

Державний університет інфраструктури та технологій  
Міністерство освіти і науки України

Державний університет інфраструктури та технологій  
Міністерство освіти і науки України

Кваліфікаційна наукова праця  
на правах рукопису

**ОСИПОВА ЄВГЕНІЯ ЛЕОНІДІВНА**

**УДК 656.07:005.591.4(043.3)**

**ДИСЕРТАЦІЯ**  
**УПРАВЛІННЯ ТРАНСПОРТНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ НА**  
**ЗАСАДАХ РЕІНЖИНІРИНГУ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ**

08.00.04 – економіка та управління підприємствами  
(за видами економічної діяльності)

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

\_\_\_\_\_ Є.Л. Осипова

Науковий керівник: **Карпенко Оксана Олександрівна,**  
доктор економічних наук, професор

Київ-2021

## АНОТАЦІЯ

**Осипова Є.Л. Управління транспортними підприємствами на засадах реінжинірингу бізнес-процесів.** – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). – Державний університет інфраструктури та технологій МОН України, Київ, 2021.

Дисертаційна робота присвячена розробці теоретико-методичних положень і практичних рекомендацій щодо удосконалення управління транспортними підприємствами на засадах реінжинірингу бізнес-процесів.

Встановлено, що на сьогоднішній день питання впровадження процесно-орієнтованого управління в діяльність транспортних підприємств є обґрунтованим та актуальним. Формування цілісного уявлення про управління бізнес-процесами в системі процесно-орієнтованого управління має ґрунтуватись на загальній структурі бізнес-процесів транспортного підприємства, яка має виступати практичним інструментом для керівництва.

На основі проведеного дослідження запропоновано розглядати поняття «бізнес-процес транспортного підприємства» як спроектовану сукупність цілеспрямованих операцій, впорядкованих у часі та просторі, які на «вході» трансформують фінансові, людські, маркетингові, матеріально-технічні, технологічні та інформаційні ресурси транспортного підприємства для формування на «виході» послуги, необхідної внутрішньому або зовнішньому клієнту та отримання транспортним підприємством економічної вигоди. «Входами» бізнес-процесів транспортного підприємства виступають: потреба споживачів в перевезеннях та їх вимоги до транспортної послуги. В свою

чергу, «виходами» бізнес-процесів є рівень задоволеності вимог споживачів та досягнення цілей підприємства.

Основним бізнес-процесом транспортного підприємства є надання транспортної послуги для задоволення індивідуальних запитів кожного споживача. У процесі залучення та відтворення ресурсів при виконанні основного бізнес-процесу беруть участь допоміжні бізнес-процеси (матеріально-технічне забезпечення, підбір та розстановка кадрів, розробка нових та удосконалення існуючих послуг, юридичне обслуговування, складування тощо). Аналіз існуючих бізнес-моделей підприємств дає змогу виділити бізнес-процеси, які є в наявності в більшості моделей. З акцентом на транспортно-логістичну сферу діяльності, до таких бізнес-процесів відносяться процеси з доставки, складування, перепакування, збереження, технічного обслуговування та ремонту рухомого складу, експедирування тощо. При цьому, спільними для транспортних підприємств виступають бізнес-процеси, у яких ідентичні «входи» та «виходи» та для яких опис ланцюга «постачальник – споживач» є подібним.

Досліджено класифікацію реінжинірингу бізнес-процесів транспортних підприємств та доповнено її новою класифікаційною ознакою – за гостротою прояву кризового явища на певних стадіях життєвого циклу транспортного підприємства, відповідно до якої виділено три види реінжинірингу: поточного, запобіжного та адаптивного.

При цьому, поточний реінжиніринг передбачає розробку та впровадження сукупності заходів щодо опису та перепроєктуванню певних ключових бізнес-процесів, які спрямовані на стандартизацію виробничих процесів на стадії зростання підприємства, що характеризується зародженням кризи, та забезпечують удосконалення виробничого процесу, підвищення рівня прибутковості та фінансової міцності підприємства. Запобіжний реінжиніринг передбачає розробку та впровадження сукупності заходів щодо аналізу та моделюванню груп бізнес-процесів, включаючи не тільки виробничий процес, а й систему управління на стадії скорочення

підприємства, що характеризується настанням кризи, та забезпечують вихід підприємства з кризи з найменшими збитками, підвищуючи адаптивність підприємства до можливих проявів кризових явищ в економіці. Адаптивний реінжиніринг передбачає розробку та впровадження сукупності заходів щодо ідентифікації та перепроєктування спільних основних та допоміжних бізнес-процесів, які спрямовані на моніторинг, виявлення, оцінку та подолання негативного впливу факторів навколишнього середовища на стадії занепаду підприємства, що характеризується загостренням кризи, та забезпечують його виживання у мінливих ринкових умовах та стабілізують конкурентоспроможність. Застосування запропонованої структуризації дозволить більш повно передбачити, оцінити та зменшити наслідки кризових явищ для транспортних підприємств.

Розроблено етапи проведення реінжинірингу бізнес-процесів транспортного підприємства, які передбачають визначення: стадії життєвого циклу підприємства; наявності кризових явищ та їх вагомості; виду реінжинірингу; управлінських заходів; стану реалізації та результативності впроваджених заходів.

Процесно-орієнтоване управління транспортними підприємствами обумовлює необхідність проведення аналітичного дослідження діяльності підприємств транспортної галузі з метою систематизації знань для трансформації управлінських підходів. Аналіз діяльності транспортних підприємств за період 2015-2019 рр. свідчить про спадні тенденції обсягів перевезень та вантажообігу, особливо за останні два роки. Зменшенню показників сприяла зміна структури номенклатури вантажів, напрямів їх перевезень та застарілий рухомий склад. Швидкі темпи зростання величини витрат за всіма статтями, мізерний розмір капітальних та прямих інвестицій в транспортну галузь поряд з іншими негативними тенденціями впливають на фінансовий результат підприємств, що характеризується збитковістю.

Негативні тенденції, що супроводжуються кризовим становищем транспортних підприємств, зумовили необхідність визначення факторів впливу зовнішнього та внутрішнього середовища.

За результатами досліджень сформовано п'ять груп факторів – виробничі, інфраструктурні, соціальні, економічні та інноваційні, відповідно до яких визначені найбільш впливові внутрішні та зовнішні фактори. Розроблено методичний підхід до оцінки ефективності діяльності транспортних підприємств, який базується на побудови регресійних моделей впливу факторів внутрішнього та зовнішнього середовища. У якості результуючого показника використовується валовий внутрішній продукт (ВВП) транспортних підприємств, розрахований за виробничим методом.

Модель оцінки впливу внутрішніх факторів враховує питому вагу основних засобів транспортних підприємств у загальній вартості, коефіцієнт придатності основних засобів, співвідношення середньої заробітної плати робітників транспортних підприємств до середнього рівня по національній економіці, рентабельність операційної діяльності транспортних підприємств та питому вагу капітальних інвестицій транспортних підприємств до загального обсягу по всім видам діяльності.

Серед внутрішніх факторів найбільший вплив на ВВП транспортних підприємств мають капітальні вкладення. Істотний вплив також мають наявні основні засоби, що визначають перевізні можливості транспортних підприємств, рівень придатності основних засобів та рентабельність операційної діяльності. Рівень заробітної плати робітників транспортних підприємств має найменший вплив, який є зворотнім.

Модель оцінки впливу зовнішніх факторів розраховується на основі даних індексу промислової продукції, індексу ефективності логістики, питомої ваги середньооблікової кількості штатних працівників, зайнятих на транспорті, до кількості зайнятих у національній економіці; індексу інфляції; індексу інноваційності.

Результати розрахунків показали, що найбільший вплив на приріст валової продукції транспортних підприємств має індекс промислової продукції. Це відповідає особливостям операційної діяльності транспортних підприємств. На другому місці за значенням є індекс інноваційності, оскільки саме інновації зараз є рушійною силою розвитку підприємств будь-якої галузі. Вплив інших факторів (ефективності логістики, середньооблікової кількості штатних працівників та інфляції) є практично однаковим.

Встановлено, що на ефективність бізнес-процесів мають значний вплив фактори як зовнішнього, так і внутрішнього середовища. Однак на фактори зовнішнього середовища транспортні підприємства не можуть впливати через їхній системний характер, тому основний акцент при реінжинірингу бізнес-процесів має бути спрямований на внутрішні фактори, що передбачає їх адаптацію до змін у зовнішньому середовищі.

Удосконалено механізм управління транспортними підприємствами на засадах реінжинірингу бізнес-процесів, що на відміну від наявних, містить два блоки: теоретичні засади та практична реалізація. Удосконалений механізм є взаємопов'язаною сукупністю структурних елементів зі зворотним зв'язком, сформованою з урахуванням визначених принципів, основними серед яких є інноваційність, клієнтоорієнтованість та процесний підхід на основі інформаційно-комунікаційних технологій. Впровадження цього механізму дозволить підвищити рівень прибутковості транспортних підприємств.

Розроблено інструментарій оцінки напрямів стратегічного розвитку транспортних підприємств на основі сценарного моделювання реінжинірингу бізнес-процесів. Для виділення рушійних сил (ключових невизначеностей і передбачуваного елементу) розвитку транспортних підприємств як основних чинників, що визначатимуть стратегічні напрями реінжинірингу їхніх бізнес-процесів, було проведено PEST-аналіз та SWOT-аналіз, що дозволило виділити такі ключові невизначеності, які спрямовуватимуть розвиток автотранспортних підприємств: попит на перевезення, який прямо залежить

від обсягу виробництва промислової продукції; стратегія реінжинірингу бізнес-процесів транспортних підприємств. У якості передбачуваного елемента була прийнята транспортна інфраструктура (мережа автомобільних шляхів, об'єкти дорожнього сервісу тощо).

Обґрунтовано, що реалізація ключової невизначеності буде здійснюватися відповідно до варіанту, що передбачає зменшення попиту на перевезення. Були розроблені три сценарії для автотранспортного підприємства: оптимістичний (поточний реінжиніринг бізнес-процесів), передбачуваний (запобіжний реінжиніринг бізнес-процесів), адаптивний (адаптивний реінжиніринг бізнес-процесів). Розрахунки за сценаріями здійснювалися для ТОВ «Автотранспортне підприємство», розташованого у м. Києві.

Проведене дослідження показало, що автотранспортному підприємству слід розробляти і реалізовувати стратегію адаптивного реінжинірингу, яка б передбачала створення спільних бізнес-процесів як з промисловими, так і транспортними підприємствами.

Запропоновано науково-практичний підхід до формування стратегії адаптивного реінжинірингу шляхом створення кластера підприємств на основі реалізації їхніх спільних бізнес-процесів, який, на відміну від існуючих, базується на основі побудови логістично-аутсорсингової платформи. Зазначена платформа є інтегрованою системою взаємодії учасників логістичного ланцюга (B2B, B2C, B2G), яка формується на основі спільних бізнес-процесів та оптимізує процес надання послуг.

За результатами аналізу існуючих бізнес-процесів запропоновано ініціювати формування кластера підприємств, доцільність якого на території м. Києва підтверджено розрахунком коефіцієнта локалізації (1,85). Це дозволить забезпечити стратегічну взаємодію та узгодженість діяльності між усіма учасниками кластера в процесі створення, виробництва, збуту продукції та обслуговування споживачів протягом всього життєвого циклу продукції на основі логістично-аутсорсингової платформи.

Функціонування кластера підприємств на основі логістично-аутсорсингової платформи дозволить отримати такі ефекти, як підвищення обсягів реалізації продукції та послуг, скорочення часу обробки замовлень, скорочення термінів поставки продукції, скорочення витрат на логістику, підвищення оборотності запасів, підвищення якості послуг, підвищення продуктивності праці та вмотивованості працівників, зростання рівня інноваційності.

Встановлено, що можна виділити 2 агрегованих джерела синергетичного ефекту від формування кластера підприємств, а саме ефект від адаптації транспортних підприємств, що входять до кластера; ефект від взаємодії підприємств у межах кластера.

Особливу увагу при аналізі формування синергетичного ефекту слід приділяти ефекту від взаємодії транспортних підприємств в межах кластера, оскільки він є складним і включає: оперативний синергізм (підвищення керованості бізнес-процесів у транспортних підприємствах, спільне використання результатів науково-технічних досліджень, підвищення кваліфікації персоналу тощо); виробничий синергізм (управління транспортним виробництвом з єдиного центру, розробка раціональних маршрутів мультимодальних і інтермодальних перевезень); інвестиційний синергізм (пріоритетне спрямування інвестицій на реалізацію проектів, які сприятимуть зростанню виробничої та фінансово-економічної ефективності всіх або більшості підприємств, що входять до кластера).

Практична реалізація запропонованого методичного підходу до реалізації спільних бізнес-процесів транспортних підприємств шляхом створення кластера підприємств при реалізації стратегії адаптивного реінжинірингу дозволить підвищити ефективність діяльності та забезпечити цілеспрямований розвиток транспортних підприємств.

Ключові слова: процесно-орієнтоване управління, бізнес-процес, реінжиніринг, механізм, логістично-аутсорсингова платформа, ефективність, транспортні підприємства.



## ABSTRACT

**Osypova Y. Management of transport enterprises on the basis of business process reengineering.** – Qualified research as the manuscript copyright.

Thesis for candidate's degree in Economics, specialty 08.00.04 – Economics and Management of Enterprises (according to the types of economic activities). – State University of Infrastructure and Technologies, Ministry of Education and Science of Ukraine, Kyiv, 2021.

The thesis provides to the development of theoretical and methodological provisions and practical recommendations for improving the management of transport enterprises on the basis of business process reengineering.

It is set that today the issue of implementation of process-oriented management in the activities of transport enterprises is reasonable and relevant. The formation of a holistic view of business process management in the system of process-oriented management should be based on the general structure of business processes of the transport company, which should be a practical tool for management.

Based on the study, it is proposed to consider the concept of "business process of the transport enterprise" as a designed set of purposeful operations, organized in time and space, which at the "entrance" transform the financial, human, marketing, material and technical, technological and informative capitals of a transport enterprise for forming on the "exit" of service necessary to the internal or external client and receipt of economic value a transport enterprise. The " entrance " of the business processes of the transport company are: the need of consumers for transportation and their requirements for transport services. In turn, the " exit " of business processes are the level of satisfaction of consumer requirements and achievement of enterprise goals.

The main business process of a transport company is the provision of transport services to meet the individual needs of each consumer. Auxiliary business processes (logistics, selection and placement of personnel, development of new and improvement of existing services, legal services, warehousing, etc.) are involved in the process of attracting and reproducing resources in the implementation of the main business process. Analysis of existing business models of enterprises makes it possible to identify business processes that are available in most models. With an emphasis on the transport and logistics sphere of activity, such business processes include the processes of delivery, warehousing, repackaging, storage, maintenance and repair of rolling stock, forwarding and more. In this case, common to transport companies are business processes in which identical "inputs" and "outputs" and for which the description of the chain "supplier - consumer" is similar.

It is researched the classification of reengineering of business processes of transport enterprises and supplemented with a new classification feature - the severity of the crisis at certain stages of the life cycle of the transport enterprise, according to which there are three types of reengineering: current, preventive and adaptive.

At the same time, current reengineering involves the development and implementation of a set of measures to describe and redesign certain key business processes aimed at standardizing production processes at the stage of enterprise growth, characterized by the crisis, and improve production process, increase profitability and financial strength of the enterprise . Preventive reengineering involves the development and implementation of a set of measures for analysis and modeling of groups of business processes, including not only the production process but also the management system at the stage of enterprise reduction, characterized by the onset of crisis, and ensure the exit from the crisis with the least losses to possible manifestations of crisis phenomena in the economy. Adaptive reengineering involves the development and implementation of a set of measures to identify and redesign common core and ancillary business

processes aimed at monitoring, identifying, assessing and overcoming the negative impact of environmental factors at the stage of enterprise decline, and ensure its survival in the crisis changing market conditions and stabilize competitiveness. The application of the proposed structuring will allow to more fully anticipate, assess and reduce the consequences of crisis phenomena for transport companies.

It is developed stages of reengineering of business processes of the transport enterprise which provide definition: stages of a life cycle of the enterprise; the presence of crisis phenomena and their significance; type of reengineering; management measures; the state of implementation and effectiveness of the implemented measures.

Process-oriented management of transport enterprises necessitates an analytical study of the activities of transport enterprises in order to systematize knowledge for the transformation of management approaches. The analysis of transport enterprises for the period 2015-2019 shows declining trends in traffic and freight turnover, especially over the past two years. The decrease in the indicators was facilitated by the change in the structure of the nomenclature of goods, the directions of their transportation and outdated rolling stock. The rapid growth rate of expenditures on all items, the meager amount of capital and direct investment in the transport sector, along with other negative trends affect the financial result of enterprises, which is characterized by unprofitable.

Negative trends, accompanied by the crisis situation of transport enterprises, necessitated the identification of factors influencing the external and internal environment.

According to the research results, five groups of factors have been formed - production, infrastructure, social, economic and innovation, according to which the most influential internal and external factors have been determined. A methodical approach to assessing the efficiency of transport enterprises, which is based on the construction of regression models of the impact of internal and external

factors. The resulting indicator is the gross domestic product (GDP) of transport enterprises, calculated by the production method.

The model estimates the impact of internal factors account for the proportion of fixed assets of transport companies in the total value of the coefficient suitability of fixed assets, the ratio of the average wage of workers of transport enterprises to the average wage in the national economy, the profitability of operating transport companies and the proportion of capital investment for transport companies to total for all activities.

Among domestic factors, capital investments have the greatest impact on the GDP of transport enterprises. The available fixed assets, which determine the transport capacity of transport enterprises, the level of suitability of fixed assets and the profitability of operating activities, also have a significant impact. The level of wages of transport workers has the least impact, which is the opposite.

The model for assessing the impact of external factors is calculated on the basis of industrial production index, logistics efficiency index, the share of the average number of full-time employees employed in transport to the number employed in the national economy; inflation index; innovation index.

The results of the calculations showed that the index of industrial production has the greatest influence on the growth of gross output of transport enterprises. This corresponds to the peculiarities of the operating activities of transport enterprises. In second place in terms of value is the index of innovation, because innovation is now the driving force behind the development of enterprises in any industry. The influence of other factors (logistics efficiency, average number of full-time employees and inflation) is almost the same.

It is revealed that the efficiency of business processes is significantly influenced by factors of both external and internal environments. However, environmental factors cannot be influenced by transport companies due to their systemic nature, so the main emphasis in business process reengineering should be on internal factors, which involves their adaptation to changes in the external environment.

The mechanism of management of transport enterprises on the basis of business process reengineering has been improved, which, in contrast to the existing ones, contains two blocks: theoretical principles and practical implementation. The improved mechanism is an interconnected set of structural elements with feedback, formed taking into account certain principles, the main among which are innovation, customer orientation and process approach based on information and communication technologies. The introduction of this mechanism will increase the level of profitability of transport companies.

Has been developed the main tools for assessing the directions of strategic development of transport enterprises on the basis of scenario modeling of business process reengineering. To identify the driving forces (key uncertainties and expected element) of transport enterprises development as the main factors that will determine the strategic directions of reengineering their business processes, PEST-analysis and SWOT-analysis were conducted, which allowed to identify key uncertainties that will guide the development of transport enterprises (mototransport/ trucking company): demand for transportation, which directly depends on the volume of industrial production; strategy of reengineering of business processes of transport enterprises. Transport infrastructure (road network, road service facilities, etc.) was adopted as a presumed element.

It is substantiated that the realization of the key uncertainty will be carried out in accordance with the option of reducing the demand for transportation. Three scenarios were developed for the trucking company: optimistic (current business process reengineering), predictable (precautionary business process reengineering), adaptive (adaptive business process reengineering). Calculations under the scenarios were carried out for LLC "Motor Transport Enterprise", located in Kyiv.

In the course of the research, it has been proved that the trucking company should develop and implement a strategy of adaptive reengineering, which would involve the creation of joint business processes with both industrial and transport companies.

A scientific and practical approach to the formation of a strategy of adaptive reengineering by creating a cluster of enterprises based on the implementation of their joint business processes, which, unlike existing ones, is based on the construction of a logistics and outsourcing platform. This platform is an integrated system of interaction of participants in the logistics chain (B2B, B2C, B2G), which is formed on the basis of joint business processes and optimizes the process of providing services.

Based on the results of the analysis of existing business processes, it is proposed to initiate the formation of a cluster of enterprises, the feasibility of which in the city of Kyiv is confirmed by the calculation of the localization coefficient (1.85). This will ensure strategic interaction and coherence between all cluster members in the process of creating, manufacturing, marketing and customer service throughout the product life cycle based on the logistics and outsourcing platform.

The operation of the enterprise cluster on the basis of logistics and outsourcing platform will allow to obtain such effects as increasing sales of products and services, reducing order processing time, reducing product delivery times, reducing logistics costs, increasing inventory turnover, improving service quality, increasing productivity and motivation employees, increasing the level of innovation .

It is revealed that it's possible to allocate 2 aggregate sources of synergetic effect from formation of a cluster of the enterprises, namely effect from adaptation of the transport enterprises which are a part of a cluster; effect of enterprise interaction within the cluster.

Particular attention should be paid to the effect of interaction of transport enterprises within the cluster, as it is complex and includes: operational synergy (increasing the manageability of business processes in transport enterprises, sharing the results of scientific and technical research, staff training, etc.) ; production synergy (management of transport production from a single center, development of rational routes of multimodal

and intermodal transportation); investment synergy (priority of investments in the implementation of projects that will increase the production and financial and economic efficiency of all or most of the enterprises in the cluster).

The practical implementation of the proposed methodological approach to the implementation of joint business processes of transport enterprises by creating a cluster of enterprises in the implementation of the strategy of adaptive reengineering will increase efficiency and ensure the purposeful development of transport enterprises.

**Keywords:** process-oriented management, business process, reengineering, mechanism, logistics outsourcing platform, effectiveness, transport enterprises.

## СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

### *Монографії:*

1. Осипова Є.Л., Пахота Н.В. Трансформація організаційної культури при проведенні реінжинірингу бізнес-процесів підприємств транспортно-логістичного кластера Імперативи розвитку підприємництва в контексті інноваційної економіки: колективна монографія. За заг.ред. К.А. Андрющенко, М.П. Сагайдака. Київ: ДУІТ, 2019. С. 64-79. (0,85 друк.арк.). Особистий внесок: обґрунтовано що кластеризація є найбільш ефективним способом розбудови економіки та підтримки її на належному рівні в системі світових господарських відносин, визначено ефект синергії спільних бізнес-процесів транспортно-логістичного кластера, наведено основні бізнес-процеси транспортно-логістичного кластера. (0,42 друк.арк.).

2. Осипова Є.Л. Логістичний аутсорсинг як інструмент оптимізації транспортно-логістичної системи регіону. Концептуальні засади підтримки малого та середнього бізнесу в Україні: питання кластеризації та бізнес-інкубації: монографія. За заг. ред. О.В. Фінагіної. Черкаси: ЧДТУ, 2018. С. 133-142. (0,64 друк. арк.).

### *Статті у наукових фахових виданнях України та виданнях, внесених до міжнародних наукометричних баз даних:*

3. Осипова Є.Л. Механізм адаптивного реінжинірингу бізнес-процесів транспортних підприємств. Інтелект XXI, Київ: Видавничий дім «Гельветика», 2020. № 6.. С.75-79. DOI: <https://doi.org/10.32782/2415-8801/2020-6.13> [Фахове видання України, категорія «Б», Index Copernicus]. (0,6 друк.арк.).

4. Осипова Є.Л., Карпенко О.О. Механізм управління реінжинірингом бізнес-процесів підприємств транспортно-логістичного кластера. Економіка та управління: Зб. наук. праць ДУІТ. Київ, 2018. №42 (2). С. 17-31 [Фахове



видання України, СЕЕ Index]. (0,93 друк. арк.). Особистий внесок: представлено етапи реалізації програми реінжинірингу бізнес-процесів підприємств кластера, розроблено механізм управління реінжинірингом бізнес-процесів підприємств кластера. (0,46 друк.арк.).

5. Осипова Є.Л., Карпенко О.О. Логістично-аутсорсингова платформа як основа формування транспортно-логістичної системи регіону. Ефективна економіка. 2017. № 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6000>. [Фахове видання України, Google Scholar, Index Copernicus]. (0,58 друк.арк.). Особистий внесок: обґрунтовано актуальність розвитку та необхідність впровадження логістично-аутсорсингових платформ, визначено доцільність формування на основі логістично-аутсорсингових платформ. (0,28 друк.арк.).

6. Осипова Є.Л. Кризовий реінжиніринг бізнес-процесів як інструмент ефективного управління підприємствами водного транспорту. Водний транспорт: Зб. наук. праць КДАВТ. Київ, 2016. №2 (25). С. 162-168. [Index Copernicus]. (0,53 друк.арк.).

7. Осипова Є.Л. Процес впровадження реінжинірингу бізнес-процесів на підприємствах водного транспорту. Причорноморські економічні студії: наук. журн. ПНДІЕІ. Одеса, 2016. №12 (2). С. 14-17. [Фахове видання України]. (0,49 друк.арк.).

8. Осипова Є.Л. Теоретичні основи реінжинірингу бізнес-процесів на підприємствах. Водний транспорт: Зб. наук. праць КДАВТ. Київ, 2015. №1 (22). С. 133-139. [Фахове видання України]. (0,47 друк.арк.).

*Статті у наукових періодичних виданнях інших держав:*

9. Осипова Є.Л. Оптимизация бизнес-процессов на предприятиях водного транспорта. International scientific Association «Science and Genesis» [«Global scientific unity»]. Prague, 26-27 September, 2014. С. 94-100. (0,29 друк.арк.).

*Опубліковані праці апробаційного характеру:*

10. Osypova Y. Reengineering of joint business processes in the clustering of transport enterprises. Economic And Business Administration Development: Scientific Currencies And Solutions: Materials of I International scientific-practical conference (Kyiv, October 22, 2020). Kyiv: National Aviation University, 2020. P. 286-287. (0,11 друк.арк.)

11. Осипова Є.Л. Європейський досвід розвитку венчурного бізнесу. Науково-практична конференція студентів, аспірантів і викладачів: Збірник тез (м. Київ, 25-27 березня 2020 р.). Київ: Державний університет інфраструктури та технологій, 2020. С. 535-536. (0,15 друк. арк.).

12. Osypova Y., Karpenko O., Pakhota N. Knowledge Transfer Strategy for Improving the Quality of Higher Education. ICT in Education, Research and Industrial Applications: Integration, Harmonization and Knowledge Transfer: Proc. 15th Int. Conf. ICTERI 2019 (Kherson, June 12-15, 2019): CEUR-WS.org. Vol. 2387, P. 250-261. URL: <http://ceur-ws.org/Vol-2387/20190250.pdf>. [CEUR-WS proceedings of ICTERI are indexed by: DBLP, Google Scholar, Scopus]. (0,83 друк.арк.). Особистий внесок: обґрунтовано необхідність трансферу знань, визначено місце закладу вищої освіти у кластері, описано бізнес-процеси закладу вищої освіти. (0,28 друк.арк.).

