” (NTI-UkrSURT 2019) [Electronic resource]. - Access mode: <https://doi.org/10.1051/shsconf/20196706028>

[4] Компаниец В.В. О рисках для социально-экономических систем в связи с изменением ценностно-мотивационного портрета нового поколения работников / В.В. Компаниец, В.В. Полевая // Финансы, экономика, стратегия. - 2019- Том. 16, № 3., С. 12-16.

[5] A Brave New Workplace with Gen X, Y and Z [Electronic resource]. - Access mode: <https://universumglobal.com/blog/brave-new-workplace-gen-x-y-z/>

УДК 331.522

**ВИКОРИСТАННЯ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ В КОНТЕКСТІ
ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ**

**USE OF HUMAN CAPITAL IN THE CONTEXT OF FORMATION OF
INNOVATIVE ECONOMY IN UKRAINE**

*канд. екон. наук В.І. Куделя, канд. екон. наук Ю.В. Мирошніченко
Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

*PhD (Econ.) V.I. Kudelya, PhD (Econ.) Yu.V. Myroshnychenko
Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)*

Світовий досвід показує, що сьогодні розвинені держави перебувають на стадії переходу або вже перейшли від індустріальної економіки до економіки знань, прагнучи підвищити свій рівень конкурентоспроможності. Визначальну роль у цьому процесі відіграє не фізичний капітал, а капітал знань, який активізує використання інтелектуально-інноваційних чинників, стимулює розвиток інтелектуальної праці. Нові знання впроваджуються у всі сфери діяльності у вигляді нових товарів, технологій, освіти, інноваційного менеджменту тощо.

У цьому контексті людський капітал як функціональна складова економіки знань унаочнює не тільки знання, навички, досвід, інтелектуальну активність, здатність людини до створення нового, а й джерело отримання підприємством тривалих конкурентних переваг. З іншого боку, людський капітал - це не тільки здатність людини виробляти товари і послуги, але й нарощування інтелектуального капіталу у системі сукупного капіталу підприємства.

Удосконалення механізму використання людських ресурсів у постіндустріальній економіці потребує, з одного боку, доопрацювання сукупності норм і права, що мають регулятивний вплив, а з іншого — якісного збільшення продуктивності праці, технологічної реконструкції виробництва, зниження його матеріало-, енергомісткості, впровадження ефективних заходів для підвищення мотивування та конкурентоспроможності робочої сили. Зокрема, держава як інвестор у людський капітал повинна взяти на себе функцію виробника суспільних благ, забезпечити та інтенсифікувати ділову активність, сприяючи перетворенню продуктивного використання людської праці на людський капітал.

На сучасному етапі людський капітал відіграє одну з провідних ролей у забезпеченні економічного зростання. Інтенсифікація інноваційних процесів, широке розповсюдження інформаційних технологій, інтелектуалізація праці призводять до трансформації змісту і структури людського капіталу, вносять корективи в процес його формування, накопичення та використання, змінюють характер впливу активів людського капіталу на економічний розвиток.

На сьогодні в Україні існує багато проблем як у сфері формування інноваційно-орієнтованого людського капіталу, так і у сфері його використання, що визначає необхідність пошуку шляхів результативного управління даними процесами з метою забезпечення збалансованого розвитку факторів виробництва в контексті становлення в країні інноваційної економіки.

Головною функцією людського капіталу виступає виробництво знань, інновацій та високих технологій, а накопичений людський капітал у широкому розумінні – це частка інноваційної економіки в економічній системі країни.

Інтенсифікація інноваційних процесів, широке розповсюдження інформаційних та комп'ютерних технологій, інтелектуалізація праці, глобалізація економіки об'єктивно призводять до трансформації змісту і структури людського капіталу, характеру впливу його активів на економічний розвиток, вносять корективи в процес його формування, накопичення та умови реалізації. При цьому національний людський капітал, цикли його зростання і розвитку виступають драйверами генерації інноваційних хвиль та циклічності розвитку як національної, так і світової економіки.

Високий рівень якості людського капіталу створює основу для поширення й примноження знань, виступаючи основою суспільної продуктивності, економічного зростання та інноваційного розвитку. Незважаючи на наявність певних передумов, формування інноваційної економіки в Україні залишається довгостроковою перспективою внаслідок недостатньої уваги до людського капіталу як фактору інноваційного розвитку.

В Україні необхідним є прийняття нестандартних стратегічно орієнтованих рішень, спрямованих на розвиток інновацій, на основі повноцінного відтворення людського капіталу, що передбачає всебічний розвиток людини як основного фактору виробництва та економічного зростання.

[1] Напрями відтворення людського капіталу та їх вплив на економічний розвиток країни/ Н.В. Ушенко // Формування ринкових відносин в Україні. – 2008. – № 9(88). – С. 151–157

[2] Забезпечення взаємозв'язку інвестицій у людський капітал з економічними та соціальними результатами роботи підприємства / Н.М. Гвоздик // Формування ринкової економіки : [зб. наук. праць]. – спец. вип. у 3 т. – К.: КНЕУ. – 2010. – Т. 1. – С. 179–184.

УДК 338.45 (477)

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВЗАЄМОДІЇ ПРОМИСЛОВИХ ТА ТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВ

WAYS TO INCREASE THE EFFICIENCY OF INTERACTION OF INDUSTRIAL AND TRANSPORT ENTERPRISES

канд.економ.наук О.В. Маковоз¹, канд.економ.наук С.В. Бунін²

¹*Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків),*

²*ХНУ імені В.Н.Каразіна (м. Харків)*

PhD (Econ.) O.V. Makovoz¹, PhD (Econ.) S.V. Bunin²

¹*Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv),*

²*KNU named after VNKarazin (Kharkiv)*

На думку багатьох експертів, основною причиною, яка перешкоджає підвищенню ефективності процесів взаємодії підприємств промисловості зі транспортними підприємствами та підприємствами інших галузей, є небезпечність втрати вантажовласником контролю за перевезенням, зберіганням, завантаженням/вивантаженням сировини, продукції тощо. Разом з тим, слід зазначити, що ця причина носить суб'єктивний характер і її вплив все більше зменшується із накопиченням досвіду спільної роботи та зміцненням взаємної довіри між підприємствами та суб'єктами господарювання. Одним із основних шляхів подолання цієї проблеми є удосконалення процесу передачі транспортним підприємствам логістичних функцій з боку виробничих підприємств, цей процес швидко набуває розвитку. Ця проблема досить широко описана у працях відомих вчених Альошинського Є.С. [1], Воловельської І.В. [4], Диканя В.Л. [2,3,4,5], Амоші О.І. [6], та багатьох інших. Ефективність політики комунікацій транспортних підприємств має на меті якісне та своєчасне інформування клієнтів про передбачувані пакети послуг, постійно та ефективно впливати на клієнтуру, щоб вона постійно була зацікавлена в їх послугах та постійно збільшувала їх обсяги. Ще одна мета цієї політики — стимулювання поширення і вдосконалення взаємодії транспортних підприємств з вантажовідправниками на основі використання цифрової та комп'ютерної техніки, головним чином через електронний обмін інформацією та за допомогою гаджетелізації.

Постійне утримування на зв'язку та інформування клієнтів щодо пропозиції пакетів послуг означає не тільки постійний зв'язок з ними, а й переосмислення самої політики. Якщо збут транспортних послуг все більше завойовує ринок покупців, а не продавців, ця вимога має бути

провідною і в періоди обмеження транспортних потужностей, оскільки прагнення збути послуги пролонговане у часі. Крім того, для збуту послуг необхідна ще одна важлива умова: інформація має постійно оновлюватися, а саме: запровадження нових маршрутів, нових способів перевезень, що сприятимуть підвищенню ступеня визначеності запропонованого пакета послуг. Таким чином, політика в галузі комунікацій має переконати ринок, аби визначити групи клієнтури особливої значущості щодо запропонованих послуг і можливість їх стабільності. Пропозиції різноманітних пакетів транспортно-логістичних послуг передують вивченню потреб клієнтури. Останніми роками на транспорті дослідженням потреб у послугах почали займатись спеціалізовані логістичні центри, які аналізують вантажопотоки і їх розподіл по мережах. Після аналізу розробляються пропозиції з організації оптимальних вантажопотоків, а також щодо способів розподілу перевезень між різними видами транспорту, комплектування групи товарів, порядку укладення угод на перевезення тощо. Мета пропозицій — забезпечити підвищення рівня роботи транспорту, дотримування термінів доставки вантажів, підвищення надійності і регулярності перевезень, збереження вантажу.

Концентрацію вантажопотоків стимулює також цінова політика, яку здійснюють учасники процесу. При цьому місце перегрупування вантажопотоків може використовуватися одним або декількома підприємствами одразу.

Інтенсифікація господарських зв'язків між транспортними підприємствами та іншими учасниками логістичного процесу, об'єктивно призводить до збільшення потоку інформації і вдосконалює обмін. З метою поліпшення якості обслуговування клієнтури, потоки інформації переміщуються в автоматизованих системах, заснованих на базі сучасної комп'ютерної техніки. Найбільш важливим для транспортних підприємств став обмін даними вантажних накладних між комп'ютерами перевізника та вантажоотримувача, а також електронне передання цінних паперів, відомостей про місце знаходження вантажів і деякої іншої інформації.

Отже, на нашу думку, основним ефективним шляхом відродження економіки України – це відтворення транспортно -промислового комплексу. Його головною характерною рисою має стати можливість акумулювання та розвитку потужного вітчизняного інтелектуального конструкторського-технологічного потенціалу, що ґрунтується на провідних досягненнях світової науки та техніки, та на їх основі створює нові конкурентоспроможні вироби, що не мають аналогів в світі.

[1] Альошинський С.С. , Основи формування процесу міжнародних вантажних залізничних перевезень - дис.... докт. техн. наук, 2009, УкрДУЗТ, Харків. – 445с.

[2] Дикань В.Л. Техніко-економічний аналіз діяльності підприємств залізничного транспорту / Дикань В.Л., Назаренко І.Л., Компанієць В.В. //Підручник. Харків: УкрДАЗТ, 2014 - 547с.

- [3] 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.
- [4] Дикань В.Л. Реанимирование экономики Украины [Текст] / В.Л. Дикань// Вісник економіки транспорту і промисловості. Збір. наук. праць. – Харків: УкрДАЗТ, 2014. - № 45. – С. 11-17.
- [5] Дикань В.Л. Економічна безпека підприємства. [Текст]: Навчальний посібник. / В.Л. Дикань, І.В. Воловельська, О.В. Маковоз. – Харків: УкрДАЗТ, 2012. – 266с.
- [6] Амоша О. І. Інноваційне оновлення техніко-технологічної бази промислового виробництва на синергетичних засадах: теорія і практика / О. І. Амоша, І. П. Булесев, Г. З. Шевцова // Економіка промисловості. – 2007. – № 1 (36). – С. 3–9.

УДК 338.658

ОПТИМІЗАЦІЯ ОПЕРАЦІЙНИХ ВИТРАТ ЯК СТРАТЕГІЧНЕ ЗАВДАННЯ СУЧАСНОГО ПІДПРИЄМСТВА

OPTIMIZATION OF OPERATING COSTS AS A STRATEGIC TASK OF A MODERN ENTERPRISE

*канд. екон. наук В.О. Маслова, Т.М. Юсупова, Н.О. Гонтар
Український державний університет залізничного транспорту*

*PhD (Econ.) V.O. Maslova, T.Yusupova, N. Hontar
Ukrainian State University of Railway Transport*

Стратегічною метою функціонування підприємства будь-якої сфери діяльності є отримання прибутку та підтримка прийнятного рівня прибутковості у довгостроковій перспективі. Збільшення прибутковості в основному досягається шляхом збільшення обсягів виробництва та реалізації продукції, збільшення ціни одиниці продукції або скороченням операційних витрат та собівартості одиниці продукції. Використання перших двох засобів (обсяги та ціна) в сьогоdnішніх умовах господарювання значно обмежуються наявністю та рівнем платоспроможного попиту. Тому питанням оптимізації операційних витрат, приведення їх у відповідність з продукцією, що випускається, приділяється велика увага науковців та фахівців у сфері економіки. Вирішення такого стратегічного завдання для підприємства як оптимізація операційних витрат та зниження собівартості продукції обумовлюється об'єктивними причинами необхідності економного витрачання невідтворюваних ресурсів, дефіцит яких з часом буде тільки зростати, а також тим, що це чи не єдиний спосіб підвищення прибутковості та конкурентоспроможності власної діяльності, на який підприємство може впливати та забезпечити досягнення запланованого результату.

В сучасній теорії управління витратами виділяють чотири шляхи

підвищення ефективності діяльності підприємства в частині їх зниження витрат, які можна застосовувати як окремо, так й у комплексі.

1 Логістичний (удосконалення організації матеріально-технічного забезпечення виробництва). Недосконала організація процесу забезпечення виробництва необхідними матеріалами породжує нераціональні простой та затримки строків випуску готової продукції. При цьому простой, що виникають у цій ситуації, не залежать від робітника, і підприємство повинно виплачувати йому заробітну плату у повному обсязі за фактично невиконану роботу. Це призводить до збільшення операційних витрат в частині фонду заробітної плати та зниження ефективності діяльності підприємства в цілому. Вирішити питання простоїв можна за рахунок організації власного складського господарства. та накопичувати там найбільш затребувані для виробництва матеріали. Це дозволить значно знизити нераціональні простой, але в рази збільшить операційні витрати на утримання складських приміщень та підтримку страхового запасу [1]. Використання сучасних логістичних схем доставки «від дверей до дверей» та «точно у строк» дозволяє вирішити проблему утримання власних складських приміщень та зниження простоїв з організаційних причин, але потребує пошуку надійних постачальників та підтримки досить високого рівня абсолютної ліквідності самого підприємства для забезпечення довірчих у довгостроковій перспективі відносин з ними.

2 Організаційний шлях оптимізації витрат передбачає удосконалення, перш-за все, планування виробничих процесів та суворого виконання всіх етапів плану у часі [2]. Переважна частина виробничих процесів досить тривалі у часі. А тому з плином часу збільшуються ризики зростання цін на матеріали, підвищення вартості робочої сили, порушення економічних зв'язків, наприклад з постачальниками, тощо, знецінення грошових коштів в решті-решт та через це збільшення додаткового інвестування (додаткових витрат) на закінчення виробничого циклу.

3 Інноваційний шлях спрямований на підвищення якості та зниження трудомісткості виробничих процесів, у тому числі за рахунок прискорення виконання всіх етапів планування. У той же час його реалізація вимагає високої кваліфікації персоналу, спроможного працювати з новітніми технологіями та матеріалами, що може збільшити витрати на оплату праці висококваліфікованим працівникам навіть при умовному вивільненні їх певної кількості [3].

4 Управлінський шлях спрямований на удосконалення системи управління організацією, зменшення кількості та підвищення ефективності роботи усіх управлінських ланок. Одним із сучасних методів удосконалення системи управління організацією є управління її бізнес-процесами, а не функціями. Суттєвою перевагою процесного управління організацією поряд

з функціональним є на порядок більша операційна ефективність за рахунок можливості керування операційними витратами кожного бізнес-процесу окремо.