13. Осипова Є.Л., Ніконенко Д.М. Інструменти фінансового менеджменту міжнародних транспортних підприємств. Водний транспорт: сучасний стан та перспективи розвитку: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 16-17 травня 2019 р.). Київ: Державний університет інфраструктури та технологій, 2019. С. 300-303. (0,26 друк.арк.). Особистий внесок: описано внутрішні та зовнішні бізнес-процеси міжнародних транспортних підприємств (0,17 друк.арк.).

14. Осипова Є.Л. Формування ефективної інвестиційної стратегії підприємства. Науково-практична конференція студентів, аспірантів і викладачів: Збірник тез (м. Київ, 26-30 березня 2019 р.). Київ: Державний університет інфраструктури та технологій, 2019. С. 146-148. (0,14 друк. арк.).

15. Осипова Є.Л. Перепроєктування бізнес-процесів на підприємствах водного транспорту. 21-а науково-методична конференція викладачів, аспірантів та студентів: Збірник тез (м. Київ, 27-29 березня 2017 р.). Київ: Київська державна академія водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного, 2017. С.6-7. (0,06 друк.арк.).

16. Осипова Є.Л. Інструментарій реінжинірингових процесів. 20-а науково-методична конференція викладачів, аспірантів та студентів: Збірник тез (м. Київ, 29-31 березня 2016 р.). Київ: Київська державна академія водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного, 2016. Ч. 1. С. 25-26. (0,08 друк. арк.).

17. Осипова Є.Л. Етапи реінжинірингу українських туристичних підприємств. Актуальні питання розвитку туризму: Матеріали Всеукраїнського науково-практичного семінару (м. Київ, 26 лютого 2015 р.). Київ: Київська державна академія водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного, 2015. С. 28. (0,04 друк. арк.).

18. Осипова Є.Л. Реінжинірингові компанії України. 19-а науково-методична конференція викладачів, аспірантів та студентів: Збірник тез (м. Київ, 25-27 березня 2015 р.). Київ: Київська державна академія водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного, 2015. Ч. 1. С. 35-36. (0,05 друк. арк.).

19. Осипова Є.Л. Особливості застосування кризового реінжинірингу бізнес-процесів на підприємствах водного транспорту. Економіко-екологічні проблеми розвитку транспортної галузі в сучасних умовах: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 27-28 листопада 2014 р.). Київ: Київська державна академія водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного, 2014. С. 106-107. (0,08 друк. арк.).

20. Осипова Є.Л. Передумови виникнення реінжинірингу бізнес-процесів. 18-а науково-методична конференція викладачів, аспірантів та студентів: Збірник тез (м. Київ, 25-27 березня 2014 р.). Київ: Київська

державна академія водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного, 2014. С. 18-19. (0,07 друк. арк.).

21. Осипова Є.Л. Реінжиніринг як інструмент антикризового менеджменту в транспортній галузі. Проблеми розвитку сучасної економічної науки в транспортній галузі: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 20-22 листопада 2013 р.). Київ: Київська державна академія водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного, 2013. С. 172-174. (0,12 друк. арк.).

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП</b> .....	23
<b>РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ТРАНСПОРТНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ НА ЗАСАДАХ РЕІНЖИНІРИНГУ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ</b> .....	31
1.1 Особливості впровадження процесно-орієнтованого управління в діяльність транспортних підприємств .....	31
1.2 Управління спільними бізнес-процесами транспортних підприємств на засадах реінжинірингу .....	43
1.3 Дослідження ролі реінжинірингу бізнес-процесів у забезпеченні адаптованості транспортних підприємств .....	63
<b>Висновки до розділу 1</b> .....	73
<b>РОЗДІЛ 2 ДІАГНОСТИКА СИСТЕМИ ПРОЦЕСНО- ОРІЄНТОВАНОГО УПРАВЛІННЯ ТРАНСПОРТНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ</b> .....	76
2.1 Дослідження функціонування транспортних підприємств в розрізі виробничо-технічних показників.....	76
2.2 Аналіз економічних показників діяльності транспортних підприємств.....	93
2.3 Дослідження впливу факторів зовнішнього та внутрішнього середовища на управління бізнес-процесами транспортних підприємств..	107
<b>Висновки до розділу 2</b> .....	125
<b>РОЗДІЛ 3 УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ТРАНСПОРТНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ НА ЗАСАДАХ РЕІНЖИНІРИНГУ БІЗНЕС- ПРОЦЕСІВ</b> .....	127
3.1 Механізм управління транспортними підприємствами на засадах реінжинірингу бізнес-процесів .....	127
3.2 Інструментарій оцінки напрямів стратегічного розвитку	

транспортних підприємств на основі сценарного моделювання реінжинірингу бізнес-процесів.....	141
<b>3.3 Методичний підхід до реалізації спільних бізнес-процесів транспортних підприємств шляхом створення кластера при реалізації стратегії адаптивного реінжинірингу.....</b>	<b>161</b>
<b>Висновки до розділу 3.....</b>	<b>182</b>
<b>ВИСНОВКИ.....</b>	<b>184</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....</b>	<b>188</b>
<b>ДОДАТКИ.....</b>	<b>208</b>

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Сучасні значні зміни у функціонуванні транспортних підприємств обумовлені, по-перше, необхідністю адаптації до конкретних потреб певного споживача, по-друге, значним поширенням комп'ютерних та інформаційних технологій. Зазначені особливості сучасного господарювання викликають об'єктивну необхідність переосмислення способів організації, побудови бізнес-процесів та використання принципово іншого підходу, що дозволяє в повній мірі реалізувати переваги нових програм і технологій, а також людських ресурсів. У зв'язку з цим особливий інтерес представляє використання реінжинірингу бізнес-процесів у вирішенні проблеми створення ефективних та економічно обґрунтованих форм організації бізнесу транспортних підприємств, оскільки відкриває широкі можливості для набуття унікальних компетентностей і формування на цій основі стійкої системи господарювання.

Дослідженню теоретичних і практичних аспектів процесно-орієнтованого управління на підприємствах присвятили свої праці такі науковці, як: Д.Дж. Бауерсокс, Д. Бенсон, С.Дж. Джонсон, О.А. Гришко, І.О. Іртищева, Є.В. Крикавський, В.С. Лукинський, Ю.В. Пинда, М. Робсон, С.В. Сардак, Ф. Уллах, Л.М. Шимановська та інші. Вагомий внесок у розвиток теоретико-методичних основ реінжинірингу бізнес-процесів, зокрема транспортних підприємств, зроблено такими дослідниками, як: Б. Андерсон, К.С. Безгін, А. Бьорн, О.В. Виноградова, М.Я. Гвоздь, Т. Давенпорт, Е. Демінг, В.В. Дідух, О.О. Карпенко, А.В. Козаченко, А.В. Котлик, Г.Д. Красильникова, О.М. Криворучко, М.Е. Ліанський, Т.І. Лепейко, О.М. Паливода, О.О. Сотскова, Л.М. Таранюк, Дж. Чампі, А.В. Череп, В.І. Чобіток, М. Хаммер, Дж. Харрінгтон, М.Д. Шапот, Д.А. Шейн та інші. Однак, незважаючи на значну кількість теоретичних та практичних напрацювань щодо проблем управління підприємствами на

засадах реінжинірингу бізнес-процесів, все ж залишається потреба у подальшому їхньому дослідженні, зокрема з погляду специфіки управління, насамперед, транспортними підприємствами. Наукова та практична значущість проблем управління транспортними підприємствами на засадах реінжинірингу бізнес-процесів зумовили вибір теми представленої дисертаційної роботи, її мету, завдання, об'єкт та предмет дослідження.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Дисертація має безпосередній зв'язок з Законом України «Про транспорт» від 10.11.1994 р. № 232/94-ВР із змінами та доповненнями; Національною транспортною стратегією України на період до 2030 року, схваленою Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 30.05.2018 р. № 430-р. Результати, отримані в дисертації, використані при проведенні науково-дослідної роботи Державного університету інфраструктури та технологій на тему: «Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності підприємств України в умовах глобалізації» (2019-2022 рр., номер держреєстрації № 0118U100624), в якій автором досліджено закордонний досвід управління підприємствами на засадах реінжинірингу бізнес-процесів.

**Мета і завдання дослідження.** Метою дисертаційної роботи є наукове обґрунтування та розробка теоретико-методичних положень і прикладних рекомендацій щодо управління транспортними підприємствами на засадах реінжинірингу бізнес-процесів.

Для досягнення мети було визначено такі завдання дослідження:

- розглянути особливості впровадження процесно-орієнтованого управління в діяльність транспортних підприємств;
- дослідити роль реінжинірингу бізнес-процесів у забезпеченні адаптованості транспортних підприємств до змін у зовнішньому середовищі;
- проаналізувати функціонування транспортних підприємств в умовах процесно-орієнтованого управління в розрізі виробничо-технічних та економічних показників;



– визначити вплив факторів зовнішнього та внутрішнього середовища на управління бізнес-процесами транспортних підприємств;

– удосконалити механізм управління транспортними підприємствами на засадах реінжинірингу бізнес-процесів в умовах нестабільного середовища;

– розробити інструментарій оцінки напрямів стратегічного розвитку транспортних підприємств на основі сценарного моделювання реінжинірингу бізнес-процесів;

– сформуванати стратегію адаптивного реінжинірингу шляхом створення кластера підприємств на основі реалізації їхніх спільних бізнес-процесів.

*Об'єктом дослідження* є процес управління транспортними підприємствами.

*Предметом дослідження* є теоретичні, методичні та практичні аспекти удосконалення управління транспортними підприємствами на засадах реінжинірингу бізнес-процесів.

**Методи дослідження.** Під час дослідження використано методи: аналізу і синтезу – при діагностиці виробничо-технологічних та економічних показників діяльності транспортних підприємств, логічного узагальнення, групування – для критичного аналізу понятійно-категоріального апарату процесного управління, реінжинірингу та адаптації; економіко-математичного моделювання – для визначення впливу факторів на результати діяльності транспортних підприємств; системного аналізу – для розробки механізму управління транспортними підприємствами на засадах реінжинірингу бізнес-процесів; сценарного моделювання – для оцінки напрямів стратегічного розвитку транспортних підприємств; структурно-динамічний, графічний – для наочного представлення статистичної інформації та результатів дослідження.

Інформаційною базою дисертаційного дослідження є нормативно-правові акти, що регламентують основні вимоги до ведення господарської діяльності транспортними підприємствами, наукові праці вітчизняних і

закордонних вчених, матеріали наукових конференцій, дані фінансової звітності транспортних підприємств, офіційні інформаційні ресурси Державної служби статистики України, Міністерства інфраструктури України, результати особистих досліджень і спостережень.

**Наукова новизна одержаних результатів.** Обґрунтовані у дисертаційній роботі теоретико-методичні основи та практичні рекомендації є подальшим поглибленням вирішення науково-практичного завдання з удосконалення управління транспортними підприємствами на засадах реінжинірингу бізнес-процесів. До найвагоміших результатів дисертації, які представляють наукову новизну, належать такі:

***удосконалено:***

– визначення сутності поняття «бізнес-процес транспортного підприємства» як спроектованої сукупності цілеспрямованих операцій, впорядкованих у часі та просторі, які на «вході» трансформують фінансові, людські, маркетингові, матеріально-технічні, технологічні та інформаційні ресурси транспортного підприємства для формування на «виході» послуги, необхідної внутрішньому або зовнішньому споживачу та для отримання транспортним підприємством економічної вигоди. Застосування вдосконаленого трактування дозволяє ідентифікувати спільні бізнес-процеси для транспортних підприємств;

– класифікацію видів реінжинірингу бізнес-процесів транспортних підприємств шляхом її доповнення новою класифікаційною ознакою, а саме «за гостротою прояву кризового явища на певних стадіях життєвого циклу транспортного підприємства», відповідно до якої виділено три види реінжинірингу. Застосування запропонованої структуризації дозволить більш повно передбачити, оцінити та зменшити наслідки кризових явищ для транспортних підприємств;

– понятійно-категоріальний апарат реінжинірингу бізнес-процесів транспортних підприємств шляхом визначення змістовної сутності поточного, запобіжного та адаптивного реінжинірингу бізнес-процесів, які

відрізняються інструментарієм, витратами на вихід з кризи та очікуваним результатом, що дозволить удосконалити механізм управління транспортними підприємствами;

– механізм управління транспортними підприємствами на засадах реінжинірингу бізнес-процесів, що на відміну від існуючих, містить два блоки: теоретичні засади та практичну реалізацію, а також доповнений взаємопов'язаною сукупністю структурних елементів зі зворотним зв'язком, сформованою з урахуванням принципів інноваційності, клієнтоорієнтованості та процесного підходу на основі інформаційно-комунікаційних технологій. Впровадження удосконаленого механізму дозволить підвищити рівень прибутковості транспортних підприємств;

***дістали подальшого розвитку:***

– методичний підхід до оцінки ефективності діяльності транспортних підприємств, який базується на побудові регресійних моделей впливу факторів внутрішнього та зовнішнього середовища. Модель оцінки впливу внутрішніх факторів, яка на відміну від існуючих, дозволяє враховувати питому вагу основних засобів транспортних підприємств у загальній вартості, коефіцієнт придатності основних засобів, співвідношення середньої заробітної плати робітників транспортних підприємств до середнього рівня по національній економіці, рентабельність операційної діяльності та питому вагу капітальних інвестицій транспортних підприємств до загального обсягу по всім видам діяльності. Модель оцінки впливу зовнішніх факторів базується на оцінці індексу промислової продукції, індексу ефективності логістики, питомої ваги середньооблікової кількості штатних працівників, зайнятих на транспорті, індексу інноваційності. Це дозволяє визначати фактори, на які необхідно робити акцент при формуванні стратегії реінжинірингу бізнес-процесів транспортних підприємств;

– інструментарій оцінки напрямів стратегічного розвитку шляхом побудови сценаріїв оптимістичного (поточний реінжиніринг бізнес-процесів), передбачуваного (запобіжний реінжиніринг бізнес-процесів),

адаптивного (адаптивний реінжиніринг бізнес-процесів). Сценарії враховують особливості виробничої діяльності транспортних підприємств, а також вплив зовнішнього середовища на їхній розвиток. Побудова і аналіз сценаріїв дозволяє оцінювати ризики, які можуть негативно вплинути на ефективність функціонування транспортних підприємств, і розробляти заходи щодо їхнього нівелювання;

– науково-практичний підхід до формування стратегії адаптивного реінжинірингу шляхом створення кластера підприємств на основі реалізації їхніх спільних бізнес-процесів, який, на відміну від існуючих, базується на основі побудови логістично-аутсорсингової платформи як інтегрованої системи взаємодії учасників логістичного ланцюга за схемами «Business-to-Business» (B2B), «Business-to-Consumer» (B2C), «Business-to-Government» (B2G), що спрямована на оптимізацію процесів надання послуг споживачеві. Функціонування кластера підприємств на основі логістично-аутсорсингової платформи дозволить отримати такі ефекти, як підвищення обсягів реалізації продукції та послуг, скорочення часу обробки замовлень, скорочення термінів поставки продукції, скорочення витрат на логістику, підвищення оборотності запасів, підвищення якості послуг, підвищення продуктивності праці та вмотивованості працівників, зростання рівня інноваційності.

**Практичне значення одержаних результатів** полягає у використанні результатів дослідження для удосконалення управління транспортними підприємствами в умовах проведення ефективного реінжинірингу бізнес-процесів. Результати дослідження використовуються в діяльності ТОВ «ЄВРО СМАРТ ПАУЕР» (акт впровадження № 01/1126 від 14.09.2020 р.), ВП «Донецьке регіональне відділення «Енергозбут» філії «Енергозбут» АТ «Укрзалізниця» (акт впровадження № 02/237 від 29.12.2020 р.) та ТОВ «Автотехнік» (акт впровадження № 4 від 28.01.2021 р.) Результати дисертації також використовуються у навчальному процесі Державного університету інфраструктури та технологій при підготовці фахівців з економіки та менеджменту (акт впровадження № 01/11-45 від 22.01.2021 р.).

**Особистий внесок здобувача.** Дисертаційна робота є самостійно виконаним науковим дослідженням. Усі наукові результати і практичні пропозиції, що містяться в роботі, отримано автором самостійно. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, в дисертації використано тільки ті положення, які належать автору особисто. Обсяг особистого наукового внеску автора наведено у переліку опублікованих праць.

**Апробація результатів дослідження.** Основні положення та результати дисертації обговорювалися на 12 науково-практичних конференціях, з яких 5 міжнародних: Economic And Business Administration Development: Scientific Currencies And Solutions (Kyiv, 2020); Науково-практична конференція студентів, аспірантів і викладачів Державного університету інфраструктури та технологій (м. Київ, 2020 р.); «ICT in Education, Research and Industrial Applications: Integration, Harmonization and Knowledge Transfer» (Kherson, 2019); «Водний транспорт: сучасний стан та перспективи розвитку» (м. Київ, 2019 р.); Науково-практична конференція студентів, аспірантів і викладачів Державного університету інфраструктури та технологій (м. Київ, 2019 р.); 18-а, 19-а, 20-а, 21-а науково-методичні конференції викладачів, аспірантів та студентів Київської державної академії водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного (м. Київ, 2014-2017 рр.); «Актуальні питання розвитку туризму» (м. Київ, 2015 р.); «Економіко-екологічні проблеми розвитку транспортної галузі в сучасних умовах» (м. Київ, 2014 р.); «Проблеми розвитку сучасної економічної науки в транспортній галузі» (м. Київ, 2013 р.).

**Публікації.** За результатами дослідження опубліковано 21 наукову працю загальним обсягом 7,22 друк. арк. (з яких автору належить 5,47 друк. арк.), у тому числі, два розділи у колективних монографіях, 5 наукових статей у фахових виданнях України, з них три – у виданнях, внесених до наукометричних баз, одна наукова стаття у періодичному виданні інших держав, 12 публікацій у виданнях апробаційного характеру, матеріали однієї з яких індексуються у наукометричній базі Scopus.

**Структура та обсяг дисертації.** Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг дисертації становить 221 сторінку друкованого комп'ютерного тексту. Основний зміст дисертаційної роботи викладено на 187 сторінках. Робота містить 37 таблиць, 40 рисунків, список використаних джерел із 183 найменувань, що розміщено на 20 сторінках, 3 додатки – на 14 сторінках.

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ТРАНСПОРТНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ НА ЗАСАДАХ РЕІНЖИНІРИНГУ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ

### **1.1 Особливості впровадження процесно-орієнтованого управління в діяльність транспортних підприємств**

Однією з головних проблем, які необхідно вирішувати транспортним підприємствам України, є пошук нових напрямів підвищення ефективності функціонування шляхом впровадження адекватних ринковим умовам механізмів управління. Ефективність та якість управлінських рішень на підприємстві знаходиться в прямій залежності від обраного керівництвом виду управління. На транспортних підприємствах традиційно використовується функціонально-орієнтована модель, яка побудована на вертикальній ієрархії управління виробничою системою, ґрунтуючись на функціональних зв'язках між підрозділами підприємства.

Процесно-орієнтована система управління передбачає горизонтальну ієрархію управління виробництвом і охоплює групування підфункцій та функцій різних підрозділів підприємства в один бізнес-процес з делегуванням управління ним процесному менеджеру. При цьому функціональні зв'язки між підрозділами підприємства побудовані по горизонтальній системі, тобто генерація і виконання рішень ведеться самими учасниками бізнес-процесу під контролем керівників та процесних менеджерів бізнес-процесу [136].

Провідне місце в міжнародних стандартах ISO 9000 2015 року відводиться концепції «процесного підходу». Процесний підхід дає змогу організації планувати свої процеси та їхні взаємодії. Узгоджені та передбачувані результати досягають більш результативно та ефективно,

якщо діяльність розуміють та керують нею як взаємопов'язаними процесами, що функціонують як цілісна система [34].

Дослідженню теоретичних і практичних аспектів процесно-орієнтованого управління на підприємствах присвятили свої праці такі науковці, як: Д.Дж. Бауерсокс [7], Д. Бенсон [10], С.Дж. Джонсон, [19], О.А. Гришко [27], І.О. Іртищева [49], Є.В. Крикавський [60], В.С. Лукинський [73], Ю.В. Пинда [114], М. Портер [121,122], М. Робсон [127] , С.В. Сардак [128], Ф.Уллах [127], Л.М. Шимановська [154] та інші.

Для більш ґрунтовного розуміння переваг процесного управління, вважаємо за доцільне детально розглянути існуючі підходи до управління. Найбільш поширеними основними підходами у наш час вважаються функціональний, ситуаційний, системний та процесний підходи.

Функціональний підхід до управління полягає в поділі діяльності на сукупність окремих функцій, які необхідно виконувати для реалізації поставлених завдань [129]. Основою для функціонально-орієнтованого підходу до управління підприємством став принцип розподілу й спеціалізації праці Адама Сміта [131], сформульований ще в XVIII столітті, що згодом дістав подальшого розвитку.

Фредерік Тейлор запропонував розподіл виробничого процесу на окремі операції для підвищення ефективності праці робітників [137], Анрі Файоль вважав об'єктом управління не роботу робітників, а організацію в цілому, виділяючи при цьому специфічні функції управління, на основі яких повинна визначатися раціональна структура організації [143]. Макс Вебер, запропонувавши теорію раціональної бюрократії, довів до досконалості принцип функціонального управління [79]. У рамках функціонального підходу підприємство (організація) ділиться на окремі функціональні підрозділи, які очолюють функціональні керівники. Організаційною основою даного підходу є ієрархічна функціональна структура управління підприємством [8].



Системний підхід визначає підприємство як систему взаємодіючих елементів [80], до яких відносяться: персонал, структура, завдання, технологія, що орієнтовані на досягнення різних цілей в умовах зовнішнього середовища, що швидко змінюються [15].

Одним з найпопулярніших представників системного підходу вважають Пітера Друкера. Запропонована ним наприкінці 50-х років концепція управління за цілями мала революційний характер. До переваг системного підходу відносять той факт, що його застосування передбачає визначення цілей та критеріїв управління економічною стійкістю підприємства. Цілі та критерії необхідно розглядати у взаємозв'язку з основною метою функціонування діяльності підприємства [38].

Ситуаційний підхід базується на прийнятті управлінських рішень на основі виявлених потенційних проблем. Увага зосереджується на ситуації, яка впливає на підприємство в конкретний період часу. Головною умовою ефективності ситуаційного підходу є децентралізація у використанні управлінських функцій, яка забезпечує швидку реакцію на умови зовнішнього середовища, необхідну адаптивність і гнучкість організаційної структури, максимальне використання потенціалу персоналу підприємства. Виникнення ситуаційного підходу до управління обумовлене розумінням того, що не існує жодного абсолютно універсального підходу до управління, який повною мірою враховує всі особливості функціонування господарюючого суб'єкта. Сутність підходу полягає в тому, що придатність і ефективність використання різних методів управління визначається ситуацією. Процес управління розглядається як система взаємозв'язаних внутрішніх змінних організації, чинників зовнішнього середовища та конкретних методів управління [36]. Вибір управлінських інструментів залежить від конкретних обставин, у яких у той або інший період часу перебуває підприємство.

За процесним підходом до управління підприємство є керуючою системою процесів, що націлена на досягнення певного результату, яким

виступає задоволення потреб споживача. Управління сприймається як процес, тому що праця з досягнення цілей за допомогою інших це не одноразова дія, а серія безперервних взаємопов'язаних дій, кожна з яких сама є процесом, які досить важливі для досягнення економічної стійкості підприємства [114]. У рамках процесного підходу організація розглядається як сукупність різноспрямованих процесів, обмежених просторово часовими рамками. В зв'язку з цим, управління зводиться до координації цих процесів і вироблення стратегічної лінії розвитку організації. Головною відмінною рисою процесного підходу є його орієнтація на ефективне виконання бізнес-процесів. Сучасний інструментарій для вирішення повного спектра управлінських завдань повинен будуватись з урахуванням даного підходу (рис. 1.1).

На відміну від функціонального, системного та інших підходів, процесний підхід в управлінні дає можливість зіставляти витрати і доходи кожного окремого процесу. Це дає стимул до пошуків більш досконалих засобів підвищення ефективності функціонування. Процесний підхід характеризується більшою здатністю до вдосконалення менеджменту, що вкрай важливо в умовах зростаючої конкуренції, з якою постійно стикаються організації, та розширює можливості організацій у розвитку бізнесу [114].

Поняття «процесний підхід» почали активно використовувати базуючись на дослідженнях М. Портера та М. Хаммера, які описали процесний підхід до управління використовуючи чотири базові категорії: бізнес-процеси, відношення між процесами та роботами, виміри процесів і цінності процесів [122].

Особливості процесного підходу до управління та його актуальність у наш час пояснюється тим, що ним передбачено виникнення синергетичного ефекту між процесами, які функціонують на підприємстві, працівниками, які зайняті в цих процесах, управлінськими та виробничими технологіями і законами, що впливають на відносини між постачальниками, споживачами, ринками та державою [154] (рис. 1.2).