Кожна з наведених груп заходів має певні особливості та обмеження їх впровадження в сучасних умовах господарювання, але використання їх у комплексі дозволить значно підвищити ефективність діяльності та підвищити конкурентоспроможність

[1] Логістичні підходи, як основа раціональної організації виробничого процесу на підприємстві [Текст] / Н.Є.Каличева, В.О.Маслова // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2014. – Вип. 47. – С. 83-86.

[2] Організація виробництва [Текст]: підручник / В.Л.Дикань, В.О.Маслова. – Харків: УкрДАЗТ, 2013. – 422 с.

[3] Управління бізнесом [Текст]: підручник / С.В.Панченко, В.Л.Дикань, І.В.Воловельська, В.О.Маслова. – Х.: УкрДУЗТ, 2017. – 315 с.

УДК 330.342

СТАНОВЛЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ ЗБАЛАНСОВАНОГО РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

FORMATION OF THE CONCEPT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF SOCIO-ECONOMIC SYSTEMS IN UKRAINE AND THE WORLD

*канд. екон. наук Г. В. Обруч, О. К. Гріненко, А. Ю. Колеснік,
О. Є. Севастьянов*

Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

*PhD (Econ.) H. V. Obruch, O. K. Grinenko, A. Yu. Kolesnik,
O. Ye. Sevastyanov*

Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)

Глобальні екологічні зміни останніх десятиліть засвідчили, що наразі суспільство пододало допустимі екологічні межі, і з плином часу посилюється залежність людини від законів біосфери, які впливають на розвиток світової екосистеми, протікання екологічної та соціальної криз. З огляду на взаємопов'язаність економічних, екологічних та соціальних параметрів розвитку соціально-економічних систем набула поширення концепція збалансованого зростання, яка пройшла складний шлях її становлення та розвитку. Фрагментарний розгляд екологічних і соціальних питань, пов'язаних із захистом навколишнього середовища і трудових прав в окремих країнах, і на цій основі зародження глобальної ініціативи збалансованого розвитку соціально-економічних систем характерно для 20-50-х рр. XX ст. Поширення ініціативи збалансованого зростання соціально-

економічних систем у світі відбулося дещо пізніше в 60-70 рр. XX ст., що стало можливим завдяки активізації наукових досліджень у сфері екологічної та соціальної відповідальності і розроблення глобальних програм виходу з екологічної та соціальної криз суспільства, зокрема зорієнтованих на захист навколишнього довкілля. Україна, у свою чергу, дещо відставала від глобальної течії збалансованого розвитку і становлення відповідної концепції в країні розпочалося з розроблення базових нормативних положень екологічної і соціальної відповідальності України як складової держави радянського простору. Характерними рисами становлення національної концепції збалансованого розвитку вказаного періоду були централізований характер прийняття законодавчих рішень у сфері екологічної та соціальної відповідальності і відносна ізольованість країни від глобальної течії збалансованого розвитку.

Наступний еволюційний етап формування глобальної концепції збалансованого розвитку соціально-економічних систем (80-90 рр. XX ст.) охарактеризувався формуванням глобального бачення парадигми збалансованого розвитку і його поступовою адаптацією в національних стратегіях і програмах. Вчені пов'язують цей період із застосуванням екосистемного підходу до забезпечення збалансованого розвитку, що передбачає розгляд останнього як триади рівноваги економічних, екологічних і соціальних аспектів, і відповідно реалізацією інституційних трансформацій на рівні окремих країн. В Україні в цей період відбувалося формування нормативно-правових засад забезпечення її збалансованого розвитку як самостійної держави і створення інституцій, відповідальних за їх практичне впровадження. Попри вказані позитивні тенденції, домінуючим у країні залишався техногенний тип економічного розвитку з високим рівнем матеріаломісткості виробництва, а також зберігалася тенденція недооцінювання значущості екологічної та соціальної відповідальності при нарощенні економічної вигоди.

Період 2000-2009 рр. ознаменувався удосконаленням системи збалансованого розвитку соціально-економічних систем і глобальним проникненням його принципів у національні стратегії розвитку країн. Зокрема на цьому етапі зафіксовано активізацію процесів розроблення міжнародних стандартів соціальної і екологічної відповідальності бізнесу, національних стратегій і програм забезпечення збалансованого розвитку, а також поглиблення глобального партнерства в цьому напрямі. Україна на цьому етапі дещо покращила свою позицію в глобальному рейтингу сталого зростання, розпочавши гармонізацію національного законодавства відповідно до загальноприйнятих норм і адаптацію національних цілей збалансованого розвитку соціально-економічних систем у відповідності до глобальних пріоритетів у цій сфері. Попри це, слід вказати і на те, що

складність та суперечливість законодавчої бази, а також декларативний характер інституційних змін у сфері соціальної та екологічної відповідальності стримували процеси повноцінного використання країною потенціалу забезпечення її збалансованого розвитку.

Переосмислення принципів збалансованого розвитку соціально-економічних систем у глобальному вимірі і внесення відповідних змін у національні стратегії розвитку країн відбулося у 2010-2015 рр. Зважаючи на визначені пріоритети збалансованого розвитку соціально-економічних систем (інтелектуалізацію, екологізацію та соціалізацію економічного зростання), активізувалися процеси врахування цих принципів при формуванні національних стратегій і програм забезпечення збалансованого розвитку. Для України на цьому етапі характерною була реалізація фрагментарних ініціатив щодо збалансованого розвитку соціально-економічних систем, зокрема в рамках співробітництва з країнами ЄС. Серед ключових перешкод забезпечення збалансованого розвитку країни слід визначити: відсутність комплексної стратегії збалансованого розвитку України і національного плану заходів щодо її реалізації, посилення розриву між Україною і розвиненими країнами в напрямі досягнення цілей збалансованого розвитку соціально-економічних систем.

Починаючи з 2016 р. і до сьогодні відбувається трансформація глобальної концепції збалансованого розвитку соціально-економічних систем на засадах інклюзивності і цифрової адаптивності, що відповідно і зумовило зміну концептуальних положень забезпечення збалансованого розвитку соціально-економічних систем на національному рівні і поглиблення міждержавного партнерства країн у цьому напрямі. Україна на сьогодні дотримується стратегічного підходу до збалансованого розвитку соціально-економічних систем та ініціює впровадження цифрових елементів в цьому напрямі. Попри певні позитивні зрушення, слід відзначити, що на сьогодні існує значний розрив між Україною і економічно розвиненими країнами світу в аспекті збалансованого розвитку соціально-економічних систем, що потребує від держави подолання низки проблем, пов'язаних із сировинним характером економіки і виснаженням національних природних багатств, низькою дієвістю інституцій державного регулювання і загалом звичною для країни практикою суто декларативної та фрагментарної реалізації заходів щодо забезпечення збалансованого розвитку. З огляду на це, особливої значущості набуває вирішення означених проблем і досягнення країною збалансованого зростання з урахуванням вимог інклюзивності та цифрової адаптації при розробленні стратегій та програм забезпечення збалансованого зростання держави та її складових соціально-економічних систем.

УДК 331.108

**ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТОК ЦИФРОВИХ КОМПЕТЕНЦІЙ
ДЕРЖАВНИХ СЛУЖБОВЦІВ УКРАЇНИ**

**FORMATION AND DEVELOPMENT OF DIGITAL COMPETENCIES
OF CIVIL SERVANTS OF UKRAINE**

докт. юрид. наук В. М. Павліченко

*Харківський інститут фінансів Київського національного торговельно-
економічного університету (м. Харків)*

D.Sc. (Law) V. M. Pavlichenko

*Kharkiv Institute of Finance the Kiev National University
of Trade and Economics (Kharkiv)*

Наразі цифровізація визнана найбільш впливовим глобальним трендом розвитку економіки та суспільства, що змінює звичні традиції та правила суспільного життя і ведення бізнес-діяльності. Характерними проявами впливу цифровізації є зміна традиційних сфер діяльності та поява абсолютно нових галузей, формування нових моделей поведінки і розвитку бізнесу, переформатування відносин бізнесу та споживачів у цифровий формат і реалізація персоналізованого підходу до клієнта, трансформація моделей управління з орієнтацією на цифрові виклики і адаптації до них.

Суттєвих змін на сьогодні зазнала і соціально-трудова сфера. Глибинна трансформація соціально-трудових відносин у результаті впливу цифрових трендів призвела до зміни характеру зайнятості, принципів управління персоналом, його формування, вивільнення, підготовки та розвитку, а також безпосередньо трансформації кваліфікаційних вимог та професійних компетенцій, якими мають володіти сучасні фахівці. На зміну чітко нормованому робочому часу приходять нові форми зайнятості, які надають можливість для більш результативного використання часових та трудових витрат. Зокрема набувають поширення дистанційна форма зайнятості, так званий «фріланс» і командна робота над проектом без територіальної локалізації учасників команди. З'являються нові технології прийняття та вивільнення персоналу, зокрема онлайн-рекрутмент, хедхантинг, лізинг персоналу, його когнітивний підбір, аутплейсмент, аутстафінг, цифровий аутсорсинг тощо. Крім того, видозмінюються й інструменти навчання та розвитку персоналу, зокрема набувають активного застосування такі цифрові інструменти як гейміфікація, e-learning, коучинг, тімбіддінг тощо.

Незважаючи на те, що найбільш ефективним підходом в управлінні персоналом залишається компетентнісний підхід, під впливом сучасних

тенденцій розвитку соціально-трудової сфери змінюється і розширюється перелік компетенцій працівників з метою забезпечення їх адаптації до викликів цифрового середовища і досягнення на цій основі найбільш високого ступеня готовності фахівців до цифрової трансформації. З огляду на це державний службовець окрім традиційних професійних якостей цілеспрямованості, дисциплінованості, стресостійкості, комунікабельності, високого професіоналізму має володіти новими цифровими навичками, зокрема цифровою грамотністю, креативністю, критичним мисленням, емоційною зрілістю, здатністю до самонавчання, когнітивною гнучкістю і трансдисциплінарністю. Набуття перелічених цифрових якостей дозволить фахівцям державної служби адаптуватися до нових викликів ринку праці і загалом трансформаційних умов функціонування державних органів влади.

Вирішальна роль у формуванні та розвитку цифрових компетенцій державних службовців належить безпосередньо керівництву, яким має бути сформовано інформаційне середовище, що міститиме інформаційно-комунікаційні технології і цифрові рішення для своєчасного ознайомлення та повноцінного засвоєння працівниками цифрових навичок. Формування професійно компетентного персоналу потребує розбудови інституцій професійної підготовки та перепідготовки працівників, проведення бізнес-тренінгів, конференцій, семінарів, круглих столів з метою поглиблення професійних якостей і досягнення професійної зрілості фахівцями, розроблення і впровадження інструментарію адаптації персоналу до нових внутрішніх та зовнішніх викликів, створення умов для кар'єрного і професійного зростання співробітників тощо. У свою чергу, розвиток творчих та інтелектуальних здібностей персоналу залежить від якості сформованої мережі інфраструктури інтелектуального розвитку персоналу, наявності стратегічних та програмних ініціатив, спрямованих на розвиток інтелектуальних компетенцій персоналу, дієвості інструментів підтримки творчих ідей працівників та їх креативного мислення тощо. Безпосередньо в цифровому просторі мають бути реалізовані ідеї щодо розбудови цифрових центрів розвитку компетенцій персоналу, які міститимуть навчальний матеріал, тренінгові завдання, а також інформаційний матеріал щодо ефективного використання можливостей цифрових програм.

Отже, на сьогодні важливого значення набуває створення базису для оволодіння державними службовцями цифровими навичками та вміннями, що дозволить не тільки їм вчасно адаптуватися до цифрових викликів і ефективно використовувати їх потенціал у процесі трудової діяльності, але й прискорити цифрову трансформацію моделі взаємовідносин держави, бізнесу і суспільства.

УДК 65.01:656.2

ПЕРЕДУМОВИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ПРОЦЕСІВ ЦІФРОВІЗАЦІЇ ВІТЧИЗНЯНОГО ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

PREREQUISITES AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF DIGITALIZATION OF DOMESTIC RAILWAY TRANSPORTATION PROCESSES

канд. екон. наук К.В. Солянік

Міністерство інфраструктури України (м. Київ)

Ph.D (Econ.) K.V. Solyannik

Ministry of Infrastructure of Ukraine (Kyiv)

Наразі спостерігається катастрофічне відставання АТ «Укрзалізниця» від залізниць інших держав за ключовими техніко-економічними показниками всіх напрямків основної діяльності, зокрема, від залізничного транспорту країн-сусідів, що в умовах загострення конкуренції на міжнародному ринку транспортно-логістичних послуг, негативно впливає на конкурентоспроможності української залізниці та відповідно її фінансово-економічному стані. Особливо гостроти це питання набуває під час формування цифрової економіки, що наразі формує вже нові умови конкуренції у світі, а тому не врахування зазначеної імперативи негативно відіб'ється на економічних результатах господарювання вітчизняного залізничного транспорту.

Зазначене вимагає вироблення власних моделей розвитку залізничного транспорту України, які б ґрунтувались на власному досвіді та ураховували вітчизняні умови господарювання і досвід цифровізації інших країн світу.

На підставі проведеного аналізу діючих і знову сформованих механізмів та ініціатив по цифровізації залізничного транспорту [1-6] в таких державах, як Великобританія, Німеччина, Данія, Франція і Швеція, виділені ключові національні пріоритети і деякі важливі флагманські ініціативи. Слід зазначити, що в країнах ЄС реалізується не тільки точковий проект цифровізації галузі, а впроваджується цілий пакет масштабних державних програм у сфері передових технологій в промисловості та інших секторах економіки, розрахованих на запуск нової технологічної революції «Індустрія 4.0» і зміцнення конкурентних позицій залізничного транспорту на глобальному ринку транспортно-логістичних послуг.

Отже, цифрова трансформація залізничного транспорту сьогодні

охоплює всі держави ЄС та містить не лише впровадження нових технологій, а й правила і норм, що регулюють відносини між економічними агентами.

Тим часом цифровізація залізничного транспорту України отримала імпульс розвитку лише нещодавно. У вересні 2018 р в інкубаторі «1991» розпочалась інкубаційна програма «Future of Mobility Lab UZ Edition» [7], що орієнтована на стартапи та має на меті початок цифровізації державної компанії АТ «Укрзалізниця». Організатори – керівництво «Укрзалізниці», інкубатор «1991», Міністерство економічного розвитку та торгівлі (МЕРТ), Рада інвестицій при Кабінеті Міністрів України оголосили про масштабний початок цифровізації державних підприємств залізничного транспорту та створення методик при МЕРТ на основі цього 1-го проекту для тиражування на інших державних підприємствах. Однак, істотних результаті не було отримано.

Залізничний транспорт сьогодні залишається на периферії світового ринку транспортно-логістичних послуг, маючи при цьому вигідне геополітичне розташування та можливість активної участі у міжнародних програмах розбудови міжнародних транспортних коридорів, що погіршується в умовах ускладнення макроекономічних факторів в березні 2020 р. Так, розмір недоотриманих доходів за березень 2020 року обумовлених пандемією коронавірусу в Укрзалізниці оцінюють в 1,2-1,4 млрд. гривень. За першу половину 2020 року збитки компанії зростають ще більше [8].