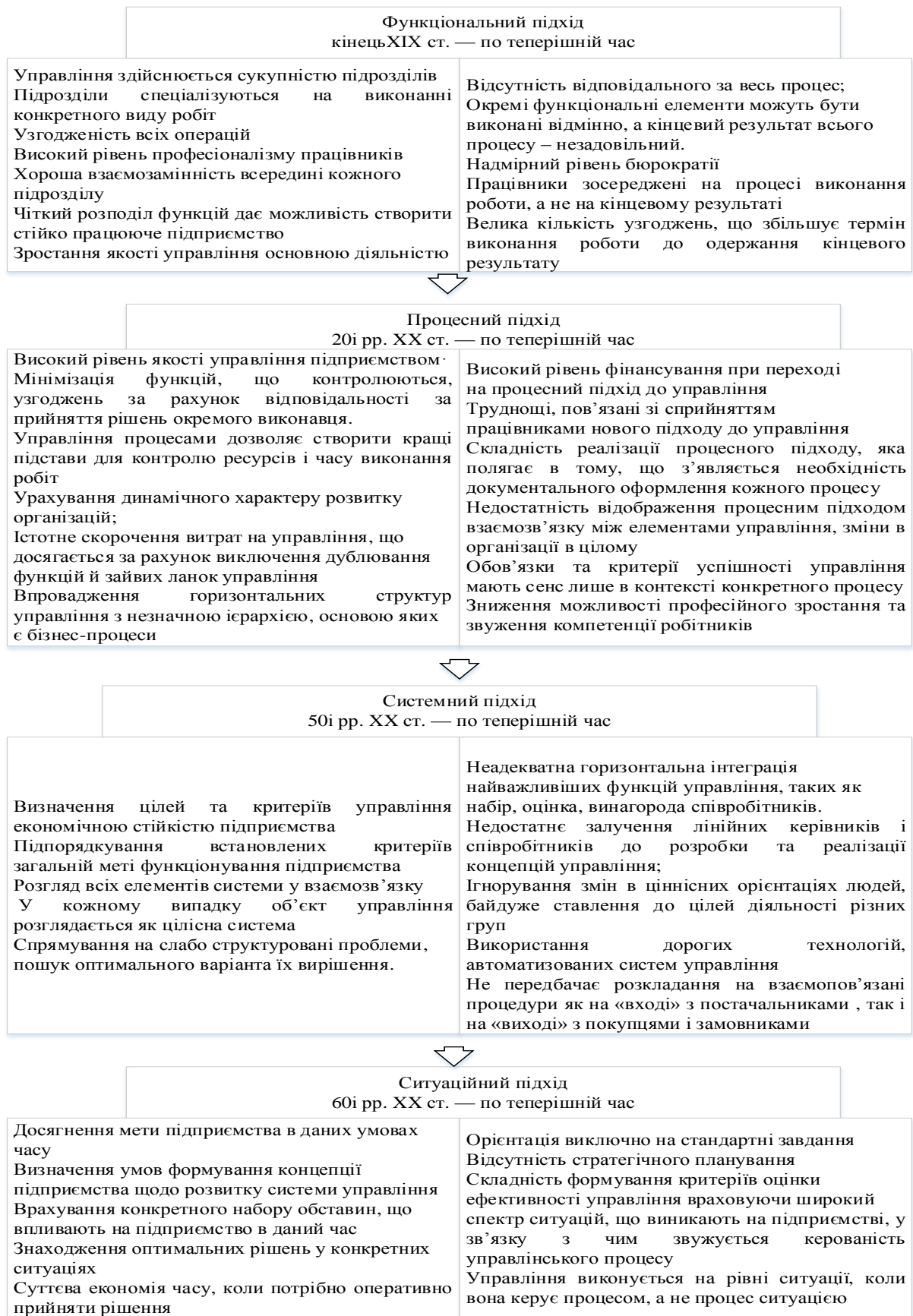


Рис. 1.1. Еволюція основних підходів до управління

Джерело: побудовано автором на основі [8; 15; 22; 36; 38; 46; 75; 128; 146; 178]

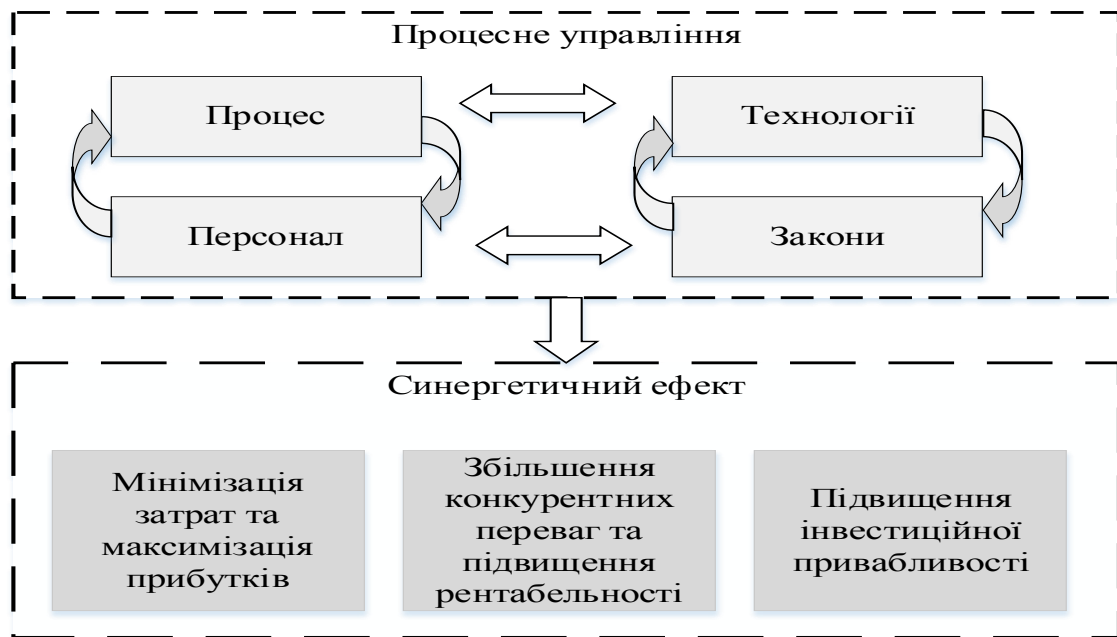


Рис. 1.2. Процес виникнення синергії між елементами організації

*Джерело: складено автором*

Кожен із представлених підходів має практичне використання. Функціональний підхід до управління є оптимальним для організації з простою організаційною структурою. Інколи в управлінні підприємством можливо застосування кількох підходів паралельно. Аналіз існуючих джерел доводить, що ефективна діяльність у бізнесі не може здійснюватися за умови використання функціонально-орієнтованого підходу, при якому управління реалізується за допомогою наказів, розпоряджень і дозволів [18].

Найбільш логічним та ефективним вирішенням проблеми бюрократизації є перехід до процесно-орієнтованого управління.

Підґрунтям для переходу до процесно-орієнтованого управління виступають бізнес-процеси, які існують на підприємстві. Таким чином виникає необхідність детально розглянути роль і значущість бізнес-процесів у господарській діяльності транспортних підприємств.

На даний час відсутня єдина класифікація та модель бізнес-процесів в зв'язку з різноманітними трактуваннями цієї категорії. Розглянемо найбільш актуальні.

Бізнес-процес – це реалізація функції у часі, спосіб вирішення бізнес-завдання; він описує, як функція виконується, в якій послідовності, в яких варіантах, а також те, як функції взаємодіють між собою у роботі підприємства; бізнес-процес відповідає на питання «як робити» [139].

Бізнес-процес - це одна або більше пов'язаних між собою процедур чи операцій (функцій), які спільно реалізують мету підприємства, як правило, у межах організаційної структури, що описують функціональні ролі і відносини.

Бізнес-процес – це діяльність компанії, виражена в послідовності робіт, метою якої є перетворення входів (ресурсів) на виходи (продукти, послуги), які мають споживчу цінність для клієнта. В якості ресурсів бізнес-процесів виступають матеріали, інформація, фінанси, персонал, устаткування, технологія, програмне забезпечення, інфраструктура тощо [43].

Хаммер М. та Чампі Дж. вважають, що бізнес-процес – це набір операцій, які створюють результат, що має цінність для споживача, наприклад, розробку нового продукту [146].

Першим етапом ідентифікації бізнес-процесів є встановлення їхніх кордонів, які визначаються входами й виходами бізнес-процесу. Входи і виходи бізнес-процесів, в залежності від результату, прийнято ділити на первинні й вторинні. Первинні виходи бізнес-процесу – це основні продукти, вироблення яких є метою бізнес-процесу, а вторинні виходи – це побічні допоміжні продукти бізнес-процесу. Як ресурси, так і продукти бізнес-процесу мають матеріальну, фінансову, інформаційну природу [69].

Вважаємо бізнес-процес основним механізмом вдосконалення діяльності транспортного підприємства в рамках безперервного циклу. Після впровадження в управління системи ідентифікації бізнес-процесів, підприємство отримує можливість виявляти зміни в зовнішньому середовищі та швидко адаптуватись до них.

Опис та моделювання існуючих бізнес-процесів дає можливість виявити комплекс заходів, спрямованих на досягнення спільної мети

транспортних підприємств. Оцінювання ефективності власних бізнес-процесів підприємства, їх порівняння з конкурентами, надає можливість обрати найкращий сценарій адаптації до мінливого зовнішнього середовища.

Бізнес-процеси існують на підприємствах незалежно від того, якою діяльністю воно займається.

На основі проведеного дослідження, автором запропоновано розглядати поняття «бізнес-процес транспортного підприємства» як спроектовану сукупність цілеспрямованих операцій, впорядкованих у часі та просторі, які на «вході» трансформують фінансові, людські, маркетингові, матеріально-технічні, технологічні та інформаційні ресурси транспортного підприємства для формування на «виході» послуги, необхідної внутрішньому або зовнішньому клієнту та отримання транспортним підприємством економічної вигоди. «Входами» бізнес-процесів транспортного підприємства виступають: потреба споживачів в перевезеннях та їх вимоги до транспортної послуги. В свою чергу, «виходами» бізнес-процесів є рівень задоволеності вимог споживачів та досягнення цілей підприємства. Основним бізнес-процесом транспортного підприємства є надання транспортної послуги для задоволення індивідуальних запитів кожного споживача. У процесі залучення та відтворення ресурсів при виконанні основного бізнес-процесу беруть участь допоміжні бізнес-процеси (матеріально-технічне забезпечення, підбір та розстановка кадрів, розробка нових та удосконалення існуючих послуг, юридичне обслуговування, складування тощо).

До ключових характеристик рис бізнес-процесів транспортного підприємства відносять:

- сукупність операцій на підприємстві, які спрямовані на перетворення вхідних інформаційних чи матеріальних потоків у вихідні послуги, що представляють цінність клієнта;
- впорядкований набір дій, які приводять до вирішення певного завдання підприємства;

- кінцевою метою виконання бізнес-процесів є формування споживчої цінності вихідної продукції;
- досягнення визначених цілей організації є неможливим без функціонування всіх існуючих бізнес-процесів;
- зосередження бізнес-процесів навколо однієї цілі;
- вимірність результату кожного бізнес-процесу;
- виконання бізнес-процесів на підприємстві неминуче пов'язано із досягненням ефекту синергії;
- «виходи» одних бізнес-процесів є «входами» наступних, які використовують результати попередніх. Результатом кінцевих бізнес-процесів є послуги, які володіють достатньою споживчою цінністю для задоволення потреб клієнтів та достатньою доданою вартістю для забезпечення прибуткової діяльності підприємства.

Процеси визначаються у чітких проміжках часу, тобто початок процесу і кінець його повинен відбуватись в конкретному підрозділі або на самому підприємстві. Прикладами бізнес-процесів транспортного підприємства є розробка нової послуги, ремонт транспортних засобів, впровадження рекламного заходу, обробка та складування вантажів.

Поняття бізнес-процесу транспортного підприємства охоплює комплекс певних дій, в результаті яких матеріальні ресурси на вході перетворюються в транспортні послуги на виході з використанням персоналу та обладнання (рис. 1.3).

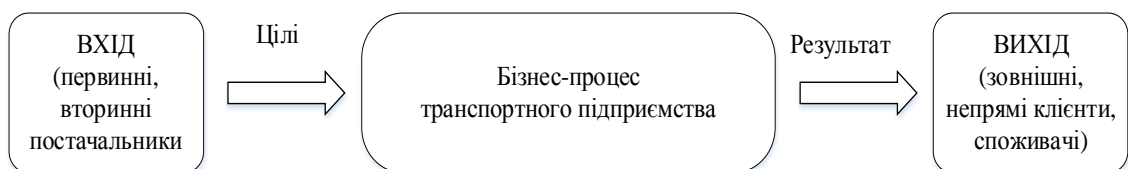


Рис. 1.3. Елементи бізнес-процесу транспортного підприємства

*Джерело: узагальнено автором на основі [59; 149]*

Зведену класифікацію бізнес-процесів наведено у табл. 1.1.

Таблиця 1.1

### Класифікація бізнес-процесів

Види бізнес-процесів	Характеристика бізнес-процесів
1	2
За ступенем участі у виробничому процесі [150]	
Основні бізнес-процеси	Процеси, які на «виході» орієнтовані на задоволення потреб споживача. Саме основні бізнес-процеси визначають специфіку організації та виступають основною діяльністю підприємства
Допоміжні бізнес-процеси	Процеси, на які покладена функція забезпечення виконання основних бізнес-процесів. Вони забезпечують необхідними ресурсами всі бізнес-процеси організації; від функціонування допоміжних бізнес-процесів залежить ефективність виконання основних бізнес-процесів
Управлінські бізнес-процеси	Процеси, на які покладена функція управління, як на рівні окремих бізнес-процесів, так і на рівні всієї бізнес-системи
Бізнес-процеси удосконалення	Процеси, які повинні забезпечувати розвиток діяльності організації, та мають на меті вдосконалення в довгостроковій перспективі. Націлені на підвищення результатів показників діяльності підприємства
За місцем у ланцюгу діяльності організації [6]	
Виробничі бізнес-процеси	Сукупність процесів, які трансформують ресурси на « вході » у результати на « виході » за рахунок технології виробництва/надання послуг. Ефективність виробничих процесів забезпечує максимізацію прибутку
Логістичні бізнес-процеси	Процеси, які відповідають за отримання, складування, розподілення ресурсів, доставку продукції/послуг до клієнтів організації, дистрибуцію. Відповідають за формування відносин з постачальниками та клієнтами. Є ключовими бізнес-процесами по ступеню впливу на діяльність організації
Маркетингові бізнес-процеси	Процеси, які спрямовані на встановлення взаємозв'язків з клієнтами для здійснення покупки товарів/послуг організації. Відповідають за порівняння можливостей організації з конкурентами. Ефективні маркетингові бізнес-процеси дозволяють підвищувати конкурентоспроможність підприємства
Бізнес-процеси управління персоналом	Процеси пошуку, найму, навчання, мотивації, нагородження та звільнення працівників організації. Від ефективності людського капіталу залежить перспектива формування нових ідей, інновацій. Ефективні бізнес-процеси управління персоналом впливають на якість виконання виробничих, логістичних та маркетингових бізнес-процесів
Інфраструктурні бізнес-процеси	Процеси підтримки та забезпечення діяльності організації. До цього виду бізнес-процесів відносяться: фінанси та облік на підприємстві, функціонування юридичної служби, служби охорони та інших обслуговуючих служб на підприємстві, а також загальне управління підприємством
Інноваційні бізнес-процеси	Процеси пов'язані із генерацією нових ідей, розробкою, впровадженням у виробництво, реалізацією та комерціалізацією нововведень. Ефективні інноваційні бізнес-процеси впливають на рівень конкурентоспроможності підприємства
За результатом діяльності [178]	
Виробничі бізнес-процеси	Процеси, результатом діяльності яких є отримання товарів та послуг, що необхідні зовнішнім клієнтам
Адміністративні бізнес-процеси	Процеси по виконанню адміністративних завдань, узгодженню дій організаційної структури та всіх бізнес-процесів організації. Результатом діяльності є налагодження ефективної системи взаємодії між всіма елементами організаційної структури підприємства



## Продовження табл. 1.1

1	2
По відношенню до споживачів [86]	
Зовнішні бізнес-процеси	Процеси, що мають вхід і/або вихід поза межами організації
Внутрішні бізнес-процеси	Процеси, які повністю відбуваються в межах організації як цілісної бізнес-системи і споживачами яких є виконавці і бізнес-процеси, що використовують результат виконання цих бізнес-процесів у своїй діяльності
За ступенем впливу на результат діяльності організації [43,89,152]	
Ключові бізнес-процеси	Процеси, з яких складається основна діяльність організації, джерело основних прибутків. Ключові бізнес-процеси мають найбільший вплив на досягнення головної мети. Ці процеси можуть бути визначені за допомогою ранжування бізнес-процесів залежно від ступеня їх впливу на результативність через аналіз чинників задоволеності споживачів
Критичні бізнес-процеси	Процеси, неякісне виконання яких призводить до появи фактичної або потенційної небезпеки при забезпеченні виконання ключових бізнес-процесів.
За рівнем можливої реалізації бізнес- процесів [150,159]	
Бізнес-процеси на рівні удосконалення	Сукупність процесів, до яких можна застосувати швидку зміну конфігурації процесу без втрати ефективності. Процеси не потребують кардинальної зміни для підвищення їх ефективності.
Бізнес-процеси на рівні функціонування організації	Функціонуючі бізнес-процеси, які не потребують удосконалення. Особливість цього виду бізнес-процесів полягає у налагодженості ланцюга формування цінності, виходи попередніх бізнес-процесів відповідають запитам ресурсів наступних процесів.
Бізнес-процеси на рівні реінжинірингу	Цей вид бізнес-процесів характеризується невідповідністю умовам зовнішнього середовища. Вони потребують проведення реінжинірингу з урахуванням можливостей процесів та потреб зовнішнього і внутрішнього середовища організації.

*Джерело: систематизовано автором*

Даний перелік класифікацій бізнес-процесів підприємства не є повним, та виступає науковим підґрунтям для визначення практичної цінності. Формування цілісного уявлення про управління бізнес-процесами в системі процесно-орієнтованого управління повинно ґрунтуватись на загальній структурі бізнес-процесів транспортно-логістичного підприємства, яка повинна виступати практичним інструментом для керівництва. Структуру існуючих бізнес процесів доцільно відображати у вигляді «дерева процесів», які в комплексі формують структуру підприємства. Дерево процесів є ієрархією, яка містить у собі групи універсальних процесів. Формування ієрархічної структури бізнес-процесів є дієвим інструментом управління загалом, дозволяє визначити сфери контролю керівників в організаційній структурі та

підвищити ефективність за рахунок встановлення узгодженості бізнес-процесів у межах одного підприємства [149,159].

Всі бізнес-процеси транспортних підприємств підлягають плануванню, реалізації планів, моніторингу, контролю та удосконаленню. Аналіз в процесі управління всіх аспектів та їх відповідне поєднання дасть змогу управлінській команді приймати оптимальні за конкретних умов управлінські рішення (рис. 1.4).

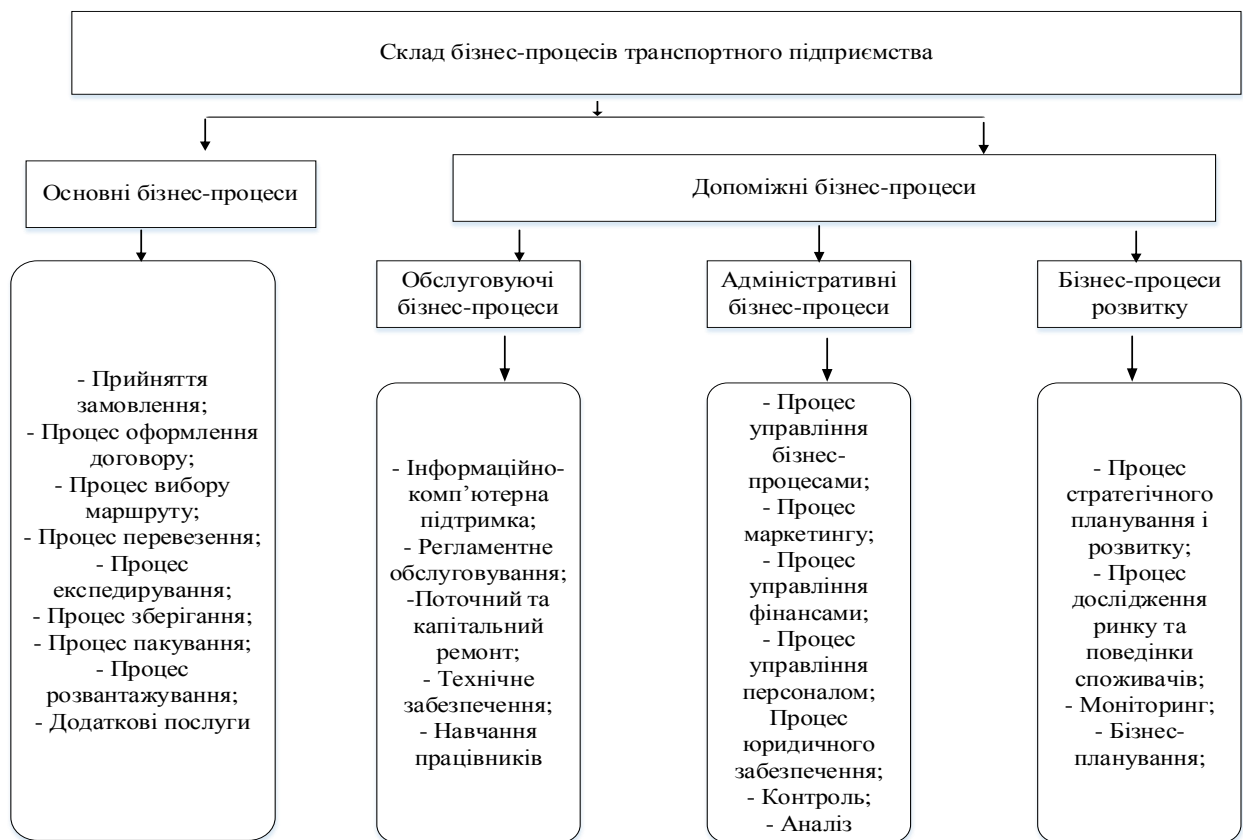


Рис. 1.4. Структурно-ієрархічна модель бізнес-процесів транспортного підприємства

*Джерело: розроблено автором*

Метод реалізації процесного підходу – це сукупність взаємодії об'єктів бізнес-процесу в основі якого лежить ефективний метод застосування процедур, що дозволяє забезпечити різноманітні потреби підприємства в умовах процесного підходу та підготовці його до запровадження реінжинірингу.

## 1.2 Управління спільними бізнес-процесами транспортних підприємств на засадах реінжинірингу

Засновником процесно-орієнтованого підходу вважається французький учений і практик Анрі Файоль, який запропонував розглядати шість основних функцій підприємства: технічну, комерційну, фінансову та управлінську діяльність, забезпечення безпеки, бухгалтерський облік [143]. Однак він розглядав їх як незалежні одна від іншої, а сучасний процесно-орієнтований підхід розглядає функції підприємства у взаємозв'язку.

Ідея структури підприємства, орієнтованої на бізнес-процеси, набула актуальності у кінці 80-х років 20-го сторіччя, завдяки таким ключовим концепціям, як реінжиніринг бізнес-процесів (Business Process Reengineering) та управління бізнес-процесами (Business Process Management).

Реінжиніринг бізнес-процесів (далі – РБП) бере свій початок з 1990 року, після написання М. Хаммером статті «Дія реінжинірингу: не автоматизувати, а викреслювати», в якій автор описує результати діяльності консультативно-дослідного проекту під керівництвом Томаса Давенпорта та дає визначення новому терміну. Найбільшого поширення реінжиніринг зазнав після виходу книг: «Реінжиніринг корпорації» в співавторстві з Дж.Чампі у 1993 році та «Революція реінжинірингу» в співавторстві з С. Стентоном у 1995 році [106].

В подальших своїх публікаціях М. Хаммер розвиває ідею реінжинірингу як фундаментального переосмислення і радикального редизайну бізнес-процесів з метою досягнення значного підвищення результатів діяльності в сучасних критеріях оцінки [146].

Аналіз наукових робіт з реінжинірингу зарубіжних авторів – Бьорна А. [14], Давенпорта Т. [159], Деминга Е. [32], Сотскової Е.А. [132], Хаммера М. [146], Харрінгтона Д. [86], Шейна Д.А. [153], Шапота М. [119] та вітчизняних - К.С. Безгіна [8], О.В. Виноградової [16], М.Я. Гвоздя [21,22], В.В. Дідух [36], О.О. Карпенко [50,51], А.В. Козаченко [55],

М.Е Ліанського [71], Т.І. Лепейко [70], О.М. Паливоди [111], Л.М. Таранюка [136], А.В. Череп [123] показує, що автори, розкриваючи сутність цього поняття, роблять наголос на різних аспектах розробки та реалізації проектів реінжинірингу бізнес-процесів, обмежуючись загальною концепцією процесного управління. Але незважаючи на зростання інтересу сучасних економістів до застосування принципів реінжинірингу бізнес-процесів, впровадження даної концепції на транспортних підприємствах України не отримало належної уваги.

Економічна криза 1929-1933 р. р. стала поштовхом до переосмислення розвинутими країнами способів організації діяльності підприємств, взявши за основу інноваційні наукові дослідження. Так з'являється система тотального управління якістю (TQM), в якій вперше описується сутність бізнес-процесу, як потоку роботи, що переходить від однієї людини до іншої. Процес завжди має початок, визначену кількість кроків і чітко обумовлений кінець [146]. За допомогою опису існуючих бізнес-процесів відбувається глибоке розуміння сутності явищ на підприємстві, що дає змогу чітко відслідковувати весь ланцюг взаємозв'язків та відносин всередині організації та забезпечує більш ефективне управління.

Постійні покращення – це життєва філософія будь-якої організації, бажаної залишатись конкурентоспроможною та прибутковою. Але існуючу систему неможливо покращувати нескінчену кількість разів. Реінжиніринг бізнес-процесів – це якісно новий підхід до реформування організаційної структури, це створення цілком нових і ефективніших бізнес-процесів без врахування існуючих. Такий радикальний підхід при правильному застосуванні забезпечує зростання ефективності діяльності на 200% - 1000%, що раніше вважалось недосяжним [159].

Для українських підприємств реінжиніринг має особливу привабливість тому, що залишки командно-адміністративних методів управління у галузях економіки України не дають можливості ефективно

подолати кризу, виготовляти конкурентоспроможну якісну продукцію, виводити товари на міжнародні ринки збуту, залучати інвестиції.

Існуюча в умовах ринкової економіки конкуренція, вимагає від підприємств забезпечувати високий рівень задоволеності клієнтів, постійно підвищувати ефективність внутрішніх бізнес-процесів і рентабельність. Виникаючі в процесі функціонування економічні, організаційні, технічні і технологічні проблеми потребують безперервного вдосконалення організаційної структури підприємства та пошуку інноваційних форм управління [137].

Головна відмінність РБП від інших методів реорганізації підприємства (реструктуризація, реформування, інжиніринг) полягає в тому, що він не передбачає поступового покращення вже існуючих процесів, а спрямований на радикальне перепроєктування, створення нових [178].

Об'єктом реінжинірингу на підприємстві виступає процес, тобто змінюють не підрозділи (відділ збуту, бухгалтерія), а роботу, яка виконується у цих підрозділах. При переході до горизонтальної структури відбувається зміна методів оцінки ефективності роботи з акцентом на оцінку результатів [14]. Це стимулює у працівників самостійне прийняття рішень. Горизонтальна структура дає змогу зменшити кількість рівнів управління, що зменшує витрати на адміністративний апарат. Якісно проведений реінжиніринг дозволить знизити витрати до 70%. У процесі реалізації програми реінжинірингу підприємства освоюють нові інформаційні технології, які надають можливість оперативно реагувати на зміни попиту, швидко приймати рішення, коригувати існуючі плани розвитку.

В сучасних умовах господарювання методам реінжинірингу приділяється багато уваги як іноземними, так і вітчизняними науковцями. Кожен з них дає своє визначення терміну «реінжиніринг», поглиблюючи та вдосконалюючи його. Для більш повного розуміння сутності цього процесу, найпоширеніші визначення доцільно розглянути у вигляді табл. 1.2, в якій також представлені і відмінності різних концепцій реінжинірингу.