На підставі проведеного аналізу національних цифрових стратегій і програм ЄС, вважаємо за доцільне запропонувати наступні рекомендації відносно впровадження різних механізмів в розвиток процесів цифровізації вітчизняного залізничного транспорту:

- створення нормативно-правової бази для регулювання цифрових технологій, а також подальшого залучення інвестицій та інновацій;
- забезпечення захисту прав інтелектуальної власності в цифровому середовищі;
- активізація взаємодії бізнесу і наукового співтовариства з метою проведення випереджальних науково-дослідних та дослідно-конструкторських розробок в галузі цифрової економіки;
- розвиток технопарків, промислово-виробничих зон, активізація діяльності з освоєння сучасних технологій «Індустрії 4.0», у якості складових елементів підтримки техніко-технологічного розвитку вітчизняного залізничного транспорту;
- заохочення впровадження «розумних мереж» в ключових сферах залізничної інфраструктури;
- створення механізмів підтримки підготовки висококваліфікованих

фахівців світового рівня, при цьому особлива увага повинна бути приділена підготовці випускників науково-технічних спеціальностей. В рамках даного напрямку також передбачається розвиток системи підвищення кваліфікації / перекваліфікації співробітників;

- розширення міжнародного співробітництва в інтересах залучення іноземних компаній до реалізації спільних проєктів, в тому числі експериментальних, просування спільних технологічних розробок та ін.

[1] Дикань В. Л., Соломніков І. В. Інжиніринго-маркетинговий центр інноваційних технологій як основа активізації інноваційно-інвестиційного потенціалу підприємств залізничного транспорту. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2017. Вип. 57. С. 9-20.

[2] Pissarides C. "StructuralChangeinaMulti-SectorModelofGrowth" (withL. RachelNgai), AmericanEconomicReview, forthcoming. URL: http://eprints.lse.ac.uk/4468/1/Structural_Change_in_a_Multi-Sector_Model_of_Growth.pdf.

[3] Куприяновский В. П. Цифровая железная дорога – целостная информационная модель как основа цифровой трансформации. Int. J. Open Inform. Technol 2016. Т. 4. № 10. С. 32–42.

[4] Shi T. Y., Wangy J., Li P. Research on digital railway system architecture. J. Transp. Systems Eng. Inform. Tech. 2010. Vol. 10. P. 29–33.

[5] Компаниец В. В. Развитие и будущее экономики на основе цифровых технологий: критическое осмысление. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2018. № 61. С. 36–46.

[6] What you don't know about FS Italiane. URL: <https://www.trenitalia.com/en.html>.

[7] Заява Ради 4.0 про кейс Укрзалізниці – «як НЕ треба розпочинати цифрову трансформацію». URL: <https://appau.org.ua/publications/zayava-rady-4-0-pro-kejs-ukrzaliznytsi-yak-ne-triba-rozpochynaty-tsyfrovu-transformatsiyu/>

[8] Через коронавірус Укрзалізниця отримає до 10 млрд грн збитків за першу половину 2020 року. URL: <https://hromadske.ua/posts/cherez-koronavirus-ukrzaliznicya-otrimaye-do-10-mlrd-grn-zbitkiv-za-pershu-polovinu-2020-roku>.

УДК 330.341

ЕКОНОМІКА УКРАЇНИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ РОЗВИТКУ

UKRAINE'S ECONOMY IN MODERN CONDITIONS OF DEVELOPMENT

канд. екон. наук А.В. Толстова

Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

PhD(Econ.) A.V. Tolstova

Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)

Початок 2020 р. для країни характеризувався падінням показників економічної активності у видах діяльності, що представляють реальний сектор: промислове виробництво скоротилось на 5,1%, транспортні послуги - на 4%, сільське господарство – на 2,7%. Падіння цін виробників,

свідчить про ознаки повноцінної стагнації у секторі виробництва товарів та послуг та про помітне звуження обсягів його діяльності. Посилення негативних тенденцій економічного розвитку країни обумовлено також і світовою кризою, прояви якої прискорило поширення хвороби.

Закриття велика кількість фабрик в Азії, збої постачання у всьому світі, падіння біржових індексів, відтік інвесторів з країн, що розвиваються та зменшення попиту на світових ринках сировини, нафтові війни та інші кризові явища у світі загрожують українській економіці.

Основними загрозами для української економіки в умовах прояву глобальної кризи є:

- відсутність чіткої, вираженої політики щодо економічного розвитку, яка дозволить заспокоїти хвилювання громадян, бізнесу та інвесторів;

- ризик дефолту. Для України 2020 рік – це пікові виплати України за державним боргом. За даними НБУ, держава, а також підприємства і комерційні банки, мають повернути кредиторам понад 15 мільярдів доларів.

- падіння рівня розвитку промисловості. В сучасній політиці країни не приділяється належної уваги розвитку промисловості. Останні восьми місяців в Україні падає промислове виробництво, хоча в цілому ВВП донедавна показував зростання. Українська промислова продукція дешевшає з 2019 року, а за відсутністю грамотної політики розподілу та реалізації продукції призводить до зменшення доходів галузі. Зміцнення гривні, яке тривало донедавна обумовило скорочення доходів виробництва та сплати податків підприємств, орієнтованих на експорт продукції. Глобальні кризові явища призводять до зменшення попиту на ринках сировини, а відповідно і до втрати доходу України, оскільки країна експортує переважно сировину;

- скорочення споживання у світі. Зменшення споживання та міжнародної торгівлі є наслідком падіння провідних світових фондових ринків, якому додатково сприяють нафтові війни;

- зменшення переказів від заробітчани. Українські заробітчани переказують до України по 12 мільярдів доларів на рік. Однак прояв глобальної кризи, уповільнення економічного зростання країн Європи обумовлюють повернення трудових мігрантів в Україну.

Прояв глобальної кризи ускладнює економічну ситуацію в Україні, проте дає і нові можливості для розвитку країни.

Українська економіка може пройти світову кризу з мінімальними наслідками за умови перегляду пріоритетів розвитку країни, встановлення цілей на рівні Міністерства фінансів та НБУ, скоригувавши їх таким чином, щоб досягнення головної цілі (рівня дефіциту чи інфляції) чітко

кореспондувалося з досягненням проміжних цілей, такий як темпи реального економічного зростання, рівень зайнятості тощо.

Слід також внести корективи в моделі, які використовують макроекономічні регулятори для оцінки ефектів своєї політики на темпи економічного зростання та соціального добробуту в країні з врахуванням структурних проблем.

Необхідно сформувати комплекс заходів для збереження економічного потенціалу країни, насамперед її індустріального ядра. Забезпечити можливість фінансування реальних інвестиційних проєктів, спрямованих на підвищення конкурентоспроможності економіки та розширення її внутрішнього ринку. Розширення інструментарію державних гарантій. Активізувати роботу з міжнародними офіційними кредиторами на принципово інших засадах формування внутрішньої макроекономічної політики та її націленості на зростання економічного потенціалу країни.

Одним із головних кроків в зміцненні національної економіки в умовах кризи є збільшення економічної свободи для реального сектору економіки. Доцільно впровадити податкові канікули для підприємств середнього і малого бізнесу, направлених на виробництво готової продукції, підприємств реального сектору економіки; спрощення податкової системи і запровадження податку на виведений капітал, який стимулюватиме економічне відновлення.

В умовах світової кризи ринок продовольства може зазнати меншого падіння, ніж економіка планети в цілому, а то й зберегти зростання. Саме тому дієвим заходом економічного розвитку країни є стимулювання галузей, що забезпечують ринок продовольства, зокрема сільського господарства.