## Співставлення різних визначень реінжинірингу

Автор	Трактування терміну	Відмінності в трактуванні
Майкл Хаммер Джеймс Чампі [146]	Фундаментальне переосмислення і радикальне перепроєктування бізнес-процесів з метою досягнення істотного поліпшення якості функціонування організації	Передбачає створення нових бізнес-процесів (БП) «з чистого паперу». Разовий захід, орієнтований на створення цінності для клієнта
Т.Давенпорт [159]	Кардинальне підвищення ефективності бізнес-процесів. Частина комплексних заходів, спрямована на вдосконалення компанії	Визначає необхідність об'єктивного та детального аналізу існуючих бізнес-процесів, висвітлення основних недоліків та причин їх виникнення. Орієнтується на бізнес-процеси не прив'язані до клієнта
М. Робсон Ф. Уллах [127]	Інструмент спеціально розроблений, щоб допомогти в обставинах, які вимагають масштабних змін, забезпечити які використовувані схеми поліпшення процесів не в змозі	Увага акцентується на важливості інноваційно наповнених підходів для успішного перепроєктування бізнес-процесів
П. Страсман [86]	Новий науково-практичний напрямок, що виник на стику двох різних сфер діяльності: управління та інформатизації	Обов'язкове використання інформаційних технологій при реінжинірингу
Л. Шейн [153]	Рішуча, стрімка і глибока «проривна» перебудова основ організації та керування. Специфіка реінжинірингу полягає в тому, що відповідальність за перебудову від початку і до кінця беруть на себе спаяні командним духом групи однодумців, здатні виконувати широкий спектр робіт	Головну роль відіграють зміни у кадровому составі
О. В.Виноградова [16]	Науково-практичний підхід до здійснення кардинальних змін бізнес-процесів підприємства з метою значного підвищення рівня його конкурентоспроможності	Наявність великого обсягу фактів і знань про існуючі бізнес-процеси обмежує простір для творчості людей, що займаються проектом з реінжинірингу
А.В.Череп [123]	Вид управління, направлений на цілеспрямоване перепроєктування бізнес-процесів та побудову процесно-орієнтованої структури підприємства в рамках стратегічного управління з метою досягнення кардинальних покращень їх діяльності	Дає можливість достатньо об'єктивно оцінювати роботу менеджменту визначати вузькі місця бізнесу та постійно підвищувати ефективність діяльності підприємств
М. Е. Ліанський [71]	Метод кардинальної перебудови бізнес-процесів з метою досягнення якісно іншого, більш високого рівня показників виробничо-господарської діяльності підприємства	Реінжиніринг виступає одним методом, а не системою методів по покращенню стану підприємства
К. Сотскова [132]	Сукупність принципів, методів, засобів і форм управління	Реінжиніринг розглядається як вид менеджменту
Л.М. Таранюк [136]	Кардинальна перебудова бізнес-процесів в компанії, яка протікає з якісними змінами в діяльності конкретного підприємства, які відзначаються стрибкоподібним перепроєктуванням елементів організаційно-економічного механізму підприємства і включають адаптацію до ринкового середовища	Реінжиніринг представлений як складний організаційно-економічний механізм

*Джерело: систематизовано автором*

На основі проведеного дослідження, запропоновано визначати реінжиніринг як якісно новий підхід до існуючих бізнес-процесів з метою їх повної трансформації шляхом використання новітніх інформаційних технологій та змін психології працівників, кінцевою метою якого є функціонування підприємства в умовах конкурентного середовища.

Основною сутністю реінжинірингу є комплексна система докорінних змін на підприємстві, що починається з моделювання діяльності та розвитку підприємства та завершується цими моделями для вирішення конкретних існуючих та перспективних завдань. Часто це веде до усунення на підприємстві нерациональних ланок та процесів. Як правило, реінжиніринг втілюється стрибкоподібно, у великих масштабах, згори вниз по організаційній структурі. Такий підхід є радикальним поліпшенням результату діяльності принципово нових бізнес-процесів підприємства (рис. 1.5).



Рис. 1.5. Ключові характеристики реінжинірингу бізнес-процесів

Джерело: [30]

До складових реінжинірингу відноситься [135]:

1. Істотне поліпшення – це не тільки покращення певного параметра підприємства або роботи окремої ланки його діяльності. Це якісний перехід до нового рівня ефективності бізнесу, здійснення прориву, що і є окремим параметром реінжинірингу.

2. Радикальне перепроектування – це звернення до першопричин та першооснов речей. Тобто, реінжиніринг – це не тільки проведення косметичних заходів та часткових змін, а відмова від неефективних застарілих методів управління та перехід нових підходів до виконання робіт.

3. Підвищення рівня ефективності бізнес-процесу – це процес у якому дії, операції, які реалізують одну або декілька бізнес-цілей підприємства.

Орієнтовний список завдань реінжинірингу для транспортних підприємств:

- збільшення поточних і майбутніх потреб споживачів на зовнішніх та внутрішніх ринках;
- зменшення тривалості виробничого процесу;
- зміна та перепроектування бізнес-процесів підприємства;
- скорочення терміну на виконання функцій;
- поліпшення управління якістю бізнес-процесу;
- підвищення заохочення та ініціативи кожного працівника;
- скорочення кількості працівників;
- запровадження нових технологій;
- підвищення рівня адаптивності підприємств до змін зовнішнього середовища.

Кожне підприємство – це бізнес-система, яка функціонує у сфері впливу різних чинників внутрішнього та зовнішнього середовища, що у сукупності можуть призвести до кризових явищ на кожній стадії життєвого циклу. Це взаємопов'язаний та безперервний процес нормального функціонування підприємства. Перехід від одної стадії до іншої може



супроводжуватися кризами різного типу, зумовленими впливом зовнішніх і внутрішніх факторів [52].

Класифікація реінжинірингу бізнес-процесів розкриває особливості його застосування на підприємствах і виступає підґрунтям для розуміння економічної сутності реінжинірингу.

Існуюча класифікація реінжинірингу ґрунтується на таких ознаках: масштаб, забезпечення, сфера спрямованості, терміни виконання, тип підприємства, спосіб реалізації, державний рівень. По кожному з цих ознак Л.М. Таранюк класифікує реінжиніринг таким чином [134]:

- за масштабом (окремого бізнесу, групи бізнес-процесів, всього підприємства);
- щодо забезпечення (за рахунок власних коштів, за рахунок позикових коштів, за рахунок залучених коштів);
- за сферою спрямованості (виробничих процесів, системи управління, економічних процесів);
- за терміном виконання (короткостроковий, середньостроковий);
- за типом підприємств (кризових підприємств, що стабільно розвиваються та підприємств-лідерів);
- за способом реалізації (фахівцями підприємства, залученими фахівцями);
- на державному рівні (у соціальній сфері, політичній сфері, економічній сфері).

У економічній літературі найбільш часто зустрічається реінжиніринг за такою класифікаційною ознакою, що поділяє його на два види в залежності від економічного стану підприємства [100]:

- реінжиніринг розвитку – застосовується, коли підприємство починає функціонувати неприбутково, погіршується динаміка розвитку, випереджають конкуренти;

– кризовий реінжиніринг – передбачає рішення суттєвих проблем підприємства, коли підприємство вже збиткове і потрібний комплекс заходів, що дозволить ліквідувати «джерела захворювання».

Більш широка класифікація базується на фінансово-економічному стані підприємства [25]:

– природній реінжиніринг бізнес-процесів – це перетворення підприємств, що нормально функціонують. Основною метою такого реінжинірингу є підвищення ринкової вартості підприємства за рахунок збереження і збільшення власності не тільки для прискореного нарощування відриву від найближчих конкурентів за рахунок унікальних конкурентних переваг, але і для залучення довгострокових вкладень капіталу у вигляді інвестицій, що забезпечують завоювання лідируючих і стійких позицій на ринку;

– діловий реінжиніринг бізнес-процесів – це перетворення підприємств, що мають нестійкий поточний стан і прогнози їх діяльності невтішні і неблагополучні. Основною метою є стабілізація діяльності, рішення внутрішніх проблем для закріплення позицій на ринку;

– кризовий реінжиніринг бізнес-процесів – це перетворення підприємств, що знаходяться у кризовому стані. Основною метою є покращення економічних і фінансових показників, фінансове оздоровлення підприємств.

Необхідність адаптації транспортних підприємств зумовлена виживанням економічних систем на основі саморозвитку та змін, що забезпечує підтримку їх стійкості й певного рівня динамічної рівноваги із середовищем (внутрішнім та зовнішнім). Цей процес є безперервним, тому що у загальній соціально-економічній системі між господарськими системами і середовищем постійно відбувається енергетичний, інформаційний, речовинний та інші види взаємообміну при постійному коливанні мінливості, що потребує безперервного проведення різних

адаптаційних процесів незалежно від стадії, на якій знаходиться система (виживання, стабільність, розвиток тощо).

До зовнішнього середовища належать всі умови та фактори, які виникають незалежно від сфери діяльності підприємства та мають вплив на його функціонування. Підприємство знаходиться у постійній взаємодії із зовнішнім середовищем, що потребує від його керівництва оперативно змінювати організаційну структуру (адаптуватися) відповідно до тенденцій змін.

Вплив факторів зовнішнього середовища на реінжиніринг бізнес-процесів транспортного підприємства (рис. 1.6) потребує більш детального дослідження.

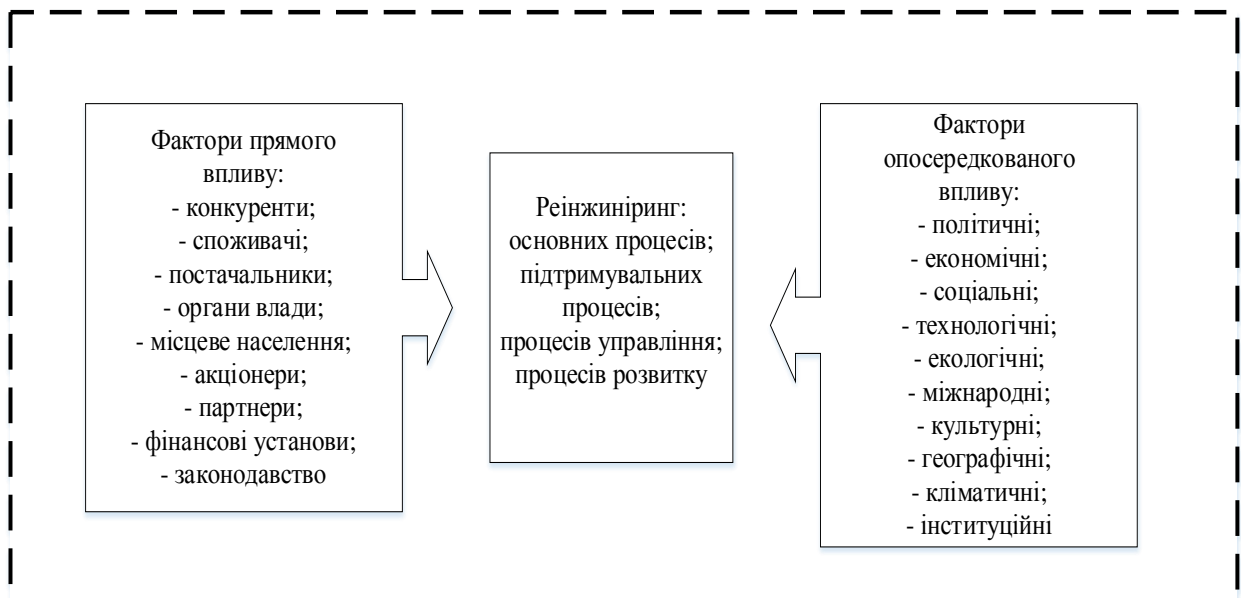


Рис. 1.6. Вплив факторів зовнішнього середовища на реінжиніринг бізнес-процесів транспортного підприємства

*Джерело: розроблено на основі [15; 18; 123]*

При розробці проекту реінжинірингу необхідно розглянути вплив основних чинників і виділити специфічні, які для кожного підприємства індивідуальні. Окрема, категорія чинників, що впливають на реінжиніринг бізнес-процесів, специфічні або індивідуальні чинники – це ті чинники, що

залежать від окремого підприємства та залежать від різноманітних індивідуальних факторів та будь-якої діяльності підприємства.

Сьогодні транспортний сектор економіки України має змогу задовольняти лише базові потреби економіки та населення у перевезеннях. Рівень технічної безпеки, показники якості та ефективності перевезень пасажирів і вантажів, енергоефективності, техногенного навантаження на довкілля не відповідають сучасним вимогам, спостерігається відставання в розвитку транспортної мережі [29].

У сучасних реаліях транспортна інфраструктура з використанням застарілих технологій не дають можливості транспортній галузі країни зайняти гідне місце на карті європейських маршрутів. Україна в 2019 році втратила дві позиції в Індексі глобальної конкурентоспроможності (Global Competitiveness Index, GCI) Всесвітнього економічного форуму й опустилася на 85-те місце з 141 країни. Україна посіла 66 місце зі 160 країн щодо логістичної ефективності, набравши 2,83 бали [29].

Таким чином можна зробити висновок, що транспортні підприємства знаходяться у кризовому становищі.

Аналіз існуючих досліджень дозволяє стверджувати, що криза має свій життєвий цикл і проходить у своєму розвитку наступні стадії:

- зародження кризи;
- настання кризи;
- загострення кризи;
- кульмінація кризи.

В залежності від стадії кризи інструментарій реінжинірингу буде різний. Тому, на думку автора, доцільно розширити класифікацію видів реінжинірингу транспортних підприємств шляхом доповнення ознакою «за гостротою прояву кризового явища на певних стадіях життєвого циклу транспортного підприємства» (табл. 1.3):

- поточний реінжиніринг, який доцільно використовувати на стадії зародження кризи;

- запобіжний реінжиніринг, на стадії настання кризи;
- адаптивний реінжиніринг, який на стадії кульмінації кризи дозволить підприємствам підвищити ефективність діяльності та уникнути банкрутства.

Таблиця 1.3

Класифікація видів реінжинірингу бізнес-процесів транспортних підприємств

Класифікаційна ознака	Вид реінжинірингу
За обсягом	окремого бізнес-процесу
	групи бізнес-процесів
	всього підприємства
За спрямованістю	реінжиніринг виробничих процесів
	реінжиніринг системи управління
	реінжиніринг невиробничих процесів
За типом підприємств	реінжиніринг бізнес-процесів кризових підприємств
	реінжиніринг бізнес-процесів компаній, що стабільно розвиваються
	реінжиніринг бізнес-процесів компанії-лідера
За терміном виконання	реінжиніринг бізнес-процесів короткострокового періоду проведення
	реінжиніринг бізнес-процесів середньострокового періоду проведення
	реінжиніринг бізнес-процесів довгострокового періоду проведення
За масштабом проведення:	реінжиніринг бізнес-процесів, що характеризується разовими поліпшеннями
	реінжиніринг бізнес-процесів, що характеризується тотальним моделюванням
	реінжиніринг бізнес-процесів, що характеризується комплексним впорядкуванням діяльності
За забезпеченням	за рахунок власних засобів
	за рахунок позикових засобів
За гостротою прояву кризового явища на певних стадіях життєвого циклу транспортного підприємства*	поточний реінжиніринг
	запобіжний реінжиніринг
	адаптивний реінжиніринг

Примітка: \* доповнено автором

*Джерело: систематизовано та доповнено автором*

Вплив різноманітних факторів стимулює застосування конкретного набору інструментів реінжинірингу, що покликані вирішити проблеми на даному етапі кризи.

При цьому, поточний реінжиніринг передбачає розробку та впровадження сукупності заходів щодо опису та перепроєктуванню певних ключових бізнес-процесів, які спрямовані на стандартизацію виробничих процесів на стадії зростання підприємства, що характеризується зародженням кризи, та забезпечують удосконалення виробничого процесу, підвищення рівня прибутковості та фінансової міцності підприємства. Запобіжний реінжиніринг передбачає розробку та впровадження сукупності заходів щодо аналізу та моделюванню груп бізнес-процесів, включаючи не тільки виробничий процес, а й систему управління на стадії скорочення підприємства, що характеризується настанням кризи, та забезпечують вихід підприємства з кризи з найменшими збитками, підвищуючи адаптивність підприємства до можливих проявів кризових явищ в економіці. Адаптивний реінжиніринг передбачає розробку та впровадження сукупності заходів щодо ідентифікації та перепроєктування спільних основних та допоміжних бізнес-процесів, які спрямовані на моніторинг, виявлення, оцінку та подолання негативного впливу факторів навколишнього середовища на стадії занепаду підприємства, що характеризується загостренням кризи, та забезпечують його виживання у мінливих ринкових умовах та стабілізують конкурентоспроможність. Застосування запропонованої структуризації дозволить більш повно передбачити, оцінити та зменшити наслідки кризових явищ для транспортних підприємств.

В основі реінжинірингу бізнес-процесів лежить масштабне перепроєктування бізнес-процесів підприємства з метою отримання значних покращень за відносно невеликий проміжок часу. Часто за РБП помилково приймають прості процеси вдосконалення, які приносять менш значний ефект. Звідси виникає невірне трактування самого інструменту та відхилення від його основних принципів.

В процесі проведення РБП виникають такі важливі питання, як переосмислення завдань і шляхів розвитку компанії. Ефективність проведення реінжинірингу залежить від застосування принципів системного аналізу при формуванні системи цілей і пріоритетів. Досить часто окремі цілі можуть суперечити одна одній, конфліктувати між собою. Інакше кажучи, виникає конфліктність і зумовлений цим ризик.

Невдачі при проведенні реінжинірингу частіше за все пов'язують з опором змінам відповідальних осіб та персоналу організації, страхом перед невідомим і невдачею проекту та необхідними великими фінансовими витратами (рис. 1.7).

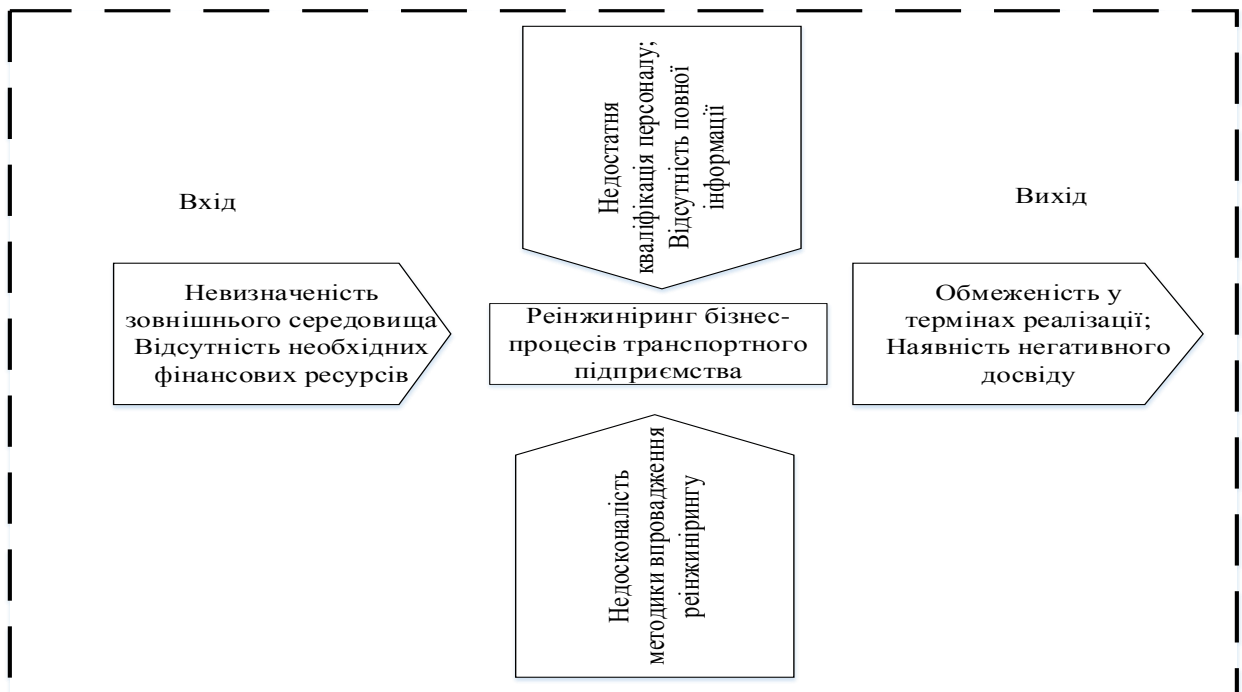


Рис. 1.7. Ризики, що негативно впливають на реалізацію реінжинірингу бізнес-процесів

*Джерело: побудовано на основі [54]*

Процес реінжинірингу в загальному вигляді включає стадії системного аналізу і системного синтезу. За допомогою системного аналізу формуються потреби в нових бізнес-процесах на основі дослідження недоліків існуючої системи, обирається напрямок і визначається економічна доцільність перепроєктування бізнес-процесів. Стадія системного синтезу передбачає

вирішення проектних завдань по визначенню конфігурації бізнес-процесів і допоміжної організаційної структури з впровадженням інформаційно-комунікаційних технологій (далі - ІКТ). Відповідно розглянутим стадіям доцільно використовувати наступний алгоритм проведення реінжинірингу бізнес-процесів транспортних підприємств (рис. 1.8).

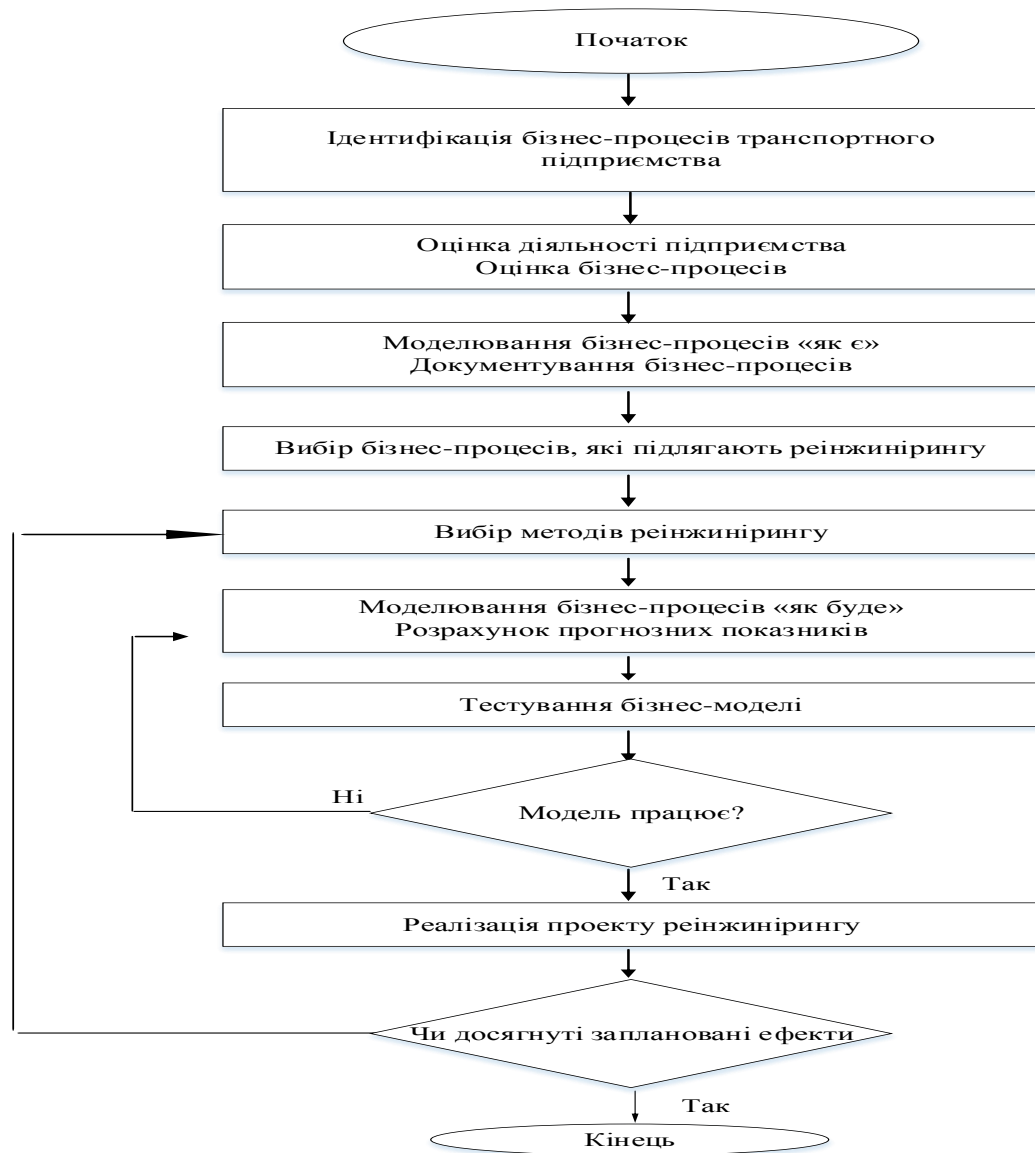


Рис. 1.8. Запропонований алгоритм реінжинірингу бізнес-процесів транспортних підприємств

*Джерело: побудовано автором на основі [16; 71; 123]*

Аналіз діяльності існуючих бізнес-процесів транспортних підприємств з акцентом на транспортно-логістичну сферу діяльності дав змогу визначити,



що певна частина бізнес-процесів на різних підприємствах подібна. І проблеми, з якими стикаються транспортні підприємства також подібні:

- низька якість послуг;
- низька інноваційність;
- відсутність розвитку технологій;
- недостатнє оновлення основних засобів, значне фізичне та моральне зношення;
- низька умотивованість персоналу;
- недобросовісна конкуренція;
- відсутність якісного моніторингу діяльності.

При цьому, спільними для транспортних підприємств виступають бізнес-процеси, у яких ідентичні «входи» та «виходи» та для яких опис ланцюга «постачальник – споживач» є подібним.

Вдало проведений реінжиніринг спільних бізнес-процесів транспортних підприємств надав би можливість підприємствам:

- знизити витрати, а отже збільшити чистий прибуток;
- забезпечити високу якість продукції та послуг для споживачів;
- підвищити рівень обслуговування і задоволеності споживачів;
- перепроектувати та змінити бізнес-процеси для підвищення рівня ефективності інформаційних потоків;
- мінімізувати ризики.

Головною перешкодою для прийняття рішення про проведення реінжинірингу є відсутність належного фінансового забезпечення. Окремі транспортні підприємства не мають джерел фінансового забезпечення проведення всіх етапів реінжинірингу.

Необхідність виділення спільних бізнес-процесів зумовлена однією з тенденцій у транспортній галузі – прагнення компаній передати частину бізнесу на аутсорсинг, що супроводжується розширенням спектра транспортних послуг.

Автор пропонує виділяти наступні спільні бізнес-процеси (табл. 1.4):

## Спільні бізнес-процеси транспортного підприємства

<b>Основні бізнес-процеси:</b>	
- перевезення	
- експедирування	
- складські послуги	
- формування господарських зв'язків з постачання та збуту	
<b>Допоміжні бізнес-процеси:</b>	
Обслуговуючі бізнес-процеси	-юридичні послуги
	-інформаційно-комп'ютерна підтримка
Бізнес-процеси управління	-координування
	-контроль
	-аналіз
Бізнес-процеси розвитку	-бізнес-планування
	-оцінка технологічних інновацій
	-моніторинг процесів та систем

*Джерело: сформовано автором*

Одночасно з якісним відповідальним збереженням вантажу компаніям потрібні митні послуги, сертифікація, упакування і маркування товару, транспортування і можливості управляти розвитком свого бізнесу. При цьому економічно доцільніше, коли весь спектр послуг сконцентрований на одній інформаційній платформі [126].

Сьогодні національна транспортна система потребує переформатування всіх найважливіших процесів та структурно-організаційної перебудови з метою стійкого економічного зростання, зокрема шляхом розроблення і впровадження інформаційно-управлінських, логістичних та транспортних інновацій, а також розширення кола споживачів на внутрішньому і зарубіжних ринках, що вимагає підвищення ефективності діяльності транспортних підприємств та ринкової цінності комплексних транспортно-логістичних послуг.