Україна є імпортером нафти і газу. Сьогодні ціна на нафту, яка прискорила падіння світових індексів, для української економіки виявилася позитивом, зауважує частина експертів. В таких умовах доцільно впроваджувати план переозброєння всього промислового комплексу країни.

Таким чином, прояв світової кризи ставить перед країною не лише нові виклики, а і можливості розвитку. Визначення чітких національних пріоритетів, формування грамотної економічної політики, розробка комплексної програми виходу країни з кризового стану дозволить забезпечити розвиток у всіх галузях економіки, перетворити країну з сировинною економікою в країну з виробництва високотехнологічного продукту, створити нові робочі місця, забезпечити належний рівень життя в країні.

УДК 332.1, 658

**ВИКОРИСТАННЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ КРЕАТИВНИХ
ПІДПРИЄМСТВ ДЛЯ ЇХ АДАПТУВАННЯ ДО ЗОВНІШНЬОГО
СЕРЕДОВИЩА: ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД**

**USE OF HUMAN RESOURCES OF CREATIVE ENTERPRISES FOR
THEIR ADAPTATION TO THE EXTERNAL ENVIRONMENT:
EUROPEAN EXPERIENCE**

*А.С. Устіловська, канд. екон. наук В.В. Смачило,
канд. екон. наук О.М. Колмакова, канд. екон. наук В.Ю. Халіна
Харківський національний університет будівництва та архітектури (Харків)*

*A.S. Ustilovska, PhD (Econ) V.V. Smachylo,
PhD (Econ) O.M. Kolmakova, PhD (Econ) V.U. Khalina
Kharkiv National University of Civil Engineering and Architecture (Kharkiv)*

В аспекті четвертої науково-технічної революції пріоритетом стала інтелектуальна діяльність, в будь-якій сфері: у нових технологіях, в біології, у інформатизації суспільства тощо. Світова глобалізація у науці і техніці призводить до автоматизації рутинних виробничих процесів, відповідно основною сферою діяльності частіше стає креативна індустрія.

В результаті проведених наукових досліджень щодо показників оцінки креативності [1-7] виділено, ті що зустрічаються найчастіше: Інтегральний індекс таланту – це середнє арифметичне індексів креативного прошарку, людського капіталу та наукового таланту. Інтегральний індекс технологій є середнім арифметичним індексів витрат на винаходи та інноваційну діяльність. Інтегральний індекс толерантності – це середнє арифметичне індексу цінностей та індексу самовираження. Інтегральний індекс соціального (людського) розвитку розраховується за формулою простої середньої арифметичної індексу тривалості життя, індексу рівня освіченості та індексу скоригованого реального ВВП на душу населення.

В результаті всі інтегральні індекси зводяться в один, який характеризує рівень креативності регіону. Підтримка творчої галузі в регіоні фактично зводиться до одночасного розвитку п'яти компонентів [8]: 1) розробка політики та адвокації, діяльності професійних мереж та асоціацій; 2) посилення організаційного потенціалу, зокрема, через спеціальну освіту та навчання протягом усього життя; 3) робота інкубаторів та прискорювачів; 4) створення кластерів та концентраторів; 5) інтернаціоналізація (тобто, орієнтація на глобальні ринки та глобальну творчу стадію).

Успішно креативна економіка розвивається в багатьох європейських державах. Гарним прикладом розвитку всіх п'яти компонентів інфраструктури креативної галузі є Великобританія. Великобританія була першим місцем для вивчення потенціалу креативної індустрії, так званого картографування, та формування урядової програми розвитку, яка передбачала створення агенцій підтримки, надання об'єктів за зниженими ставками, гранти та доступні позики, розповсюдження концепції бізнес-ангелів для творчого підприємництва (приватні інвестори, які вкладають власні гроші у незвичайні та перспективні проекти, коли компанія створена в обмін на частку свого капіталу).

Créative Industry є справжнім поворотним моментом для Франції, підтримуючи свої чудові навички і активи і рішуче вступаючи в цифрову епоху, щоб знову з'явитися як глобальний промисловий центр: креативні мислителі, висококваліфікована робоча сила, здатні менеджери і амбітні підприємці.

В Україні розвиток людського капіталу має слабкий (помірний) вплив на розвиток креативної індустрії. Більш впливовим є фінансова складова. І як показує міжнародний досвід головною ланкою інфраструктурної складової є кластери. Проаналізувавши розвиток креативної індустрії в країнах Євросоюзу, можна сказати, що вона є одним з рушійних сил економіки взагалі. Крім того, дедалі найчастіше використовують кластери креативної індустрії в депресивних регіонах для покращення економічної ситуації (Каталонія в Іспанії, Франція). Це ефективний інструмент виходу з кризи. Крім того покращення відбувається не тільки в економічній сфері але і в соціальній. В подальшому доцільним буде розробити методичний апарат оцінки розвитку креативної індустрії та сприяння на соціально-економічний розвиток регіону.

[1] Журавлев В. А. Креативное мышление, креативный менеджмент и инновационное развитие общества (Часть 2) / В. А. Журавлев // Креативная экономика. – 2008. – №5 – С. 51–55.

[2] Высоковский А. А. Креативность как ресурс. [Электронный ресурс] / А. А. Высоковский // Отечественные записки. – 2005. – №4(25). – Режим доступа до ресурсу: <http://www.stranaoz.ru/2005/4/kreativnost-kak-resurs>.

[3] Флорида Р. Креативный класс: люди которые меняют будущее / Р. Флорида. – Москва: Издательский дом «Классика XXI», 2011. – 432 с.

[4] Серіков А.В. Управління організаційними змінами. Харків: Бурун Книга, 2013. 264 с.

[5] Сиваш Ю. М. Оцінка креативного потенціалу регіонів України / Ю. М. Сиваш // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Міжнародні економічні відносини та світове господарство. - 2017. - Вип. 15(2). - С. 117-120. Режим доступу до ресурсу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvshmevcg_2017_15%282%29_27

[6] Щеглюк С.Д. Особливості розвитку креативної індустрії України: перспективні форми просторової організації НПЖ «Регіональна економіка» - 2017 - Випуск 6 (128) – С. 143-150

[7] Стан інноваційної діяльності та діяльності у сфері трансферу технологій в Україні у 2018 році: аналітична довідка / Т.В. Писаренко, Т.К. Кваша та ін. – К.: УкрІНТЕІ, 2019. – 80 с.

[8] THE CREATIVE ECONOMY IN EUROPE: 5 STEPS TO RISE Режим доступу: <https://www.culturepartnership.eu/en/article/creative-economy-steps-to-rise>

УДК 330.341:316.32

ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

INNOVATIVE AND INVESTMENT DEVELOPMENT OF ENTERPRISES IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION

канд. екон. наук Ю.М. Уткіна

¹*Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

PhD(Econ.) Yu.M. Utkina

¹*Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)*

Глобалізація – об'єктивне явище, не залежне від волі окремих людей. Процеси глобалізації в даний час поглиблюються і розповсюджуються все з більшою швидкістю. Нове в сучасній глобальній системі – це постійна інтенсифікація структури взаємозв'язків, опосередкованої такими феноменами, як сучасна індустрія комунікацій та новітні інформаційні технології, а також процес глобалізації взаємопов'язаності: технологічної, організаційної, адміністративної і правової, кожна з яких, попри все інше, має власну логіку та динаміку змін. Політика сьогодні здійснюється з усією своєю звичною невизначеністю, випадковістю та недетермінованістю у світі, пронизаному потоками товарів і капіталу, пересуванням людей, комунікацією через авіаційний транспорт і космічні супутники [3, с. 123].