Зміст транспортного бізнесу визначається вже не стільки технічною і комерційною експлуатацією власне транспортного засобу, скільки здатністю ефективно управляти товарними та інформаційними потоками. Таким чином, разом із кількісним нарощуванням пропускних і провізних можливостей від

транспортної системи очікується реалізація нових транспортних технологій, заснованих на інтеграції технологічних переваг різних видів транспорту, а також на комплексній інформатизації транспортно-розподільчих процесів [30].

Якщо взаємовідносини підприємств в своїй стадії розвитку орієнтовані на кооперацію, співробітництво, то з'являється можливість добровільних союзів (асоціацій), що в свою чергу є передумовою кластеризації транспортних підприємств.

Головною проблемою українських менеджерів є створення ефективного механізму розвитку кластерів та фактично поглиблення взаємовідносин між підприємствами всередині кластера. Доцільно розглядати співпрацю підприємств у складі кластерів в контексті функціонування спільних бізнес-процесів. Акцент на підвищенні ефективності спільних бізнес-процесів дозволить досягти максимального ефекту синергії від співпраці.

Кластери як об'єднання малого та середнього бізнесу можуть стати самодостатніми та важливими суб'єктами економічної діяльності галузевого та регіонального рівня з високим адаптивним потенціалом до негативних змін зовнішнього середовища.

Як свідчать дослідження, одним з найбільш ефективних засобів стимулювання розвитку економіки, партнерських відносин, посилення застосування інноваційних технологій, зниження рівня безробіття в країні та підвищення конкурентоспроможності є створення кластерів за допомогою реінжинірингу бізнес-процесів підприємств.

Реінжиніринг спільних бізнес-процесів дозволить зменшити негативний вплив ризиків зовнішнього середовища на всіх учасників кластера та встановити довгострокові перспективи розвитку.

Реінжиніринг спільних бізнес процесів транспортних підприємств дозволить сформувати ядро кластера та забезпечить ефективне управління з найменшими втратами усіх видів ресурсів.

Використання реінжинірингу бізнес-процесів при кластеризації транспортних підприємств дасть можливість відстежувати позитивні зміни всередині організацій та контролювати рівень адаптивності до змін зовнішнього середовища. Зазвичай кілька робочих процедур поєднуються в один ефективний бізнес-процес. Процедури, що виконувалися раніше різними підприємствами, трансформуються в єдину.

Саме ті підприємства, які є власниками спільних бізнес-процесів, ввійдуть в ядро кластера. Реінжиніринг спільних бізнес-процесів дозволить створити ефективну систему взаємодії між підприємствами та власне змодельовати нові спільні бізнес процеси.

Застосування реінжинірингу передбачає детальне моделювання бізнес-процесів всіх транспортних підприємств, які у перспективі планується включити у кластер. До критеріїв відбору спільних бізнес-процесів відноситься:

- наявність на всіх підприємствах;
- ступінь важливості для забезпечення функціонування підприємства;
- адаптивність до змін;
- час реалізації бізнес-процесу;
- готовність персоналу до змін;
- наявність ресурсів для забезпечення бізнес-процесу.

До ефективного інструментарію реінжинірингу спільних бізнес-процесів можна віднести:

- визначення оптимальних варіантів об'єднання спільних бізнес-процесів;
- ідентифікацію спільних бізнес-процесів транспортних підприємств;
- формування системи управління спільними бізнес-процесами;
- створення нових спільних бізнес-процесів.

Кластер представляє інтегровану бізнес-структуру, що об'єднує велику кількість учасників: постачальників, виробників, потенційних споживачів.

Логістика в цьому процесі відіграє важливу роль і на етапі формування кластера, і на етапі його безпосереднього розвитку [118].

Реінжиніринг спільних бізнес-процесів дозволить створити ефективну систему взаємодії між підприємствами та власне змодельовати нові спільні бізнес-процеси. Застосування адаптивного реінжинірингу направлено на підвищення ефективності спільних бізнес-процесів на основі інноваційної діяльності, що дозволить досягти максимального ефекту синергії на стадії функціонування кластера.

Виникнення синергетичного ефекту пояснюється спільним функціонуванням об'єктів інноваційної інфраструктури підприємств. Синергетичний ефект виступає показником ефективності функціонування бізнесу, з використанням властивостей емерджентності та означає можливість підвищення економічного результату кластерною структурою в порівнянні з автономною діяльністю окремих підприємств. Наявність синергетичного ефекту виступає у якості конкурентної переваги, яка реалізується на рівні всіх складових елементів кластера [51].

Синергетичний ефект проявляється в результаті об'єднання ресурсів і зусиль її учасників, діючих синхронно в напрямку максимізації сукупного прибутку (найпростіша форма синергетичного ефекту).

Кластери є надзвичайно сприятливим середовищем для розвитку синергетичного ефекту, оскільки синергія зазвичай виникає в системах з достатнім ступенем інтеграції окремих елементів. Основою синергетичного ефекту в подібних випадках є оптимальне поєднання елементів, що входять в систему, ефективність їх взаємодії, а також якість елементів системи [13].

До основних переваг, які відображують інтереси всіх учасників кластера відносять [20]:

1. Покращення основних показників виробничо-господарської діяльності (обсяг реалізації, зростання кількості замовлень, дохід, зниження собівартості виробництва, прибуток, рентабельність).

2. Показники ефективності використання окремих видів ресурсів – фондів, трудомісткість виробництва продукції тощо.

3. Зростання інноваційної активності:

- частота зміни асортименту і появи принципово нових видів продукції, товарів і послуг з більш досконалішими споживчими властивостями та якістю;
- кількість інноваційних ідей кластера протягом останнього року;
- частка реалізованих інноваційних ідей у загальній кількості новацій;
- проміжок часу між моментом розробки нової ідеї до початку здійснення проекту.

4. Доступність отримання додаткових позикових коштів.

5. Зниження ризиків операцій.

Ефекти від створення та функціонування кластера можна розділити на внутрішні та зовнішні (табл. 1.5).

Таблиця 1.5

#### Ефекти від формування кластера

Ефект	Проявлення у кластері (внутрішні ефекти)	Проявлення у регіоні (зовнішні ефекти)
1	2	3
Ефект зниження транзакційних витрат	Взаємодія учасників кластера носить постійний характер, що дозволяє збільшити безпеку угод	Кластеризація є інструментом, що дозволяє органам державної влади знизити транзакційні витрати
Ефект масштабу виробництва	Розвиток блоку спеціалізації кластера спричиняє розвиток інших учасників об'єднання, наслідком чого стає розширення області «покриття» кластера	Розширення області «покриття» кластера дозволяє виходити на нові ринки, що сприяє збагаченню регіону. А це, в свою чергу, вплине на розвиток інших галузей країни
Ефект охоплення	Кооперація учасників кластера дозволяє використовувати багатофункціональний фактор на підприємствах при мінімізації транзакційних витрат, пов'язаних з його передачею	Використання багатофункціонального фактору на різних підприємствах пов'язане із зниженням частини бюджетних коштів регіону, що направляються на фінансування даного фактору виробництва
Антиригерний ефект	Виникає за рахунок співфінансування нововведень учасниками галузевого регіонального кластера	Регіональні органи державної влади можуть виступати координатором галузевого кластера. Це приводить до стабільного отримання очікуваних позитивних результатів

1	2	3
Ефект екологічної відповідальності	Зниження негативного впливу галузевого регіонального кластера на екологію за рахунок створення умов для впровадження новітніх досягнень у галузі охорони навколишнього середовища	Зниження негативного впливу на екологію регіону приведе, по-перше, до зниження захворюваності населення, по-друге, до скорочення витрат на екологічні програми регіону
Синергетичний ефект	Постійне зростання ефективності діяльності учасників галузевого кластера в результаті їх інтеграції	Зростання ефективності розвитку регіону в результаті формування кластерів

*Джерело: складено автором за [40;51]*

Ефективність кластерів досягається за рахунок синергетичного ефекту, і внаслідок цього відбувається зростання інвестицій в інноваційний розвиток виробництва, формування нових компаній, збільшення експортного потенціалу, підвищення зайнятості населення і якості продукції, розвиток нових технологій, посилення конкурентоздатності та продуктивності учасників кластера, розвиток тісних взаємозв'язків між наукою та виробництвом, розвиток інфраструктури, підвищення освітнього рівня співробітників.

### **1.3 Дослідження ролі реінжинірингу бізнес-процесів у забезпеченні адаптованості транспортних підприємств**

Вплив зовнішнього середовища та зростаюча конкуренція, що посилюються нестабільністю та невизначеністю, спонукають транспортні підприємства до розробки та провадження системи адаптаційних заходів та протидії дестабілізаційним факторам. Така система покликана утримувати стабільний стан та економічну безпеку діяльності підприємства через трансформацію організаційної системи та бізнес-процесів. Відповідність ринковим вимогам та нарощування рівня конкурентоспроможності

супроводжується створенням нових переваг підприємства через впровадження інноваційних технологій, продуктів та форм співробітництва. З метою утримання конкурентних переваг керівництву підприємства доводиться впроваджувати адаптаційні заходи коректуючи ними тактичні та стратегічні плани підприємства. Тобто адаптація займає провідне місце під час проведення реінжинірингу бізнес-процесів, що спрямовує управлінські функції підприємством на отримання максимальної прибутковості в умовах невизначеності зовнішнього і внутрішнього середовища.

Адаптація підприємства першочергово має бути спрямована на врахування зовнішніх викликів та відповідати стану економіки в конкретний проміжок часу, що забезпечуватиме максимальну ефективність проведених заходів щодо гнучкості підприємства та збереження його стабільності.

Поняття адаптація прийшло у вжиток в економічну та інші сфери з біології, де основний акцент ставився на пристосування організмів в процесі їх життя до умов в яких вони існують. Проте в економічній сфері адаптація набуває більш широкого трактування та змісту. Вона розглядається як складне явище, що відбувається через пристосування, здатність виживання, перебудову не однієї, а декількох підсистем чи підприємства в цілому.

Дослідження сутності поняття «адаптація» дозволяє виділити достатньо велику кількість підходів різних вчених. Акцентування уваги направлене залежно від напрямків їх дослідження, а саме використання виробничого чи трудового потенціалу, забезпечення економічної безпеки чи підвищення фінансового результату підприємства, вивчення особливостей складних систем тощо. Варто зазначити, що науковці звертають значну увагу на розмежування понять адаптація та адаптивність. Розглянемо найбільш вживані визначення сутності та змісту цих понять в табл. 1.6.

Отже, як бачимо трактування поняття адаптація в більшій мірі розглядають як процес пристосування, хоча часто у визначеннях адаптація характеризується як результат, здатність, якісна оцінка, рідше використовуються позначення як система, механізм, метод тощо.



## Сутність і зміст понять адаптація та адаптивність

Автори	Визначення
1	2
Адаптація	
Алексєєв С.Б. [3]	Процес розроблення і реалізації дій, спрямованих на зміни внутрішнього середовища підприємства згідно з вимогами зовнішнього середовища
Гончаров В.І. [24]	Спрямована на зміни в його діяльності, пов'язані з формуванням і захистом своїх конкурентних переваг, а також з організацією і забезпеченням результативного та ефективного функціонування в нових умовах господарювання, які визначаються становленням ринкової економіки
Козаченко Г.В [57]	Процес цілеспрямованої зміни параметрів, структури і властивостей будь-якого об'єкта у відповідь на зміни, що відбуваються як у зовнішньому середовищі діяльності об'єкта, так і у середині нього
Кривобок К.В [63]	Безперервний процес пристосування соціально-економічної системи підприємства (кількісні і якісні зміни виробничої та організаційної структури, перерозподіл або зміна напряму руху фінансових, матеріальних, інформаційних, людських, інтелектуальних потоків, уточнення цілей і стратегій) відповідно до змін зовнішнього середовища, що забезпечує йому ефективність функціонування та розвитку у поточних умовах господарювання
Крисько Ж.Л. [61]	Здатність своєчасно проводити адекватні зміни для корекції діяльності підприємства у відповідності до вимог зовнішнього середовища
Орлова К.Є. [91]	Процес пристосування підприємства до зовнішніх мінливих умов, що включає в себе систему організаційно-економічних та соціальних регуляторів, передбачає зміни в структурі, управлінні та функціональних процесах, які протікають в організації, і має на меті забезпечення стійкості функціонування
Пастухова О.А. [112]	Якісні ознаки економічної системи, її підсистем і окремих елементів, що забезпечують її виживання і видозміну
Погорелова М.В. [116]	Процес адаптації складається з ряду дискретних кроків, етапів, дій, кожен з яких закінчується конкретним результатом
Чиженькова Є.В. [148]	Процес пристосування параметрів до невизначених умов зовнішнього середовища, який забезпечує підвищення ефективності функціонування на протязі усього життєвого циклу
Адаптивність	
Ластаєв Т.Т., Кайгородцев О.О. [67]	Властивість системи, що визначає її здатність успішно пристосовуватися до умов зовнішнього середовища, що змінюється
Чуйко К.С. [151]	Властивість, що полягає в пристосуванні до внутрішньофірмових і макроекономічних змін та в багатоаспектності, що виражається в економічних відносинах
Фатхутдінов Р. А. [144]	Здатність системи нормально функціонувати при зміні параметрів зовнішнього середовища, здібність системи пристосовуватися до цих змін

Джерело: сформовано автором

Проте, як би по різному не трактували його вчені, адаптація спрямована на отримання позитивного ефекту у функціонуванні підприємства в нових умовах. Щодо сутності поняття адаптивність, то в основному воно визначається як властивість підприємства підлаштовуватися до змін навколишнього середовища та є визначальним елементом для процесу адаптації.

Усі аспекти адаптації частково дублюються, оскільки вони знаходяться у взаємозалежності, взаємообумовленості та пов'язані один з одним, що формує їх в єдину систему. Враховуючи системний підхід, вважаємо, що адаптацію доцільно розглядати в чотирьох аспектах як властивість, як процес, як метод та як результат (рис. 1.9).

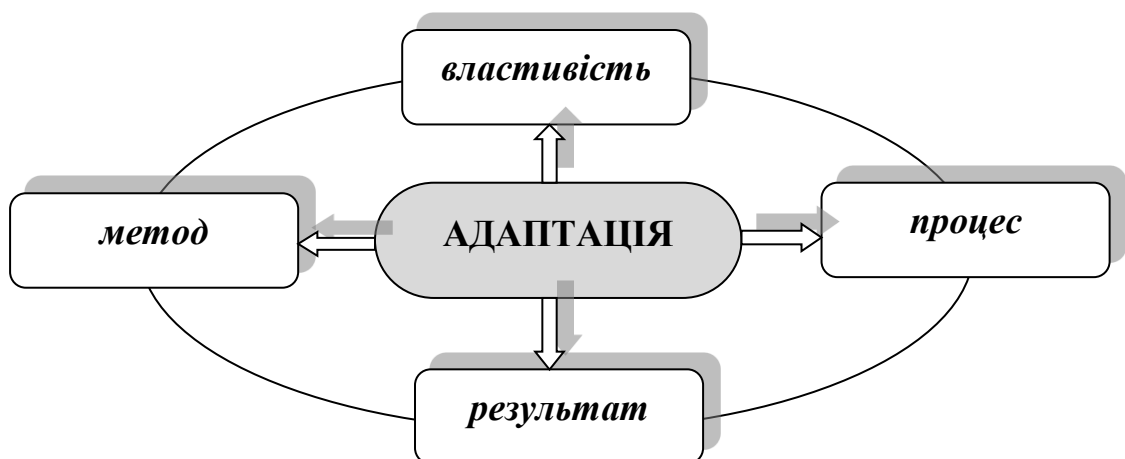


Рис. 1.9. Систематизація наукових підходів до поняття адаптація

*Джерело: сформовано автором*

Адаптація як властивість підприємства, тобто його адаптивність, характеризує наявність можливостей пристосовуватися до змін навколишнього середовища.

Адаптація як метод, передбачає збір та обробку інформації, яка використовується у методах, алгоритмах, підходах, механізмах чи моделях адаптації з метою досягнення оптимізаційного критерію функціонування. У випадку подальшої адаптаційної здатності розробленої моделі (алгоритму,

підходу тощо) до нових ринкових умов такі моделі називаються адаптивними.

Адаптація як процес характеризує процедуру реалізації розробленої програми адаптаційних дій щодо пристосування підприємства до зовнішніх і внутрішніх викликів.

Адаптація як результат характеризує отримання позитивного ефекту від впровадження адаптаційних заходів та функціонування підприємства з новою структурою, за скорегованими планами та з мінімальним негативним впливом зовнішнього.

Об'єднання вищезазначених аспектів адаптації дозволяє сформувати систему адаптивного управління підприємства, якій властивий синергічний ефект за рахунок об'єднання принципів та законів адаптації в системі управління з реалізацією методів, алгоритмів, механізмів чи моделей адаптивного управління.

Адаптація підприємства в сучасних умовах швидких масштабних змін також відбувається дуже швидко. Крім того, елементи зовнішнього середовища підприємства перебувають у складній взаємодії. Провідна роль у процесі змін умов господарювання, еволюції зовнішнього середовища та підприємства постійно переходить від одних чинників оточення до інших. При цьому зміни, які відчуває підприємство, можуть бути наслідком складних багатоетапних впливів [144]. Тому важливим є вибір правильного виду адаптації, який враховував би поточний стан та можливості підприємства і з мінімальними витратами забезпечував економічне зростання та ефективне функціонування підприємства в умовах конкуренції.

Питання класифікації адаптації щодо її видів займає вагоме місце у наукових дослідженнях Ждамірова Є. Ю. [44], Малютина С.А. [76], Петренка О.О. [92], Мельник А.О. [78], Кузькіна Є.Ю. [65], Кудласенко С.В. [64], Губенка В.К. [28], Козаченка Г.В. [55], Пономарьова В.П. [55] та інших.

Це пояснюється необхідністю визначення та застосування конкретного виду адаптації, який буде забезпечувати належне управління та досягнення

мети підприємства. Найбільш розповсюдженою класифікацією видів адаптації є її поділ на активну та пасивну, що запропонував Р. Акофф [2].

Бекмуратов Р.Д. доповнює активну та пасивну види адаптації наступними: первинна і вторинна, виробнича і невиробнича [9].

Мельник А.О. у своїх дослідженнях зробила спробу виділити наступні види адаптації підприємства: статичну та динамічну, групову та індивідуальну; постійну, періодичну та тимчасову; кількісну, якісну та модуляційну, комплексну та конкретну, спрямовану на розвиток та спрямовану на виживання адаптації [78].

Ждаміров Є.Ю. пропонує класифікувати адаптацію за наступними видами: параметрична, структурна, декларативна, дискриптивна та конструктивна [44].

Уперше три аспекти адаптації як властивості ефективної організації були виділені Д. Хайманом [145]:

1. Соціальна адаптація – здатність враховувати зміни зовнішнього середовища та зміни внутрішнього соціального середовища при плануванні та прийнятті рішень;

2. Науково-технічна адаптація – вимоги та використання досягнень НТП в області нових технологій, організації та методів управління, підготовки кадрів;

3. Адміністративна адаптація – відповідність організаційних форм та методів управління потребам процесу і системі управління, що характеризується стилем управління, автономністю підрозділів, ступенем делегування відповідальності [23].

З погляду економічної безпеки підприємства доречно використовувати реактивну адаптацію при необхідності пристосування до наявних умов, превентивну або випереджальну адаптацію при гармонізаційному підході до економічної безпеки, але в будь-якому разі адаптація має бути результативною [42].

Зазвичай підприємство не обмежується використанням одного виду адаптації. Їх вибір залежить від поставленої мети адаптації, техніко-економічного стану підприємства, тенденцій внутрішнього та зовнішнього середовища.

Реалізація процесу адаптації підприємства здійснюється за допомогою інструментів до яких варто віднести реінжиніринг, модернізацію, реструктуризацію, управління за «слабкими сигналами», управління на основі імпульсів тощо. Враховуючи безрезультатність механізмів підвищення ефективності діяльності транспортного сектору, які висвітлені в державних програмах і стратегічних планах розвитку транспортної галузі, а також відсутність прибутковості більшості транспортних підприємств, що підтверджує наявність кризи, вони потребують впровадження саме кардинальних змін, які може забезпечити реінжиніринг бізнес-процесів.

Під час реінжинірингу бізнес-процесів транспортних підприємств доцільним є використання пасивної адаптації щодо зовнішнього середовища, яка передбачає зміну поведінки підприємства з метою підвищення ефективності своєї діяльності за рахунок забезпечення потенційних якісних характеристик на підприємстві, а саме моніторинг інформації про зміни зовнішнього середовища у часі, прогнозування його розвитку, формування виробничих резервів тощо.

Активну адаптацію транспортним підприємствам доцільно використовувати щодо внутрішнього середовища. Особливу увагу потрібно приділити використанню інноваційних технологій у різних функціональних сферах їх діяльності, а також управлінню ресурсними потоками, трудовим потенціалом, налагодженню міжнародного перевізного процесу та взаємовідносин з підприємствами-контрагентами.

Важливим при визначенні виду реінжинірингу як адаптаційного інструменту є врахування гостроти прояву кризового явища та стадії життєвого циклу транспортного підприємства. Під час росту, стабільного функціонування та зрілості підприємство перебуває у стані рухомої

рівноваги та при необхідності в змозі раціонально пристосовуватися до змінних тенденцій. Тому на стадії становлення та зростання реінжиніринг не застосовується, оскільки підприємство налаштовує свою діяльність та набирає оберти відповідно до розробленого плану розвитку. На стадії зрілості доцільно впроваджувати поточний реінжиніринг, який спрямований на моніторинг зовнішнього середовища та розробку превентивних заходів щодо подолання чи пристосування до можливого негативного впливу, що супроводжується зародженням кризи. Наступним двом стадіям життєвого циклу характерні негативні коливання, вирішення яких вимагає переходу функціонування підприємства до нової якості, компенсуючи вплив настання та загострення кризової ситуації. На стадії скорочення застосовують запобіжний реінжиніринг, який передбачає застосування рішучих заходів щодо існуючих кризових явищ, що перешкоджають стабільному функціонуванню підприємства. Стадія занепаду характеризується загостренням кризи та вимагає проведення кардинальних змін підприємства, які забезпечує адаптивний реінжиніринг. Його суть полягає в перебудові бізнес-процесів підприємства та проведення процесів реорганізації чи злиття з підприємствами-контрагентами. За наявності глибокого кризового стану, а саме кульмінації кризи, проведення реінжинірингу є недоцільним, оскільки такий стан підприємства несумісний з подальшим функціонуванням і призводить до його ліквідації.

Звичайно такий поділ видів реінжинірингу до стадій життєвого циклу є умовним, оскільки виникнення кризових явищ залежить у значній мірі від впливу зовнішніх негативних тенденцій, що призводить до можливих зміщень області впливу певного виду реінжинірингу та часткове охоплення ним двох стадій життєвого циклу підприємства. Схематично це представлено на рис. 1.10.

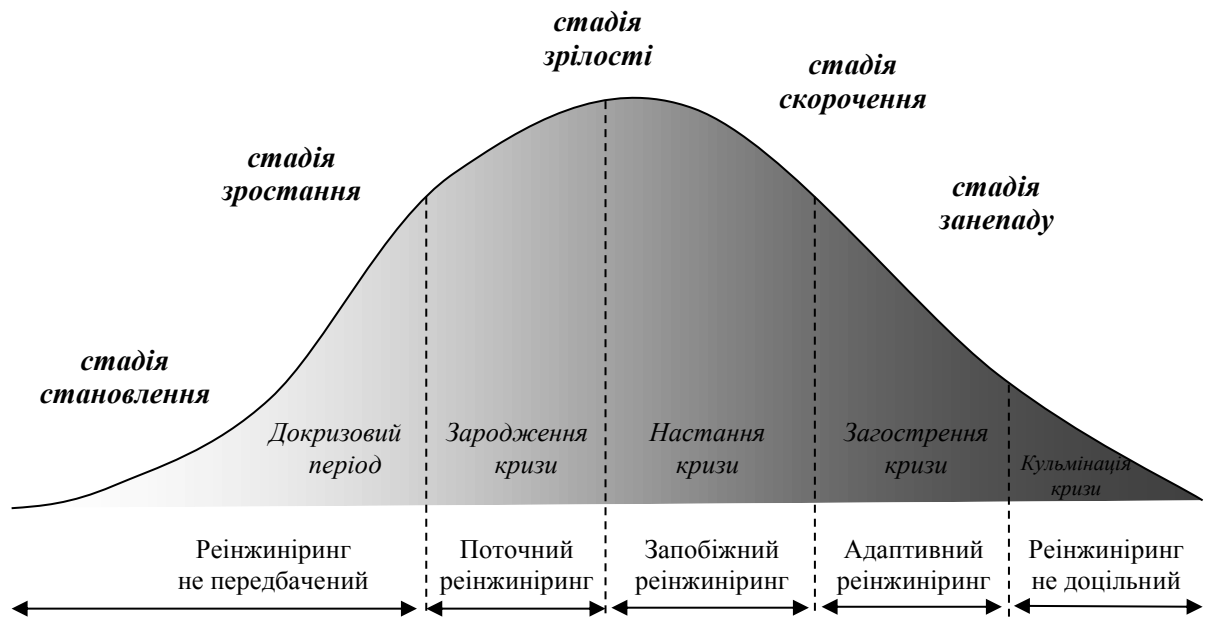


Рис. 1.10. Види реінжинірингу бізнес-процесів за гостротою прояву кризового явища на певних стадіях життєвого циклу транспортного підприємства

*Джерело: розроблено автором*

Проблема пошуку універсальних підходів до нівелювання наслідків криз різного типу вимагає знаходження дієвого інструменту пристосування до зовнішніх змін, яким на сьогодні є реінжиніринг. Автор пропонує його реалізацію здійснювати в шість етапів, які передбачають визначення та реалізацію найбільш доцільних та ефективних адаптаційних заходів залежно від фази циклу підприємства та стану його кризовості, а також розрахунок ефекту від їх впровадження (рис. 1.11). У момент досягнення найвищої ефективності від реалізованих заходів підприємству доцільно знову переходити до першого етапу.

Отже, виживання підприємства у середовищі, що швидко змінюється залежить від саморозвитку, що є запорукою стійкості та забезпечує його динамічну рівновагу.

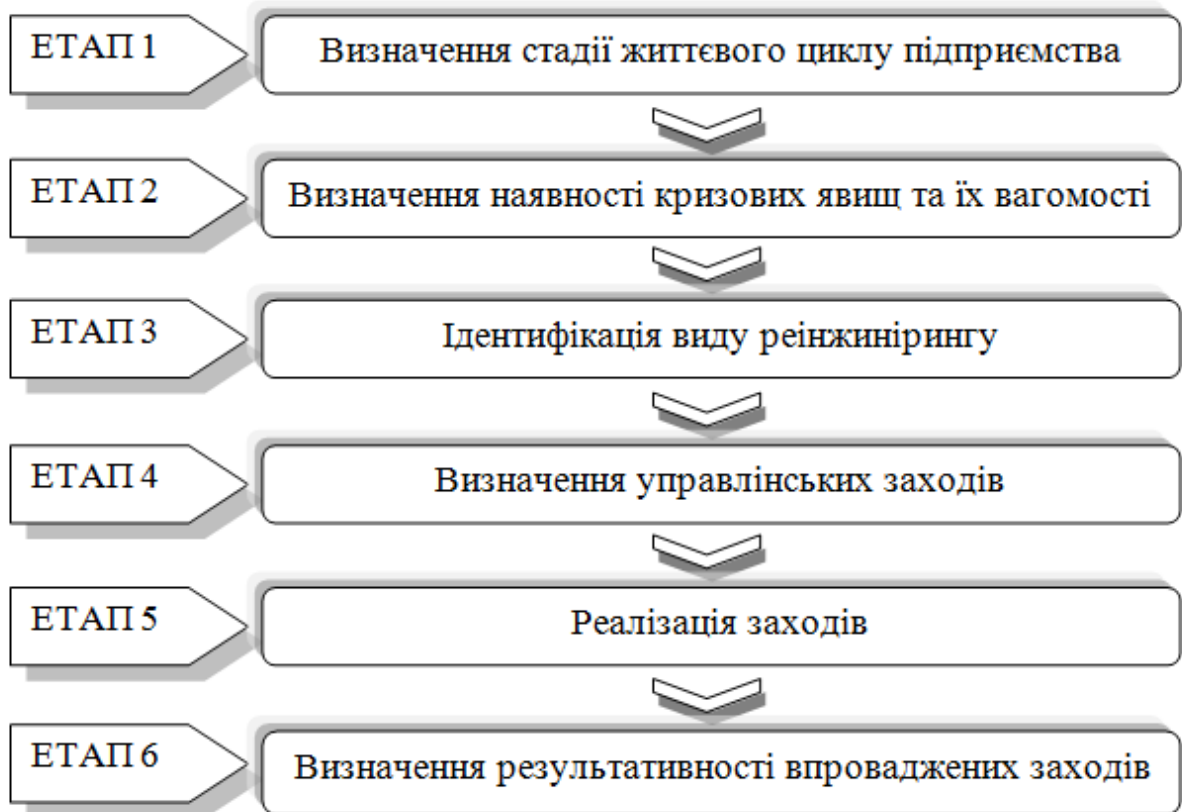


Рис. 1.11. Етапи проведення реінжинірингу як інструменту адаптації до змін у зовнішньому середовищі

*Джерело: розроблено автором*

Процес саморозвитку є безперервним та ускладнюється новими викликами ринку, оскільки підприємство як соціально-економічна система здійснює обмін з оточуючим середовищем. Цей обмін постійно супроводжується сплесками невизначеності та породжує ризики, які потребують адаптаційних заходів залежно від стадії життєвого циклу підприємства. Ефективність адаптивного реінжинірингу бізнес-процесів залежить від здатності підприємств завчасно і раціонально реагувати на зміни та ризики за допомогою реалізації адаптаційних заходів. Адаптаційні процеси супроводжуються складністю і багатоваріантністю реалізації. Тому їх здійснення базуються на чітко встановленій меті та принципах, виді та функціональній сфері адаптації, визначенні методів та підходів реалізації, що



гарантує ефективність застосування адаптаційних заходів і, як наслідок, проведення ефективного реінжинірингу.

Тому актуальним завданням для підприємств транспорту є розробка механізму адаптації, який забезпечуватиме визначення, регулювання та згладження факторів, ризиків та кризових проявів породжених навколишнім середовищем, що визначатиме його виживання у висококонкурентному навколишньому середовищі. Ключовою складовою механізму виступає адаптивний реінжиніринг, який забезпечуватиме комплексну діагностику на постійній основі та розробку найраціональніших адаптаційних заходів, які включатимуть підвищення ефективності використання виробничих і трудових ресурсів, гармонізації інтересів із суб'єктами зовнішнього середовища, збереження чи розширення ринкових позицій, що може супроводжуватися, в тому числі, і реорганізаційними процесами структури підприємства.

## **Висновки до розділу 1**

1. Розглянуто особливості впровадження процесно-орієнтованого управління в діяльність транспортних підприємств; висвітлено місце реінжинірингу бізнес-процесів в системі управління транспортними підприємствами; досліджено роль реінжинірингу бізнес-процесів у забезпеченні адаптованості транспортних підприємств.

2. Встановлено, що на сьогоднішній день питання впровадження процесно-орієнтованого управління в діяльність транспортних підприємств є обґрунтованим та актуальним. Формування цілісного уявлення про управління бізнес-процесами в системі процесно-орієнтованого управління має ґрунтуватись на загальній структурі бізнес-процесів транспортного підприємства, яка має виступати практичним інструментом для керівництва.

3. На основі проведеного дослідження запропоновано розглядати поняття «бізнес-процес транспортного підприємства» як спроектовану сукупність цілеспрямованих операцій, впорядкованих у часі та просторі, які на «вході» трансформують фінансові, людські, маркетингові, матеріально-технічні, технологічні та інформаційні ресурси транспортного підприємства для формування на «виході» послуги, необхідної внутрішньому або зовнішньому клієнту та отримання транспортним підприємством економічної вигоди. «Входами» бізнес-процесів транспортного підприємства виступають: потреба споживачів в перевезеннях та їх вимоги до транспортної послуги. В свою чергу, «виходами» бізнес-процесів є рівень задоволеності вимог споживачів та досягнення цілей підприємства.

4. Встановлено, що основним бізнес-процесом транспортного підприємства є надання транспортної послуги для задоволення індивідуальних запитів кожного споживача. У процесі залучення та відтворення ресурсів при виконанні основного бізнес-процесу беруть участь допоміжні бізнес-процеси (матеріально-технічне забезпечення, підбір та розстановка кадрів, розробка нових та удосконалення існуючих послуг, юридичне обслуговування, складування тощо).

5. Аналіз існуючих бізнес-моделей підприємств дає змогу виділити бізнес-процеси, які наявні в більшості моделей. З акцентом на транспортно-логістичну сферу діяльності, до таких бізнес-процесів відносяться процеси з доставки, складування, перепакування, збереження, технічного обслуговування та ремонту рухомого складу, експедирування тощо. При цьому, спільними для транспортних підприємств виступають бізнес-процеси, у яких ідентичні «входи» та «виходи» та для яких опис ланцюга «постачальник – споживач» є подібним.

6. Досліджено підходи до трактування поняття адаптація різними науковцями та встановлено, що його визначення містить різнопланові характеристики залежно від напрямку дослідження - результат, здатність, якісна оцінка, система, механізм, метод тощо. Враховуючи часткове

дублювання аспектів адаптації спричинене взаємозалежністю та взаємообумовленістю, а також розглядаючи її з боку системного підходу запропоновано систематизувати наукові підходи до даного поняття в розрізі чотирьох аспектів - властивість, процес, метод та результат. Об'єднання визначених аспектів адаптації дозволяє сформувати систему адаптивного управління підприємства, якій властивий синергічний ефект за рахунок об'єднання принципів та законів адаптації в системі управління з реалізацією методів, алгоритмів, механізмів чи моделей адаптивного управління.

7. Запропоновано класифікувати види реінжинірингу залежно від гостроти прояву кризового явища та стадії життєвого циклу транспортного підприємства на поточний реінжиніринг, який застосовується під час зародження кризових явищ, що найбільше властиве стадії зростання та зрілості; запобіжний реінжиніринг, який застосовується під час настання кризи на стадії скорочення; адаптивний реінжиніринг, який використовується під час процесу загострення кризи та стадії занепаду.

Основні наукові результати розділу опубліковані в працях автора [95, 96, 99,100, 101, 102,104, 106, 107].

## РОЗДІЛ 2

### ДІАГНОСТИКА СИСТЕМИ ПРОЦЕСНО-ОРІЄНТОВАНОГО УПРАВЛІННЯ ТРАНСПОРТНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ

#### **2.1 Дослідження функціонування транспортних підприємств в розрізі виробничо-технічних показників**

Актуальність проблеми вдосконалення управлінської діяльності транспортних підприємств пов'язана з тим, що реалії їх функціонування вийшли за межі існуючих теоретичних підходів, які не враховують специфіку трансформаційних економічних процесів. Створення умов для ефективної управлінської діяльності безпосередньо впливає на ефективність діяльності підприємства в цілому, відображається на благополуччі співробітників та сприяє посиленню їх мотивації, що на пряму впливає на рівень прибутковості. Безпечні і якісні транспортні послуги впливають на ефективність функціонування і розвитку виробництва, підприємницької та соціальної сфери. Транспортні підприємства забезпечують економічне зростання, підвищення конкурентоспроможності національної економіки і якості життя населення.

Процесно-орієнтоване управління транспортними підприємствами як нова система управління обумовлює необхідність проведення аналітичного дослідження діяльності підприємств транспортної галузі з метою систематизації знань для трансформації управлінських підходів.

Розпочати аналіз доцільно з розгляду обсягів реалізації послуг транспортних підприємств. Як бачимо з рис. 2.1, обсяги реалізації послуг транспортними підприємствами мають тенденцію до збільшення протягом 2015-2019 рр. Обсяги реалізації наземними видами транспорту (автомобільним та залізничним) та трубопровідним зросли у 2019 р. в два рази порівняно з 2015 р. Підприємства водного транспорту у 2019 р.

реалізували послуг на 945,5 млн грн та 877,5 млн грн більше ніж у 2015 р. та 2017 р. Відповідно до даних зі Статистичного збірника «Транспорт України 2019» [103] обсяги реалізації підприємств авіаційного транспорту за 2019 р. є конфіденційними, проте наявні показники характеризують його зростання за період 2015-2018 рр.

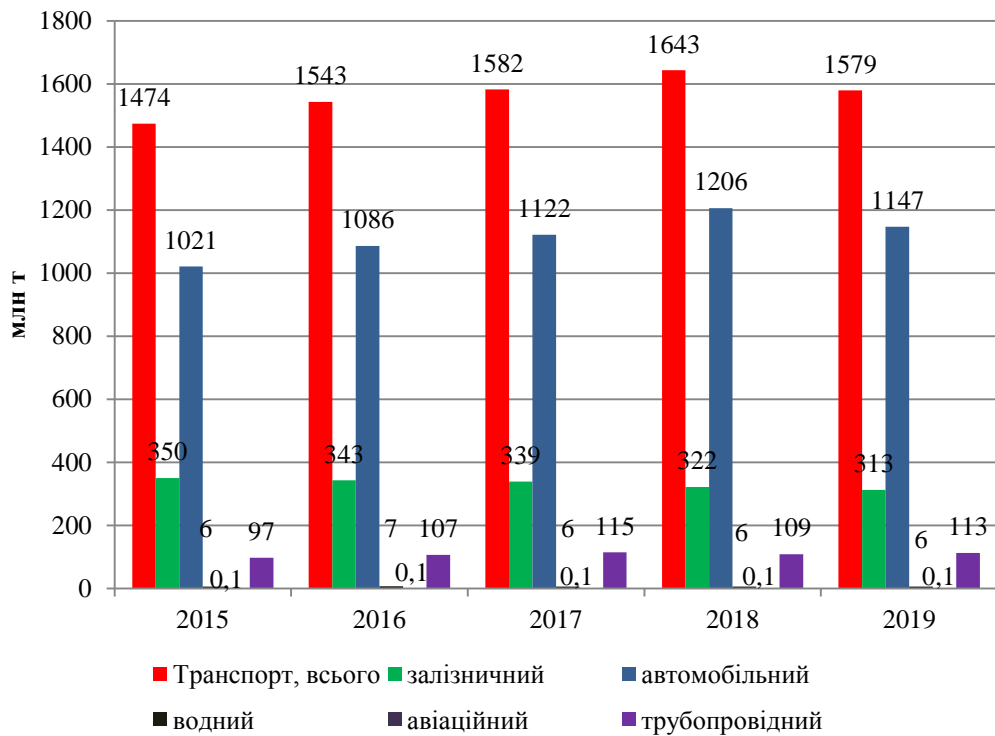


Рис. 2.1. Обсяг реалізованих послуг транспортними підприємствами за 2015-2019 рр., млн грн

*Джерело: сформовано та розраховано автором за даними [141]*

Аналіз обсягів перевезень проводиться з метою визначення тенденцій розвитку транспорту та пошуку напрямків підвищення ефективності його функціонування. Табл. 2.1 демонструє позитивну динаміку обсягів перевезень вантажів у 2019 р. автомобільного (+12,34%), річкового (+33,33%) та трубопровідного транспорту (+16,5%) порівняно з 2015 р. Авіаційний транспорт зберігає стабільність в перевезеннях протягом аналізованого періоду. Щодо перевезень залізничним та морським транспортом, то вони зазнали зменшення у 2019 р. порівняно з 2015 р. на 10,57% та 33,33% відповідно. Порівняно з 2018 р. обсяги перевезення зазнали зменшення на

3,9%, на що вплинуло зменшення перевезень залізничним (-2,8%) та автомобільним транспортом (-4,9%). Підсумки роботи транспорту у 2020 р. характеризуються загальною тенденцією до зменшення перевезень [104].

Таблиця 2.1

Обсяг перевезення вантажів за видами транспорту  
за 2015-2019 рр., млн т

	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	Темп росту, %	
						2019/2015 рр.	2019/2018 рр.
Транспорт, млн т	1474	1543	1582	1643	1579	107,12	96,1
у тому числі:	350	343	339	322	313	89,43	97,2
залізничний							
автомобільний	1021	1086	1122	1206	1147	112,34	95,1
морський	3	3	2	2	2	66,67	100
річковий	3	4	4	4	4	133,33	100
авіаційний	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	100	100
трубопровідний	97	107	115	109	113	116,5	103,67

*Джерело: сформовано та розраховано автором за даними [141]*

Структура обсягів перевезень вантажів різними видами транспорту у 2019 р. суттєвих змін не зазнала (рис. 2.2, 2.3). Основна частка перевезень здійснюється підприємствами автомобільного, залізничного та трубопровідного транспорту. Порівняно з 2015 р. збільшилася питома вага автомобільного транспорту на 3,4%, річкового на 0,1%, трубопровідного на 0,6%. Дані зміни відбулися за рахунок зменшення частки морського (0,1%) та залізничного транспорту (3,9%).

Щодо номенклатури перевезених вантажів автотранспортними підприємствами у 2019 р., то переважній більшості груп вантажів характерне збільшення їх обсягу. В перевезеннях переважали руди металеві та інша продукція добувної промисловості та розроблення кар'єрів, торф, уранові та торієві руди, обсяг даної групи вантажів становив 38,3% від загальної кількості перевезених вантажів або 72857,62 тис. т. Продукція сільського

господарства, мисливства та лісового господарства, риба та інша продукція рибальства займає 12,8% (24366,22 тис. т). Питома вага харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів становить 11,9% або 22512,35 тис. т. Продукція мінеральна неметалева інша займає 8,3% (15767,3 тис. т). Щодо інших видів вантажів, то на них припадає незначна частка, що коливається в межах 0,3%-3,5%.

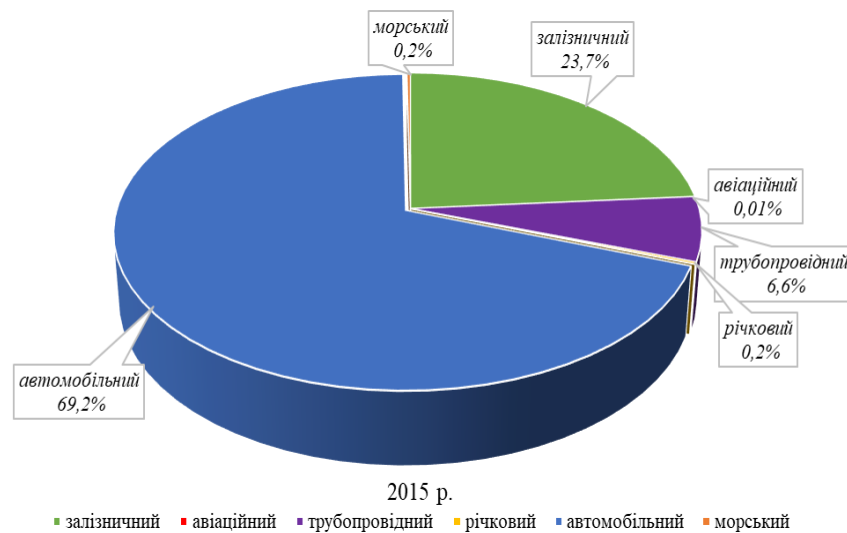


Рис. 2.2. Структура обсягів перевезень вантажів окремими видами транспорту у 2015 р., %

*Джерело: сформовано автором за даними [141]*

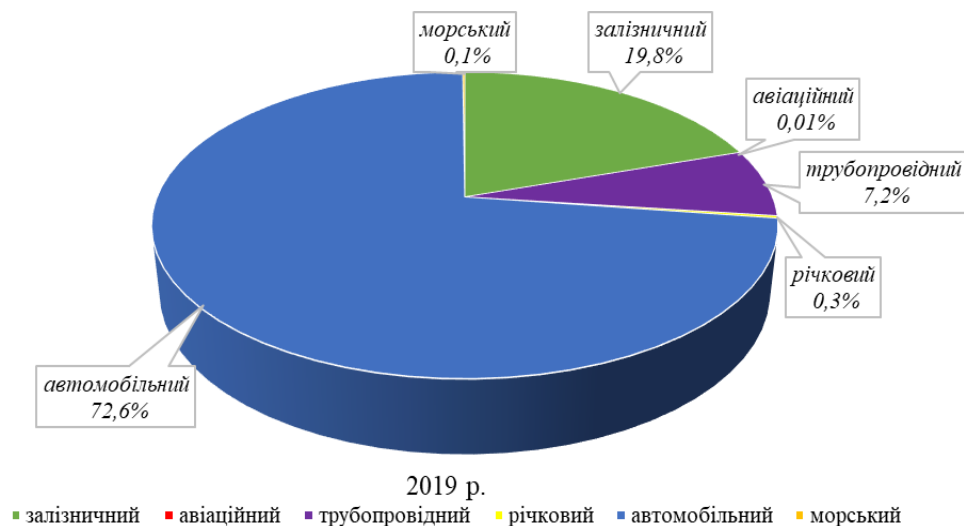


Рис. 2.3. Структура обсягів перевезень вантажів окремими видами транспорту у 2019 р., %

*Джерело: сформовано автором за даними [141]*

Перевезення вантажів, що було здійснено підприємствами залізничного транспорту на відміну від перевезень автотранспортними підприємствами, зазнавали зменшення з кожним наступним роком, про що свідчить динаміка наведена на рисунку 2.4. У 2019 р. найбільшу питому вагу займали наступні види вантажів - руда (24%), вугілля (19%), хлібні (13%) та чорні метали (8%). Питома вага інших вантажів менша 5%.

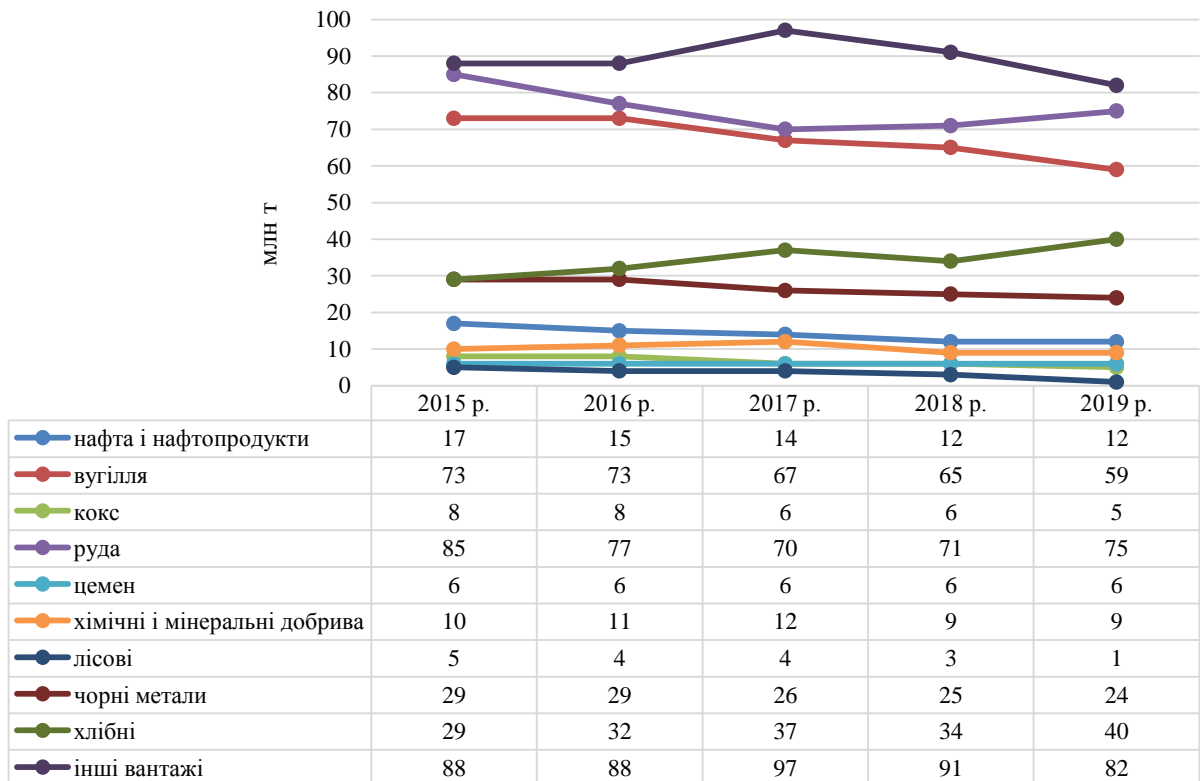


Рис. 2.4. Динаміка перевезень за видами вантажів залізничним транспортом у 2019 р., млн т

*Джерело: сформовано автором за даними [141]*

Значне скорочення також характерне вантажам, що перевозяться морським транспортом. Це спричинено зменшенням перевезень у закордонному сполученні майже в два рази у 2019 р. (1089 тис. т) порівняно з 2015 р. (2046 тис. т). Перевезення в каботажному сполученні менші на 215 тис. т порівняно з 2015 р., проте більші на 346 тис. т ніж у 2018 р. Структура перевезених вантажів докорінно змінилася (рис. 2.5, 2.6). До основних груп вантажів, що займають найбільшу питому вагу у 2019 р. можна віднести



метали різні (48,6%), хлібні (27,7%), будівельні (4,5%). Вантажі в контейнерах та нафта і нафтопродукти у 2019 р. взагалі не були перевезені. У 2015 році основними вантажами у перевезеннях були метали різні (35,5%), руда різна (27,1%) та значна частка припадала на інші вантажі – 25,3%.

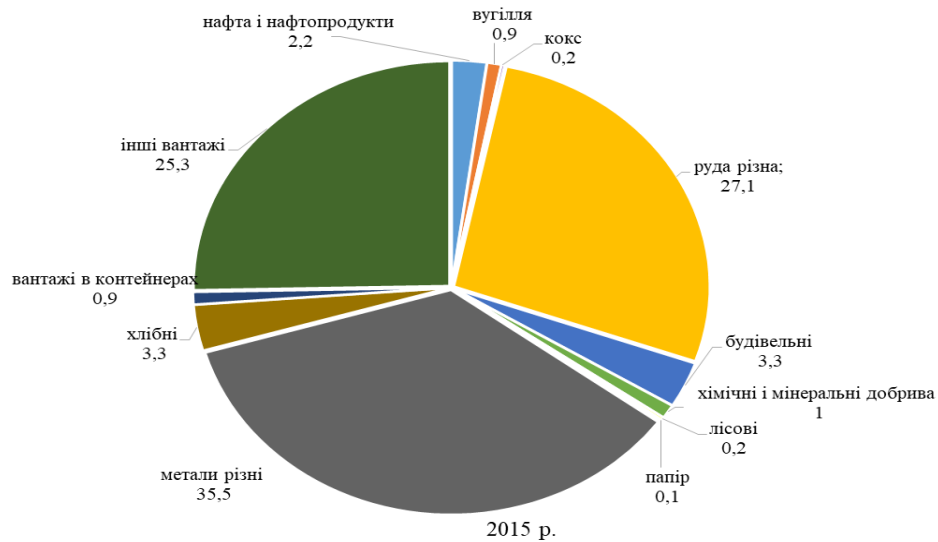


Рис. 2.5. Структура перевезень за видами вантажів морським транспортом у 2015 р., млн т

*Джерело: сформовано автором за даними [141]*

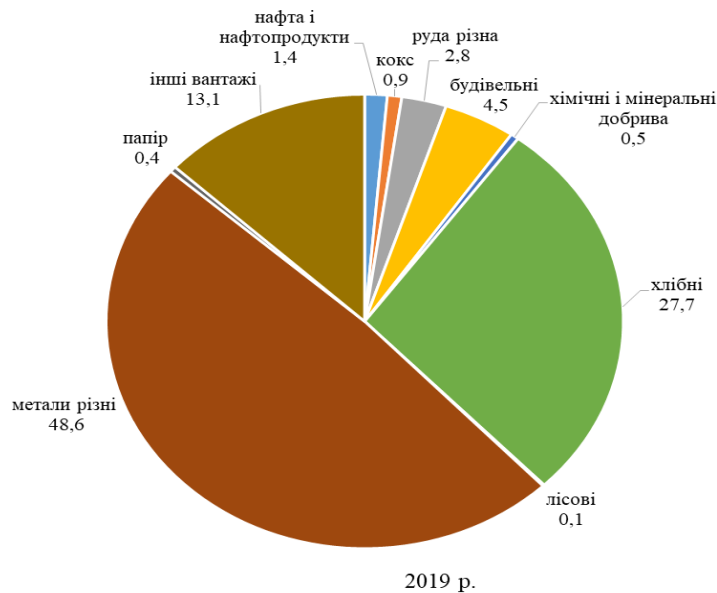


Рис. 2.6. Структура перевезень за видами вантажів морським транспортом у 2019 р., млн т

*Джерело: сформовано автором за даними [141]*

У 2019 р. вантажообіг транспортних підприємств зріс на 6,06% у порівнянні з 2015 р., проте зменшився на 1,74% порівняно з минулим роком (табл. 2.2). Скорочення обсягів перевезень вплинули на величину вантажообігу залізничного та морського транспорту, який зменшився у 2019 р. порівняно з 2015 р. на 6,82% та 53,85% відповідно. Проте у порівнянні з попереднім роком суттєвих змін в даному показнику не відбулося. Річковий транспорт характеризується стабільністю аналізованого показника. Темп росту вантажообігу автомобільного транспорту у 2019 р. порівняно з 2015 р. зріс на 21,95%, авіаційного на 50%, трубопровідного на 29,5%. У 2020 р. вантажообіг підприємств транспорту становив 290,3 млрд ткм (85,7% від обсягу 2019 р.). Зменшення зазнали усі види транспорту окрім авіаційного, вантажообіг якого збільшився на 5,2%. Найбільшого зменшення зазнав вантажообіг трубопровідного транспорту (-43,7%), водного (-15,4%) та автомобільного (-13,5%) [104].