Становлення ринкових відносин, розвиток глобальних процесів вимагають нових підходів до розгляду основних принципів економічної теорії, глибинних протиріч функціонування виробничих систем у нових умовах господарювання. Тому виробничо-економічні відносини мають підпорядковуватись механізму, що діє відповідно до сучасного стану національного господарства з урахуванням дій об'єктивних законів і суспільних потреб [1, с. 78].

Світова економічна криза, в умовах глобалізації суспільних та соціально-економічних відносин, зумовила у світі переорієнтацію основних цінностей, призвела до пошуку країнами Євросоюзу прийнятої моделі економічного розвитку. Модель інноваційного розвитку забезпечує національну конкурентоспроможність і орієнтує національну економіку кожної країни на довгострокове зростання. Тому вона і стала фундаментом, який визначає економічну міць країни та її перспективи на світовому ринку [5, с. 15].

В умовах забезпечення сталої конкурентоспроможності українських підприємств на глобальних конкурентних ринках, на нашу думку,

першочерговим є інноваційно-інвестиційний процес. Це пов'язано з тим, що інноваційно-інвестиційний процес є процесом розробки, створення та впровадження інноваційного продукту за допомогою залучення інвестиційних коштів. При цьому слід зазначити, що саме інновації розглядаються як один із факторів забезпечення конкурентоспроможності підприємства, забезпечуючи швидкість виведення якісно оновленого продукту на конкурентні ринки з оптимально-мінімальними витратами інвестиційних ресурсів [2, с. 194].

Вихід українських підприємств на глобальні конкурентні ринки, а також завоювання та збереження сталої конкурентної позиції на них можливе лише за умови забезпечення їх конкурентоспроможності, яка ґрунтується на випуску конкурентоспроможної продукції. У свою чергу, конкурентоспроможність продукції досягається за рахунок мінімізації часу виходу товару на ринок і витрат, пов'язаних з виробництвом і реалізацією продукції, за умови одночасного підвищення її якості. Тому, на нашу думку, саме інноваційно-інвестиційний процес – як процес розробки, створення та впровадження інноваційного продукту за допомогою залучення інвестиційних ресурсів – є запорукою забезпечення конкурентоспроможності продукції, а, отже, й конкурентоспроможності українських підприємств на глобальних ринках [4, с. 22].

Суттєві труднощі, з якими останнім часом стикаються національна та світова економіки, як ніколи, підкреслюють необхідність підвищення уваги суспільства, бізнесу та держави до проблем інноваційно-інвестиційного розвитку. В умовах суттєвого загострення боротьби за ринки збуту, обмеженості доступу до фінансових ресурсів найбільші шанси на мінімізацію втрат та швидке відновлення економічних показників матимуть насамперед ті країни, які змогли сформувати високоефективну економіку, засновану на постійному вдосконаленні виробничих процесів, створенні інноваційної продукції, оптимізації систем управління, високій інноваційній культурі населення загалом та управлінців зокрема.

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

[2] Кірдіна О.Г. Управління інноваційною діяльністю підприємств в умовах глобальної конкурентоспроможності / О.Г. Кірдіна, Ю.М. Уткіна, М.В. Кондратюк // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2020. – №69. – С. 193-200.

[3] Наумкіна, С. Глобалізація: тенденції інтеграції, універсалізації та поляризації сучасного світу / С. Наумкіна, Ю. Ткачук // Політичний менеджмент. – 2005. – №6. – С. 121-128.

[4] Кірдіна О.Г. Проблематика забезпечення міжнародної конкурентоспроможності українських підприємств / О.Г. Кірдіна // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2017. – №59. – С. 20-26.

[5] 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.

УДК 330.162

ЕКОНОМІКА ТА МОРАЛЬНІСТЬ

ECONOMY AND MORALITY

*канд. екон. наук О.І. Фролов, канд. екон. наук М.В. Косич,
канд. екон. наук О.Ю. Александрова, О.Т. Мозгова
Український державний університет залізничного транспорту (Харків)*

*PhD(Econ.) A.I. Frolov, PhD(Econ.) M.V. Kosich,
PhD(Econ.) H.Y. Aleksandrova, O.T. Mozgovaya
Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)*

З одного боку, економіка як система організації господарського життя суспільства, сприяє вирішенню більшості проблем, що виникають у результаті розвитку цивілізації. Однак, з іншого боку, господарська діяльність, заснована на моделі економічної людини, вільного від пут моральних суджень, сприяла і моральній деградації значної частини населення. Це в свою чергу призводить до деградації і знищення природи, тому, що егоїстично мислячий суб'єкт ринкової економіки, маючи на меті, отримати з одного боку, максимальний прибуток (як виробник), а, з іншого боку - максимальну користь і задоволення (як споживач), не в змозі здійснювати творчо-животворящу діяльність. Саме егоїстичні інтереси індивідів і соціальних груп з метою максимізації суб'єктивної вигоди призвели до загострення соціально-еколого-економічних протиріч сучасного суспільства. Необхідно зауважити, що такі філософи як С. Франк, Н. Бердяєв, В. Соловйов аналізували взаємозв'язок деградації моральності з егоїстичними намаганнями індивідів отримати максимальну суб'єктивну вигоду, ще на початку ХХ століття. Вони вважали, що для виживання людства необхідно «накопичення сил добра», маючи на увазі підвищення морального рівня суспільства.

Моральність розуміється нами як внутрішні, духовні якості, якими керується людина, етичні норми, правила поведінки, що визначаються цими якостями. Основою моральності є добра воля, то є вільне волевиявлення надходити, так чи інакше: погоджуючи свою поведінку з нормами моралі, з нормами людського співжиття, зважаючи на свободу, інтереси і почуття інших людей, або ігноруючи їх. Моральність завжди розглядалася як основна передумова гармонізації економічних інтересів окремих індивідів.

Розвиток економічної науки протягом ХХ століття підтверджувало панівні позиції утилітаристську підходу до визначення моральних основ

економіки. Згідно з ним, в основі моральності лежить задоволення і користь, які людина отримує від своєї діяльності. Зв'язок «користі» і «задоволення» як цінностей з ринковою економікою, з її головним критерієм і метою - прибутком, безсумнівна. Ми вважаємо, що в цілому комплекс «користі» можна розглядати в якості несучої конструкції сучасної системи цінностей, етичних і моральних принципів капіталістичного суспільства.

Однак, з іншого боку, не можна категорично стверджувати, що прагнення до користі та вигоди є єдиним мотивом підприємця. У реальній, сучасній дійсності координація і регулювання ринкової економіки реалізуються, тільки якщо дотримуються такі етичні принципи, як чесність, порядність, вірність слову.

Німецький філософ і економіст Петер Козловські стверджував, що дотримання деяких етичних принципів дуже важливо для ефективного функціонування ринкової економіки. Це відноситься як до реалізації на практиці принципу максимізує поведінки індивідів, так і до механізмів координації їх індивідуальних рішень. Головним висновком П. Козловські слід вважати твердження про те, що дотримання навіть частиною суб'єктів певних етичних установок, наприклад, виконання контрактів, максимально підвищує ефективність ринкових інститутів, знижує суспільні витрати для досягнення рівноваги, і тим самим сприяє зростанню суспільного добробуту. Крім того, у міру посилення взаємозв'язку в економіці, іноді до глобальних масштабів, зростає роль зовнішніх ефектів при прийнятті рішень. Якщо індивідуум, приймаючи рішення, враховує зовнішні ефекти і інтереси третіх осіб, він знижує ризики протидії з їхнього боку і підвищує ймовірність досягнення власних цілей. Отже, дотримання певних етичних принципів також може розглядатися як раціональна стратегія. Таким чином, дотримання хоча б деяких етичних (моральних) принципів при прийнятті господарських рішень не тільки не суперечить ефективності в економічному і фінансовому сенсі, але в деяких сенсах навіть корисно саме з цих позицій. Існує тісний взаємозв'язок моральності і економіки.