Таблиця 2.2

Вантажообіг за видами транспорту за 2015-2019 рр., млрд ткм

	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	Темп росту, %	
						2019/2015 рр.	2019/2018 рр.
Транспорт, млрд ткм	334,7	344,2	364,2	361,3	355,0	106,06	98,25
у тому числі:	195,1	187,6	191,9	186,3	181,8	93,18	97,58
залізничний							
морський	3,9	2,5	2,9	1,8	1,8	46,15	100
річковий	1,6	1,5	1,4	1,6	1,6	100	100
автомобільний	53,3	58,0	62,3	72,1	65,0	121,95	90,15
авіаційний	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	150	100
трубопровідний	80,7	94,4	105,4	99,2	104,5	129,5	105,34

*Джерело: сформовано та розраховано автором за даними [115]*

Незважаючи на зменшення вантажообігу залізничний транспорт займає найбільшу питому вагу у його структурі – 58,3% у 2015 р. та 51,2% у 2019 р. (рис. 2.7). Частка трубопровідного транспорту за аналізований період майже не змінилася (+0,3%), а автомобільного транспорту підвищилася на 2,4%.

Морський транспорт у 2019 р. зменшив свою питому вагу у вантажообігу в двічі порівняно з 2015 р. Річковий та авіаційний транспорт залишилися без змін.

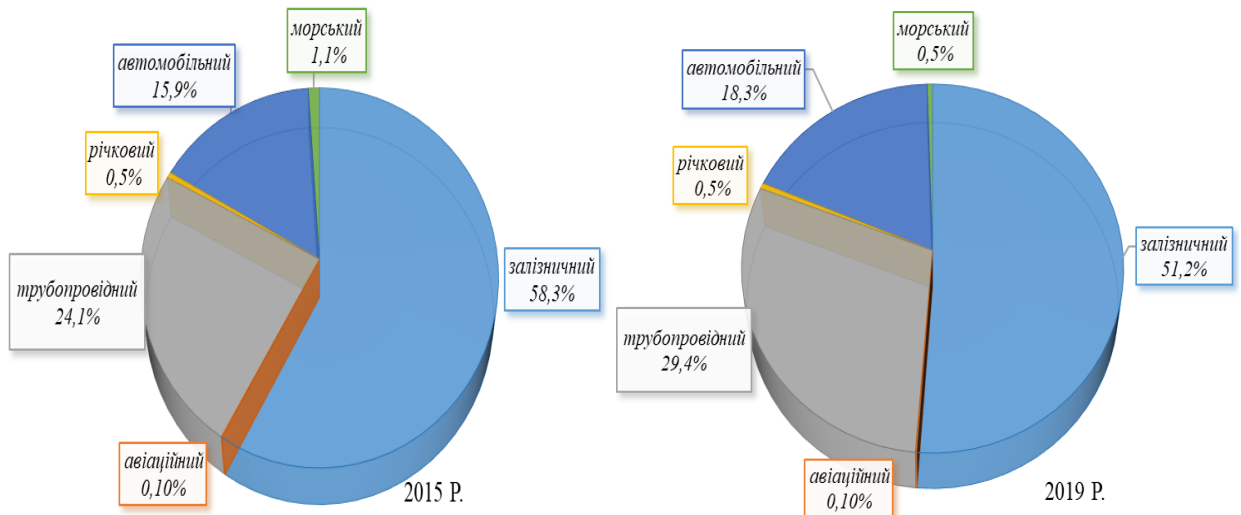


Рис. 2.7. Структура вантажообігу окремими видами транспорту у 2015 р. та 2019 р., %

*Джерело: сформовано автором за даними [141]*

Отже, аналіз обсягів перевезень та вантажообігу показав відсутність стабільності і зростання перевізної роботи підприємств різних видів транспорту. Аналізований період супроводжуються зменшенням обсягів і номенклатури вантажів, що транспортуються та вантажообігу. Такі тенденції призводять до зменшення чи недоотримання прибутків, як транспортних підприємств, так і держави в цілому.

Експорт транспортних послуг у 2019 році зріс на 73,1% порівняно з 2015 р. та на 55,7% порівняно з попереднім роком (табл. 2.3). Дане підвищення головним чином спричинене зростанням експорту трубопровідного транспорту в 2,5 рази, авіаційного на 66,3% та автомобільного на 36% порівняно з 2015 р. Значного скорочення зазнав експорт залізничним транспортом порівняно з 2015 р. його зменшення становить 33,2%, а порівняно з 2018 р. – 7%. Розглядаючи структуру

експорту транспортних послуг за 2019 р., то найбільшу питому вагу займає трубопровідний (64,8%) та авіаційний транспорт (15,6%). Частка морського транспорту у 2019 р. становить 6,5%, залізничного – 5,5% і найменша частина 3,7% припадає на автомобільний.

Таблиця 2.3

## Експорт транспортних послуг за 2015-2019 рр., тис. дол. США

	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	Темп росту, %	
						2019/2015 рр.	2019/2018 рр.
Транспортні послуги	5263155,3	5300545,6	5861405,6	5851423,3	9109918,8	173,1	155,7
з них:							
послуги морського транспорту	735935,8	661619,1	612112,3	523257,5	595914,5	80,9	113,9
послуги авіаційного транспорту	853618,5	882840,3	1091775,1	1221610,7	1419720,8	166,3	116,22
послуги залізничного транспорту	751254,1	561118,6	580897,5	538914,8	501656,6	66,8	93,09
послуги автомобільного транспорту	249071,0	237949,1	273773,7	304438,0	338836,2	136	111,3
послуги трубопровідного транспорту	2258041,9	2630686,4	2998248,4	2959047,5	5904248,9	261,5	199,53
інші допоміжні та додаткові транспортні послуги	341649,9	262868,2	239941,0	233398,4	260006,3	76,1	111,4

*Джерело: сформовано автором за [141]*

Експорт транспортних послуг України з країнами світу за 2019 рік, представлений на рисунку 2.8. Як бачимо, найбільша частка припадає на Російську Федерацію – 66,1% (6021736,4 тис. дол. США). Питома вага в експорті послуг ОАЕ складає 3,4% (310153,4 тис. дол. США), Швейцарії – 2,7% (247046,3 тис. дол. США), Великої Британії – 2,3% (206433,0 тис. дол. США), США (197013,2 тис. дол. США) та Німеччини (196551,1 тис. дол. США) по 2,2%, частка інших країни не досягає і 1%.

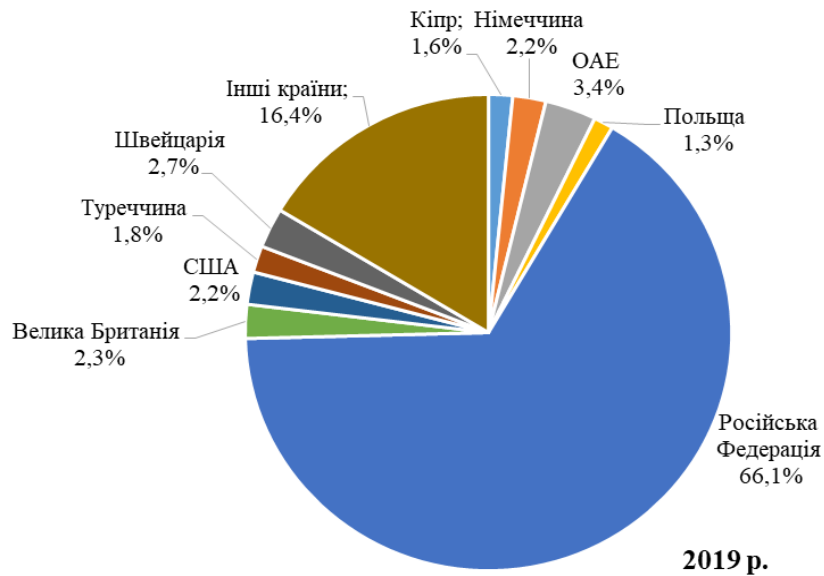


Рис. 2.8. Структура експорту транспортних послуг України з країнами світу за 2019 р., %

Джерело: сформовано автором за [141]

Таблиця 2.4

Імпорт транспортних послуг за 2015-2019 рр., тис. дол. США

	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	Темп росту, %	
						2019/2015 рр.	2019/2018 рр.
Транспортні послуги	1153393,5	989274,8	1213073,6	1464807,2	1559143,8	135,2	106,4
з них: послуги морського транспорту	191729,0	141180,7	222770,1	222986,3	273781,9	142,8	122,78
послуги річкового транспорту	600,8	351,1	к	к	531,9	88,5	-
послуги авіаційного транспорту	466937,6	357465,0	452397,3	695720,1	757823,3	162,3	108,93
послуги залізничного транспорту	287002,5	259877,0	297715,4	282974,7	262715,5	91,5	92,84
послуги автомобільного транспорту	91845,4	114860,7	132793,4	142892,5	156984,1	170,9	109,86
послуги трубопровідного транспорту	98123,3	87229,5	к	к	59702,0	60,8	-
інші допоміжні та додаткові транспортні послуги	11332,6	20863,9	16592,6	23396,7	29019,9	256	124,03

Примітка: к – конфіденційна інформація

Джерело: сформовано автором за [141]

Імпорт транспортних послуг у 2019 р. зріс на 35,2% порівняно з 2015 р. та на 6,4% порівняно з попереднім роком, що становить 94336,6 тис. дол. США (табл. 2.4). Зростання імпорту порівняно з 2015 р. характерне половині видів транспорту, окрім річкового (-11,5%), залізничного (-8,5%) та трубопровідного (-39,2%). Найбільшу частку в імпорті за 2019 р. займають авіаційний транспорт (48,6%), морський (17,6%) та залізничний (16,8%).

Лідерами країн серед імпорту транспортних послуг є Німеччина (216341,7 тис. дол. США), її питома вага становить 13,9%, Велика Британія (137693,4 тис. дол. США) – 8,8%, Туреччина (127258,3 тис. дол. США) – 8,2%, Російська Федерація (112698,7 тис. дол. США) – 7,2%, Польща (106317,3 тис. дол. США) – 6,8%, Словаччина (74018,4 тис. дол. США) – 4,8%, Білорусь (68864,2 тис. дол. США) – 4,4% та Бельгія (57436,4 тис. дол. США) – 3,7% (рис. 2.8). Значна кількість країн, які потрапили у групу «інші країни» мають частку імпорту менше 3% (рис. 2.9).

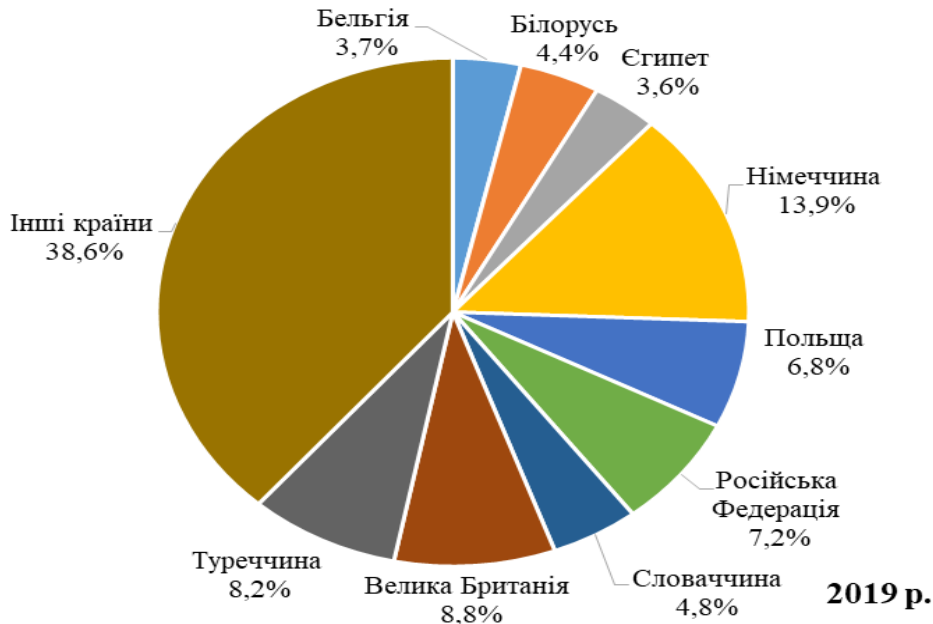


Рис. 2.9. Структура імпорту транспортних послуг України з країнами світу за 2019 р., %

*Джерело: сформовано автором за [141]*

Обсяги транспортної роботи напряму залежать від стану та забезпечення підприємств рухомим складом. Аналіз кількості транспортних засобів за видами транспорту представлений у табл. 2.5. Як бачимо, кількість рухомого складу у 2015 р. була вищою ніж у 2019 р. Лише літаки і вертольоти збільшилися на 4,6% за аналізований період. Найбільшого зменшення кількості у 2019 р. зазнали пасажирські вагони залізничного транспорту (-23,08%). Щодо морських та річкових суден, то з 2015-2017 рр. прослідковується тенденція до їх збільшення. У порівнянні з 2018 р. стан рухомого складу суттєво не змінився.

Таблиця 2.5

Рухомий склад за видами транспорту та призначенням  
за 2015-2019 рр., од.

Рухомий склад, од.	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	Темп росту, %	
						2019/ 2015 рр.	2019/ 2018 рр.
Залізничний транспорт, од:							
Тепловози	2151	2151	1924	1944	1986	92,33	102,16
Електровози	1720	1720	1627	1627	1628	94,65	100,06
Паровози	24	24	23	22	22	91,67	100
Вантажні вагони, тис.	107,9	104,2	104,1	106,4	105,8	98,05	99,44
Пасажирські вагони, тис.	5,2	4,5	4,5	4,3	4	76,92	93,02
Річкові судна, од	1321	1312	1401	x	x	-	-
Морські судна, од	2485	2491	3334	x	x	-	-
Електротранспорт, од	5948	6039	5893	5829	5869	98,67	100,68
Літаки і вертольоти, од	196	196	200	205	205	104,6	100

Примітка: x – дані відсутні

*Джерело: сформовано автором за даними [141]*

Придатний до експлуатації рухомий склад залізничного транспорту станом на кінець 2019 р. відображений в табл. 2.6. Найбільшу питому вагу за всіма видами рухомого складу займає група «26-40 років» та «більше 40

років». Найбільш застарілими є паровози, оскільки вся їх кількість старше 40 років. Пасажирські вагони в групі «більше 28 років» становлять 79%, на групу «9-15 років» та «26-28 років» припадає майже по 8%.

Таблиця 2.6

Розподіл рухомого складу залізничного транспорту за роками випуску на кінець 2019 року, %

Рухомий склад	Усього	У тому числі за роками випуску				
		до 8 років	9-15 років	16-25 років	26-40 років	більше 40 років
Тепловози	100	1,5	0,3	-	69,8	28,4
Електровази	100	5,4	2,9	4,5	36,5	50,7
Паровози	100	-	-	-	-	100
Вантажні вагони	100	9,2	4,6	13,5	70,2	2,5
		до 8 років	9-15 років	16-25 років	26-28 років	більше 28 років
Пасажирські вагони	100	2,2	7,8	3,0	8,0	79,0

Джерело: сформовано автором за даними [141]

Щодо рухомого складу міського електротранспорту (табл. 2.7), то найбільша його кількість є застарілою, оскільки входить у групу «понад 16 років» та становить від 49,3% до 91%. У групі «до 5 років» найбільшу питому вагу займають тролейбусні машини - 21%.

Таблиця 2.7

Рухомий склад міського електротранспорту за часом експлуатації на кінець 2019 року, од.

Рухомий склад, од.	Усього	У тому числі за часом експлуатації			
		до 5 років	від 6 до 10 років	від 11 до 15 років	понад 16 років
Тролейбусні машини	2744	580	384	428	1352
Трамвайні вагони	1933	76	47	51	1759
Вагони метрополітенів	1192	5	155	67	965

Джерело: сформовано автором за даними [141]



У структурі річкових суден найбільшу питому вагу у 2017 р. займають суховантажні (32,5%), службово-допоміжні судна (29,7%) та судна спеціального призначення (18,3%). Зростання кількості морських суден у 2017 р. позитивно відобразилося на їх структурних показниках (табл. 2.8). Найбільша питома вага у самохідних суден (38,4%), суден спеціального призначення (25,4%) та службово-допоміжних суден (18,2%).

Таблиця 2.8

Річкові та морські судна за типами за 2015-2017 рр., од.

	Річкові судна			Морські судна		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Усього	1321	1312	1401	2485	2491	3334
з них пасажирські	151	151	166	103	105	131
наливні (танкери)	-	-	-	11	11	27
суховантажні	440	438	455	1118	1123	1280
наливні (несамохідні)	-	-	-	41	40	79
спеціального призначення	245	242	257	588	586	847
технічні	93	92	107	183	182	242
службово-допоміжні	392	389	416	327	327	608
риболовні	-	-	-	117	117	120

*Джерело: сформовано автором за даними [141]*

Проведений аналіз стану та наявності рухомого складу за видами транспорту свідчить про його застарілий стан. Незначне оновлення, щорічне зменшення та переважання критичних вікових груп в усіх видах транспорту негативно впливає на обсяги вантажоперевезень як у внутрішньому, так і міжнародному сполученні.

Формування статистичних даних Державною службою статистики здійснюється за класифікатором видів економічної діяльності у відповідності до якого транспортні підприємства входять у групу «Транспорт, складське

господарство, поштова та кур'єрська діяльність», тому подальший аналіз здійснюється на основі даних цієї групи.

Оскільки транспортна галузь є фондомісткою, доцільним є аналіз основних засобів (табл. 2.9, рис. 2.10). Первісна вартість основних засобів у 2019 р. зменшилася на 542404 млн грн порівняно з попереднім роком і становить найменше значення за аналізований період. Найменший ступінь зносу основних засобів був у 2017 р. (55,1%), станом на 2019 р. він становить 56,9%. Оновлення останні три роки тримається на рівні 2%, що є недостатнім. В розрізі видів транспорту переважна частина основних засобів припадає на наземний (автомобільний та залізничний) і трубопровідний транспорт (78,3% у 2019 р.). Отже, транспортні підприємства намагаються щорічно нарощувати та оновлювати основні засоби, проте їх старіння є наслідком великого ступеню зносу та недостатнього надходження.

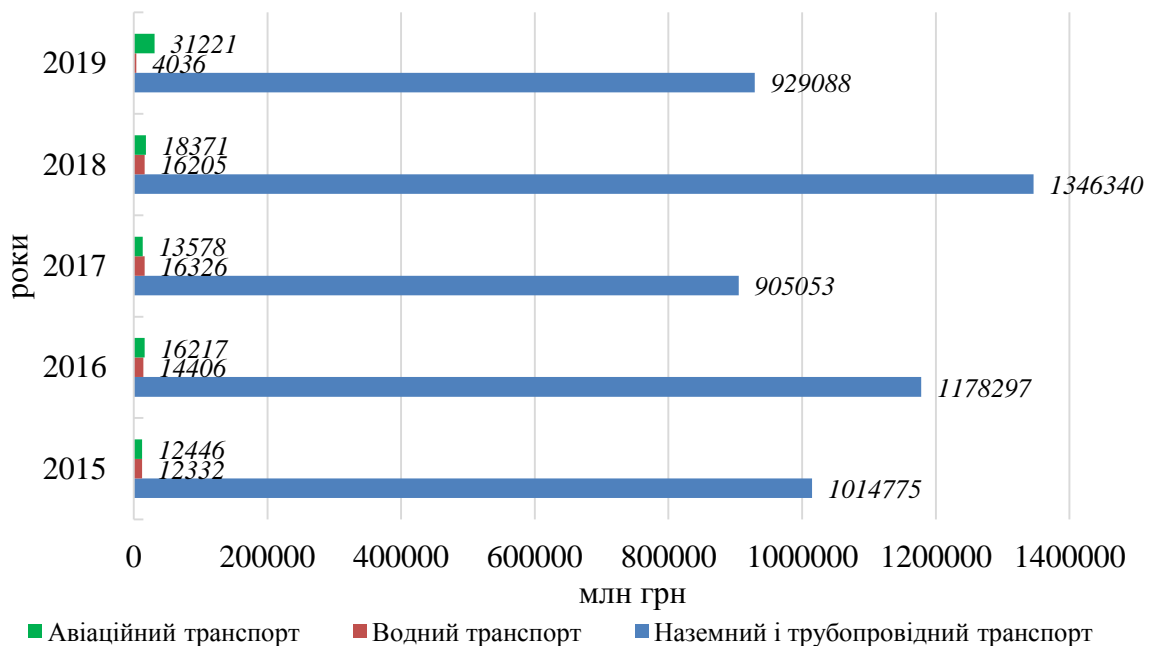


Рис. 2.10. Первісна (переоцінена) вартість основних засобів за видами транспорту за 2015-2019 рр., млн грн

*Джерело: сформовано автором за [141]*

Таблиця 2.9

Стан основних засобів за видом економічної діяльності «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність» за 2015-2019 рр.

Рік	Первісна (переоцінена) вартість основних засобів, млн грн	Вартість основних засобів, що надійшли за рік, млн грн	Коефіцієнт оновлення	Ступінь зносу основних засобів, %
2015	1418312	10183	0,007	60,1
2016	1562079	23711	0,015	58,1
2017	1280369	26149	0,02	55,1
2018	1729587	32280	0,02	60,6
2019	1187183	29423	0,02	56,9

Джерело: сформовано та розраховано автором за даними [141]

Таблиця 2.10

Середньооблікова кількість штатних працівників підприємств видів економічної діяльності «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність» за 2015-2019 рр., тис. осіб

	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	Темп росту, %	
						2019/2015 рр.	2019/2018 рр.
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	661,4	659,9	655,2	648,4	635,1	96,02	97,95
з них: Наземний і трубопровідний транспорт	256,0	271,8	271,8	253,7	243,9	95,27	96,14
Водний транспорт	3,8	3,4	2,3	2,6	2,8	73,68	107,7
Авіаційний транспорт	6,9	7,1	8,2	8,1	x	-	-

Примітка: x – дані відсутні

Джерело: сформовано автором за [141]

Аналіз штатних працівників за період 2015-2019 рр. свідчить про відносну стабільність їх кількості, проте за останні два роки простежується тенденція до їх скорочення (табл. 2.10). Кількість працівників наземного і трубопровідного транспорту зменшилася у 2019 р. на 4,73%, а водного на 26,43% порівняно з 2015 р.

Показники руху робочої сили теж не зазнали значних змін за останні два роки (табл. 2.11). Кількість звільнених у 2019 р. переважає кількість прийнятих на роботу осіб як у загальній групі, так і за окремими видами транспорту. Зростання частки звільненого персоналу відбувається в більшій мірі за рахунок плинності кадрів.

Таблиця 2.11

Рух робочої сили на підприємствах видів економічної діяльності  
«Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність»  
за 2018-2019 р., тис. осіб

	Роки	Прийнято, тис. осіб	Звільнено, тис. осіб	У тому числі за причинами, тис. осіб	
				плинності	скорочення штату
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	2019	180,3	211,0	160,4	7,9
	2018	179,5	198,4	158,0	9,1
з них: Наземний і трубопровідний транспорт	2019	81,4	92,7	63,2	3,2
	2018	68,9	77,5	63,7	2,1
Водний транспорт	2019	1,6	1,5	1,2	0,0
	2018	1,4	1,4	1,2	0,0
Авіаційний транспорт	2019	2,2	2,8	2,6	0,0
	2018	2,4	2,6	2,1	0,4

Джерело: [140]

За результатами проведеного аналізу можна зробити висновок про негативні тенденції розвитку та функціонування підприємств транспорту,

що характеризуються відсутністю стабільності в зростанні обсягів перевезень та вантажообігу, значною питомою вагою застарілого рухомого складу, відсутністю оновлення основних засобів та скороченням трудових ресурсів. Такі тенденції мають негативний вплив на фінансові результати, тому є доцільним детальний розгляд економічних показників діяльності транспортних підприємств.

## **2.2 Аналіз економічних показників діяльності транспортних підприємств**

Результати аналітичного дослідження виробничо-технічних показників діяльності транспортних підприємств передують розгляду основних економічних показників з метою виявлення їх впливу на ефективність та прибутковість функціонування. Розпочати аналітичне дослідження даної групи показників доцільно з величини оборотних активів транспортних підприємств, оптимальна величина та ефективне використання яких забезпечує підвищення прибутковості.

Структура оборотних активів у розрізі підприємств наземного та трубопровідного, водного і авіаційного транспорту за період 2015-2019 рр. наведена в табл. 2.12.

Найбільша питома вага у оборотних активах наземного та трубопровідного транспорту припадає на дебіторську заборгованість, яка характеризується тенденцією до зменшення за аналізований період з 60,9% у 2015 р. до 47,3% у 2019 р. Хоча величина дебіторської заборгованості зменшується її частка є зовеликою, що свідчить про несвоєчасну оплату наданих послуг підприємствами. Питома вага запасів зросла у 2019 р. на 11,2%, а грошові кошти зросли лише на 1,6% порівняно з 2015 р.

Таблиця 2.12

Структура оборотних активів підприємств за окремими видами економічної діяльності за 2015-2019 рр., %

	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність					
Усього	100	100	100	100	100
у тому числі запаси	15,7	13,5	21,1	20,8	17,5
дебіторська заборгованість	55,0	70,1	58,4	57,4	64,8
грошові кошти	16,7	11,8	15,7	17,0	12,5
у тому числі наземний і трубопровідний транспорт					
Усього	100	100	100	100	100
у тому числі запаси	20,7	24,7	33,0	37,0	31,9
дебіторська заборгованість	60,9	53,2	46,3	47,3	47,3
грошові кошти	11,5	14,7	15,0	8,2	13,1
водний транспорт					
Усього	100	100	100	100	100
у тому числі запаси	17,1	16,0	14,9	14,8	14,8
дебіторська заборгованість	62,9	67,7	73,9	64,8	63,4
грошові кошти	13,4	12,5	7,8	16,9	13,1
авіаційний транспорт					
Усього	100	100	100	100	100
у тому числі запаси	29,2	36,3	32,8	34,0	22,1
дебіторська заборгованість	47,8	52,1	47,4	51,9	64,8
грошові кошти	14,3	9,0	16,1	9,1	6,7

Джерело: сформовано автором за [141]

Підприємства водного транспорту мають найбільшу питому вагу дебіторської заборгованості серед інших видів транспорту, що коливається від 62,9% у 2015 р., 73,9% у 2017 р. та зменшується до рівня 63,4% у 2019 р. Стабільної частки запасів та грошових коштів протягом аналізованого періоду не спостерігається. Станом на 2019 р. їх питома вага значно не відрізняється.

Найменшу питому вагу у оборотних активах підприємств авіаційного транспорту займають грошові кошти. Їх частка зазнала особливого скорочення у 2018 р. (9,1%) та 2019 р. (6,7%) порівняно з 2017 р. (16,1%). Аналогічно підприємствам інших видів транспорту найбільша частка припадає на дебіторську заборгованість, яка починаючи з 2017 р. (47,4%) зросла на 17,4% до 2019 р. (64,8%).

На рис. 2.11 відображена структура оборотних активів підприємств за видом економічної діяльності «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність» у 2015 р. та 2019 р. Результати підтверджують зменшення питомої ваги грошових коштів на 4,2% у 2019 р., та значне збільшення дебіторської заборгованості (+9,8%).