Можна стверджувати, що економіка керується не тільки економічними законами, а й людьми, що беруть у ній участь, а це значить, що неможливо виключити з економічних процесів свободу морального вибору. Моральні та етичні принципи теж складають економічний фактор, бо правила вільного ринку діють тільки на основі того, що люди дотримуються загальних моральних і етичних орієнтирів.

УДК 338.246.2

РОЛЬ ДЕРЖАВИ В АКТИВІЗАЦІЇ ПРОЦЕСІВ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ БІЗНЕСУ ТА СУСПІЛЬСТВА В УКРАЇНІ

THE ROLE OF THE STATE IN ACTIVATING THE PROCESSES OF DIGITAL TRANSFORMATION OF BUSINESS AND SOCIETY IN UKRAINE

канд. екон. наук Н. Л. Фролова

*Навчально-науковий інститут «Каразінська школа бізнесу» Харківського
національного університету імені В. Н. Каразіна (м. Харків)*

PhD (Econ.) N. L. Frolova

Karazin Business School, VN Karazin Kharkiv National University (Kharkiv)

Домінування епохи кардинальних інновацій диктує нові правила ведення бізнес-діяльності, що потребує швидкої адаптації бізнес-суб'єктів до нових умов їх функціонування. Ключовим драйвером якісних змін на сьогодні виступає цифровізація, масштабні та невідпинні процеси якої охопили всі сфери соціально-економічного життя країн, трансформуюючи існуючі галузі економіки і зумовлюючи появу нових сфер діяльності. Однак, незважаючи на глобальний характер і масштабність процесів цифровізації, наразі зберігається значний розрив між країнами за рівнем їх цифрового розвитку. Відповідно до глобальних рейтингів, що дозволяють оцінити рівень цифрового прогресу країн, Україна значно відстає від світових лідерів цифровізації. Так, за Індексом мережевої готовності в 2019 р. Україна посіла 67 місце серед 139 країн (у 2016 р. – 64), за Глобальним індексом інноваційності – 47 місце серед 129 країн (у 2016 р. – 56), у Глобальному рейтингу цифрової конкурентоспроможності країна у 2018 р. зайняла 58 позицію серед 63 країн (у 2016 р. – 59). У свою чергу, за рівнем розвиненості електронного урядування Україна в 2018 р. посіла 82 позицію серед 193 країн світу, втративши 20 позицій порівняно з 2016 р.

Ключова роль у покращенні цифрового рейтингу країни на світовому рівні і формуванні передумов для цифрової трансформації бізнесу та суспільства належить державі, яка має не лише забезпечити впровадження електронного урядування і переформатування державних послуг у цифровий вигляд, але й зосередити увагу на створенні умов для цифровізації бізнесу і цифрової перебудови промисловості, активізації процесів розбудови цифрової інфраструктури, законодавчому закріпленні цифрових прав, створенні ефективної системи кібербезпеки користувачів в

інформаційному просторі і захисту їх персональних даних. Це дозволить забезпечити найбільш сприятливе пристосування вітчизняних підприємств до цифрових умов розвитку і досягти соціальної адаптації населення до цифрової економіки, що стане основою для подолання цифрового розриву України як в економічному, так і соціальному сенсі.

Наразі державою реалізовано певні кроки щодо активізації процесів цифрової трансформації бізнесу і покращення цифрової обізнаності суспільства. Зокрема 2018 р. ознаменувався формуванням концептуальних засад реалізації цифрових ініціатив розвитку України, що знайшло відображення в Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України у 2018-2020 рр. і плані щодо її поетапного впровадження. Крім того, у цей період відбулося формування інституцій розвитку цифрової економіки та суспільства в Україні. Зокрема у 2018 р. розпочала роботу Координаційна рада з розвитку цифрової економіки та суспільства, а у 2019 р. створено Міністерство цифрової трансформації, функціональним призначенням якого визначено формування та реалізацію державної політики у сфері цифровізації економіки та суспільства. Основна увага зазначеного Міністерства на сьогодні зосереджена на вирішенні питань повноцінного функціонування системи електронного урядування, зокрема належної роботи цифрового сервісу державних послуг «Дія». У рамках реалізації вказаного проєкту на сьогодні оцифровано деякі з державних послуг і для бізнес-суб'єктів, пов'язаних із відкриттям та закриттям бізнесу, отриманням різного роду ліцензій, дозволів, довідок тощо.

Важливою подією в напрямі забезпечення цифрової трансформації бізнесу та суспільства стало проведення дослідження щодо оцінювання рівня цифрової грамотності населення, за результатами якого встановлено, що 53,5 % українців мають рівень цифрової грамотності нижче середнього, 37,9 % громадян володіють низьким рівнем цифрових навичок, а 15,1 % – взагалі не мають належної цифрової обізнаності [1]. З метою подолання встановленого цифрового розриву в суспільстві державою представлено національну освітню платформу з цифрової грамотності «Дія: Цифрова освіта», що містить навчальні матеріали щодо оволодіння цифровими навичками населенням, у т.ч. представниками бізнес-спільноти. Крім того, створено офлайн-хаби для безкоштовного доступу до навчання на вказаній онлайн-платформі з цифрової грамотності і отримання консультацій провідних спеціалістів у цій сфері, а також найближчим часом планується запуск онлайн-консультацій і відкриття консалтинг-зони для бізнесу.

Таким чином, слід відзначити, що держава відіграє надзвичайно важливу роль у стимулюванні процесів цифрової трансформації бізнесу та суспільства. Однак, на сьогодні Україна знаходиться лише на початку

складного шляху цифрової перебудови суспільства і оцифрування бізнесу. Успішність досягнення зазначених цілей потребує реалізації державою важливих кроків щодо формування сучасного нормативно-правового базису цифровізації бізнесу та суспільства, якісного розроблення і повноцінного впровадження стратегій та програм цифрової трансформації бізнесу та промисловості з урахуванням передового світового досвіду розвитку цифрової економіки, розроблення дорожніх карт цифрової трансформації як бізнесу загалом, так і окремих галузей, розбудови інноваційної інфраструктури, зокрема мережі індустріальних парків та галузевих центрів створення та трансферу технологій, застосування фінансово-кредитних інструментів активізації процесів цифрової перебудови бізнес-суб'єктів, впровадження навчальних програм та проведення інформаційно-консультаційних заходів щодо формування цифрових навичок у представників бізнесу та суспільства загалом. Реалізація цих кроків дозволить сформувати дієвий інституційний базис забезпечення якісної цифрової трансформації бізнесу та суспільства і покращити цифровий рейтинг країни на світовому рівні.

[1] Жители центра Украины почти не владеют цифровой грамотностью – Минцифры. *delo.ua: веб-сайт*. URL: <https://delo.ua/business/cifrovaja-gramotnost-naselenija-ukrainy-issledo-362594/> (дата обращения: 24.04.2020).

МАТЕРІАЛИ
ШІСТНАДЦЯТОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
МІЖНАРОДНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
*«МІЖНАРОДНА ТРАНСПОРТНА ІНФРАСТРУКТУРА,
ІНДУСТРІАЛЬНІ ЦЕНТРИ ТА КОРПОРАТИВНА ЛОГІСТИКА»*

(4-5 червня 2020 року.)

Відповідальний за випуск А.В. Толстова

Підписано до друку 10 червня 2020р.
Формат паперу 60X84 1/16. папір писальний.
Умовн.-друк. А рк. 7,52. Обл. – вид. арк.. 7,79.
Замовлення № Тираж 100. Ціна договірна

Видавництво УкрДУЗТу, свідоцтво ДК № 6100 від 21.03.2018 р.