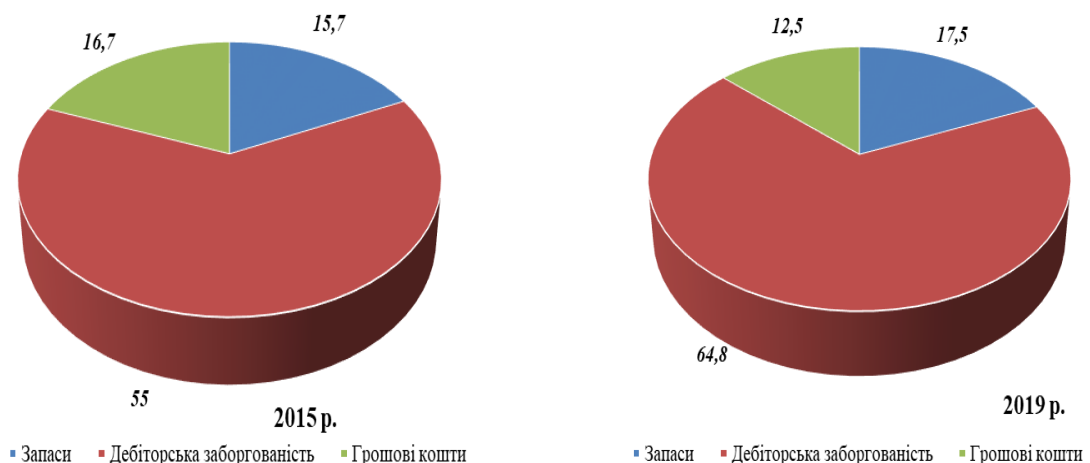


Рис. 2.11. Структура оборотних активів підприємств за видом економічної діяльності «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність» у 2015 р. та 2019 р., %

*Джерело: сформовано автором за [141]*

Отже, аналіз структури оборотних активів транспортних підприємств характеризується значною часткою дебіторської заборгованості, що негативно відображається на фінансовій стійкості підприємства. Зростання цього показника протягом аналізованого періоду свідчить про несвоєчасне погашення зобов'язань замовниками транспортної продукції та необхідності запровадження транспортними підприємствами більш жорстких умов виконання оплати послуг та штрафних санкцій за несвоєчасну їх оплату.

Обсяги витрати за надання послуг відповідно до видів транспорту за 2015-2018 рр. наведені в табл. 2.13. Розглянемо більш детально кожен з статей витрат.

Таблиця 2.13

Витрати на виробництво продукції (товарів, послуг) підприємств за видом економічної діяльності «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність» за 2015-2018 рр., млн грн

	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	Темп росту 2018/2015 рр., %
1	2	3	4	5	6
Витрати на виробництво продукції (товарів, послуг)					
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	209631,8	261280,4	344884,7	410193,7	195,67
з них					
Наземний і трубопровідний транспорт	99364,5	154544,9	208146,9	237014,3	238,53
Водний транспорт	2191,6	2514,9	2486,8	2599,0	118,59
Авіаційний транспорт	16975,2	22314,8	29471,1	41014,6	241,64
з них за складовими витрат: матеріальні витрати та витрати на оплату послуг, використані у виробництві					
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	120852,2	149223,2	198694,8	238483,9	197,33
з них					
Наземний і трубопровідний транспорт	55049,9	78095,6	104446,6	120396,1	218,7
Водний транспорт	1647,1	1842,9	1691,6	1676,5	101,78
Авіаційний транспорт	12958,4	17339,0	23919,4	34327,4	264,9



## Продовження таблиці 2.13

1	2	3	4	5	6
амортизація					
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	32239,4	45371	59561,2	61524,3	190,84
з них					
Наземний і трубопровідний транспорт	21571,9	37307,0	52043,3	51826,9	240,25
Водний транспорт	139,4	186,4	198,6	193,0	138,45
Авіаційний транспорт	522,1	648,9	682,5	794,4	152,15
витрати на оплату праці					
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	40870,0	51521,6	68108,7	88006,2	215,33
з них					
Наземний і трубопровідний транспорт	16273,4	30090,6	39883,5	51699,0	317,69
Водний транспорт	257,9	323,7	400,0	499,8	193,79
Авіаційний транспорт	2747,4	3468,0	4220,2	5054,5	183,97
відрахування на соціальні заходи					
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	13972,9	10737,5	14204,8	18419,8	131,83
з них					
Наземний і трубопровідний транспорт	5795,0	6507,3	8576,3	11091,1	191,37
Водний транспорт	98,2	66,3	80,7	105,6	107,53
Авіаційний транспорт	697,9	518,0	597,9	753,4	107,95
інші витрати					
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	1697,3	4426,5	4315,2	3759,5	221,5
з них					
Наземний і трубопровідний транспорт	674,3	2544,4	3197,2	2001,2	296,78
Водний транспорт	49,0	95,6	115,9	124,1	253,26
Авіаційний транспорт	49,4	340,9	51,1	84,9	171,86

Джерело: [141]

Витрати на надання послуг та виробництво транспортної продукції у 2018 р. збільшилися більше ніж у два рази для підприємств наземного та трубопровідного транспорту (+138,53%) і авіаційного (+141,64%) порівняно з 2015 р.

Аналогічне зростання за аналізований період характерне і матеріальним витратам та витратам на оплату послуг, використаних у виробництві, що становить +118,7% для наземного та трубопровідного транспорту і +164,9% для авіаційного.

Витрати на оплату праці у 2018 р. збільшилися в три рази для підприємств наземного та трубопровідного транспорту, а для авіаційних підприємств та підприємства водного транспорту зростання відбулося у розмірі +83,97% та +93,79% відповідно.

Відрахування на соціальні заходи збільшилися близько 8% для підприємств водного та авіаційного транспорту і на 91,37% для наземного та трубопровідного.

Найбільше зростання амортизаційних відрахувань характерне наземному та трубопровідному транспорту (+140,25%), в свою чергу авіаційні підприємства збільшили дану статтю витрат на 52,15%, а підприємства водного транспорту на 38,45%. Як бачимо, підприємства водного транспорту характеризують менш значним ростом витрат порівняно з підприємствами авіаційного, наземного та трубопровідного транспорту.

Отже, всі статті витрат характеризуються тенденцією зростання з кожним наступним роком (рис. 2.12). Загальна величина витрат у 2018 р. (410193,7 млн грн) зросла майже в два рази порівняно з 2015 р. (209631,8 млн грн) та на 19% порівняно з 2017 р. Найбільшу питому вагу в структурі витрат у 2018 р. становлять матеріальні витрати та витрати на оплату послуг, використані у виробництві (58,1%) та витрати на оплату праці (21,4%). Аналогічні тенденції прослідковуються і за окремими видами транспорту.

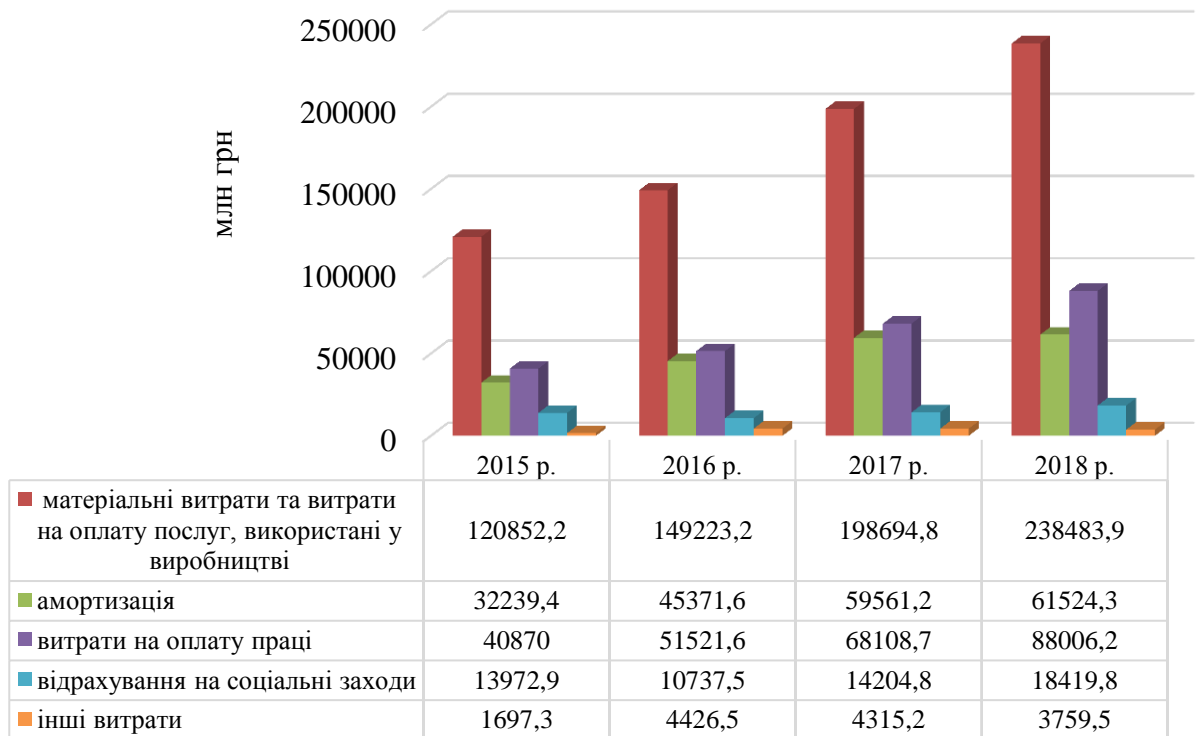


Рис. 2.12. Витрати на виробництво продукції (товарів, послуг) підприємств за видом економічної діяльності «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність» за 2015-2018 рр., млн грн

*Джерело: сформовано автором за [141]*

Аналіз динаміки фінансових результатів до оподаткування підприємств за видами економічної діяльності «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність» свідчить про відсутність чіткої тенденції розвитку (рис. 2.13). Збиткова діяльність підприємств переважає у 2015 р. (наземний та трубопровідний транспорт -4049 млн грн, водний -61,5 млн грн, авіаційний -5930,6 млн грн), 2017 р. (наземний та трубопровідний транспорт -26504,1 млн грн, авіаційний -961,2 млн грн) та 2018 р. (наземний та трубопровідний транспорт -34503,7 млн грн, авіаційний -1421,4 млн грн). Лише 2016 р. та 2019 р. характерне переважання прибутковості транспортних підприємств ( у 2019 р. воднотранспортні підприємства - 255,5 млн грн, авіаційні - 2744,0 млн грн).

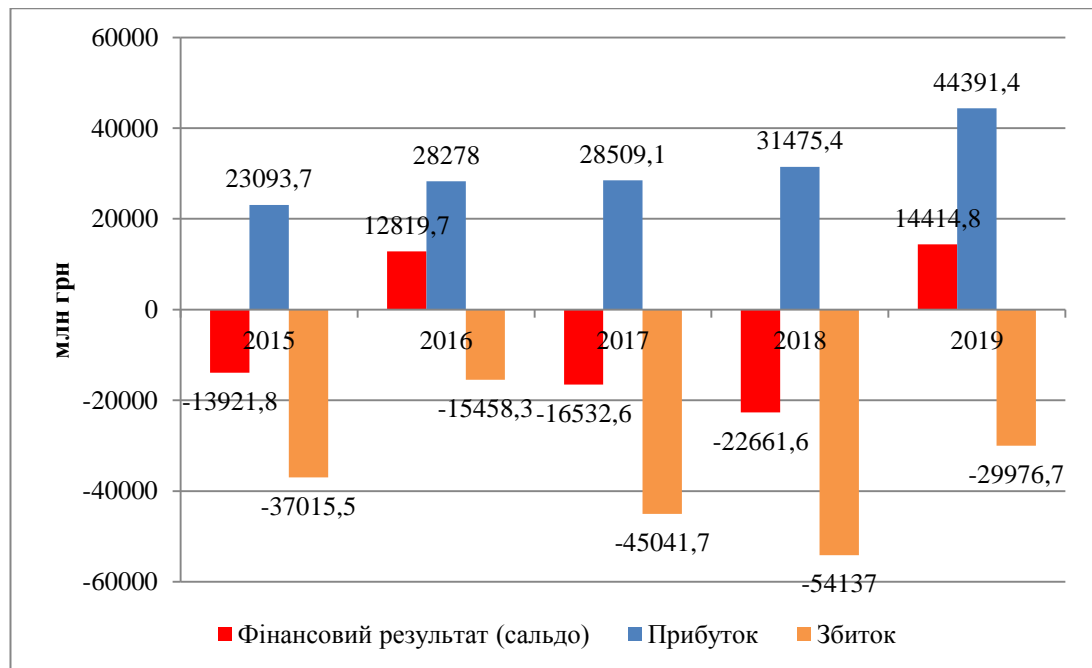


Рис. 2.13. Фінансові результати до оподаткування підприємств за видами економічної діяльності «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність» за 2015-2019 р., млн грн

*Джерело: сформовано автором за [141]*

Як бачимо з табл. 2.14, частка підприємств за кількістю, які отримували чистий прибуток з 2015 до 2019 рр. становила 70,5–73,5%. Розглядаючи наземний і трубопровідний транспорт, то частка кількості прибуткових підприємств у них найбільша за аналізований період та зростає з кожним роком з 73,5% у 2015 р. до 77,4% у 2019 р. Підприємства водного транспорту є прибутковими з 2016 р. по 2019 р., хоча частка кількості прибуткових підприємств значно нижча ніж у наземного та трубопровідного транспорту та зазнає більших щорічних коливань. Частка кількості збиткових підприємств водного транспорту у 2019 р. зменшилася до рівня 33,3% порівняно з 46,4% у 2018 р. Найбільших щорічних коливань зазнали підприємства авіаційного транспорту діяльність яких чергується то прибутковістю, то збитковістю. Частка кількості збиткових підприємств коливається з 31,5% до 44,6%. У 2019 р. незважаючи на прибуткову діяльність підприємств авіаційного транспорту їх кількість зменшилася до рівня 57% порівняно з 68,5% у попередньому році.

Таблиця 2.14

Чистий прибуток (збиток) підприємств за видом економічної діяльності  
«Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність» за  
2015-2019 р., млн грн

Рік	Чистий прибуток (збиток), млн грн	Підприємства, які одержали прибуток		Підприємства, які одержали збиток	
		у % до загальної кількості підприємств	фінансовий результат, млн грн	у % до загальної кількості підприємств	фінансовий результат, млн грн
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність					
2015	-17847,8	70,5	18969,9	29,5	36817,7
2016	7408,7	71,1	23614,2	28,9	16205,5
2017	-16796,7	71,1	23399,0	28,9	40195,7
2018	-24265,4	73,6	25870,6	26,4	50136,0
2019	8421,8	73,5	37412,8	26,5	28991,0
у тому числі наземний і трубопровідний транспорт					
2015	-4420,1	73,5	3879,3	26,5	8299,4
2016	-1311,4	73,8	4868,0	26,2	6179,4
2017	-23339,6	74,4	5183,6	25,6	28523,2
2018	-32504,2	76,8	5802,8	23,2	38306,9
2019	-14659,8	77,4	8172,9	22,6	22832,7
водний транспорт					
2015	-89,7	60,3	136,1	39,7	225,8
2016	22,7	57,9	101,2	42,1	78,5
2017	70,7	62,4	120,7	37,6	50,0
2018	54,3	53,6	198,6	46,4	144,3
2019	213,4	66,7	261,8	33,3	48,5
авіаційний транспорт					
2015	-6041,5	59,4	107,9	40,6	6149,4
2016	1246,9	61,7	2137,5	38,3	890,5
2017	-959,3	55,4	401,5	44,6	1360,8
2018	-1722,8	68,5	1475,0	31,5	3197,7
2019	2623,6	57,0	2814,4	43,0	190,9

Джерело: [141]

Отже, діяльність транспортних характеризується щорічним підвищенням рівня витрат, зменшенням кількості прибуткових підприємств і

нестабільністю отримання доходів, що негативно позначається на рівні рентабельності, що наведена у таблиці 2.15. Лише підприємства водного та авіаційного транспорту мають позитивне значення рентабельності від операційної та всієї діяльності в окремих роках. Зростання збитковості діяльності транспортних підприємств засвідчує відсутність ефективних підходів до ведення діяльності та необхідності негайного впровадження прогресивних систем управління.

Таблиця 2.15

Рентабельність операційної та всієї діяльності підприємств за видом економічної діяльності «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність» за 2015-2019 р., %

Рік	Рівень рентабельності (збитковості) операційної діяльності підприємств, %	Рівень рентабельності (збитковості) всієї діяльності підприємств, %
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність		
2015	1,1	-4,9
2016	5,1	1,8
2017	-1,0	-3,5
2018	-1,6	-4,3
2019	4,1	1,4
у тому числі наземний і трубопровідний транспорт		
2015	1,7	-3,2
2016	-0,2	-0,7
2017	-8,2	-9,5
2018	-9,7	-11,5
2019	-2,3	-5,0
водний транспорт		
2015	1,2	-2,9
2016	2,0	0,7
2017	1,9	2,0
2018	1,7	1,6
2019	6,9	5,6
авіаційний транспорт		
2015	-15,4	-18,8
2016	3,4	3,8
2017	-4,8	-2,2
2018	-2,6	-3,1
2019	3,3	4,9

Джерело: [141]

Графічне вираження рівня рентабельності чи збитковості операційної діяльності підприємств за видами транспорту, що зображено на рисунку 2.14, вчергове підтверджує наявність кризових ситуацій та відсутність фінансової стабільності транспортних підприємств.

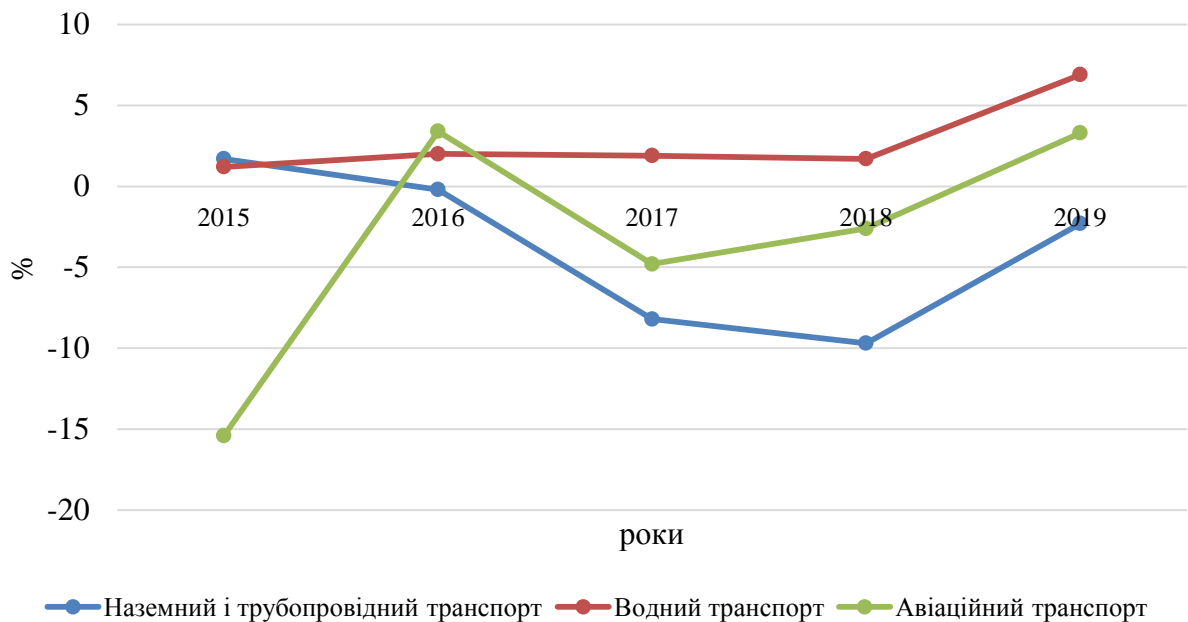


Рис. 2.14. Рівень рентабельності (збитковості) операційної діяльності підприємств за видами транспорту за період 2015-2019 рр., %

*Джерело: сформовано автором за [141]*

Інвестування в транспорту галузь займає незначну частку в загальному обсязі по економіці. Даний показник у 2019 р. зменшився до рівня 2015 р. та становив лише 7%, що на 1,7% менше ніж у 2018 р.

Зменшення капітальних інвестицій у 2019 р. порівняно з попереднім роком характерне всім видам наземного транспорту (табл. 2.16). Інші види транспорту мали збільшення капітальних інвестицій, а саме трубопровідний на 59,91%, водний на 27,47%, авіаційний на 15,72%. Темп росту відносно 2015 р. свідчить про значне зростання капітальних інвестицій за видами транспорту, окрім водного.

Таблиця 2.16

Капітальні інвестиції за видом економічної діяльності «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність»

за 2015-2019 рр., млн грн

	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	Темп росту, %	
						2019/ 2015 рр.	2019/ 2018 рр.
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	18704,0	25107,8	37943,5	50078,3	43792,8	234,14	87,45
з них:							
Наземний і трубопровідний транспорт	8120,1	15931,1	22245,7	31005,7	24569,7	302,58	79,24
у тому числі:							
- вантажний залізничний транспорт	-	7055,2	11312,0	17690,3	11416,4	-	64,53
- інший пасажирський наземний транспорт	1509,8	2432,5	4072,9	5271,4	4355,0	288,45	82,62
- вантажний автомобільний транспорт, надання послуг перевезення речей	3378,8	3587,7	4428,6	5819,6	5240,5	155,1	90,05
- трубопровідний транспорт	1574,4	2855,7	2432,2	2224,4	3557,8	225,9	159,91
Водний транспорт	302,5	233,9	253,7	198,2	252,4	83,44	127,47
Авіаційний транспорт	647,8	616,1	1302,5	1527,7	1767,9	272,9	115,72

Джерело: сформовано автором за [141]



Обсяг прямих інвестицій, що наведено у табл. 2.17, має тенденцію до зменшення протягом аналізованого періоду 2014-2018 рр. У 2018 р. прямі інвестиції зменшилися на 8,2% порівняно з попереднім роком, якщо порівнювати з даними 2014 р., то обсяг інвестицій скоротився на 35,1%. Частка прямих інвестицій у транспортну галузь по відношенню до загального підсумку по економіці у 2018 р. становить 3,1%. Оскільки даний показник у 2014 р. становить 2,9%, що є нижчим значенням ніж у 2018 р., це свідчить про загальне зменшення обсягів прямих інвестицій в економіку України.

Таблиця 2.17

Прямі інвестиції (акціонерний капітал) з країн світу у підприємствах України з основними видами економічної діяльності «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність» за 2014-2018 рр.

Рік	Прямі інвестиції (акціонерний капітал) у підприємствах України з основними видами економічної діяльності	
	тис. дол. США	у % до загального підсумку по економіці
2014	1535347,3	2,9
2015	1355549,2	3,5
2016	1087993,2	3,4
2017	1085998,8	3,5
2018	997002,3	3,1

Джерело: [140]

На рис. 2.15 наведено структуру прямих інвестицій у розрізі країн світу у 2018 р. Як бачимо, до найбільших інвесторів у транспортний сектор можна віднести Кіпр (290238,4 тис. дол. США) та країни Європи, а саме Велика Британія (110090,5 тис. дол. США), Нідерланди (134047,0 тис. дол. США), Німеччина (133823,3 тис. дол. США), Монако (43296,0 тис. дол. США), Швейцарія (38741,8 тис. дол. США), Франція (35051,4 тис. дол. США), Мальта (24386,7 тис. дол. США).

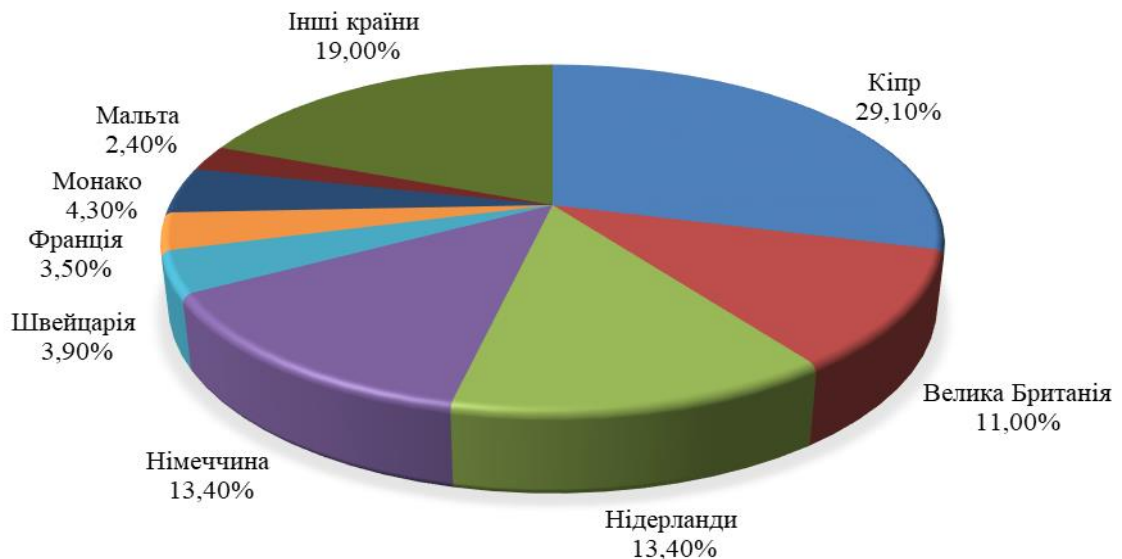


Рис. 2.15. Структура прямих інвестицій (акціонерного капіталу) за видом економічної діяльності «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність» у розрізі країн світу станом на 2018 р., %

*Джерело: [141]*

Проведений детальний аналіз фінансово-економічних показників свідчить про переважно збитковий характер фінансових результатів діяльності транспортних підприємств. Він формується під впливом ряду негативних тенденцій серед яких можна виділити нестабільність обсягів перевезень та вантажообігу, застарілий рухомий склад, непридатність основних засобів, зростання витрат, недостатній рівень інвестицій тощо. Результати аналізу підтверджують необхідність проведення процесно-орієнтованого управління на підприємствах транспорту з метою покращення їх фінансового становища, виходу на новий рівень функціонування, що сприятиме підвищенню розвитку як самого транспортного підприємства, так і транспортної галузі в цілому.

Перетворення у функціонуванні транспортних підприємств повинні здійснюватися на основі ефективного виконання організаційних процесів, які враховуватимуть, що підприємство є цілісним механізмом, котрий має визначені взаємозв'язки та взаємозалежності між підрозділами. Застосування процесно-орієнтованої системи управління дає можливість впровадження

нових структур управління чи адаптації існуючих, формування організаційних структур, що відповідають ринковим вимогам, стимулювання інноваційної складової в діяльності, підвищення гнучкості та конкурентоспроможності за рахунок відстеження зміни потреб споживачів тощо. Тобто основою стратегічного і тактичного планування та управління якістю підприємства має бути координація та інтеграція бізнес-процесів функціональних служб підприємства з врахуванням вимог сучасного ринкового середовища.

### **2.3 Дослідження впливу факторів зовнішнього та внутрішнього середовища на управління бізнес-процесами транспортних підприємств**

Проведений аналіз діяльності транспортних підприємств свідчить про наявність ряду проблем, що потребують радикального вирішення. У конкурентному середовищі одним із способів підвищення фінансової стійкості транспортних підприємств є реінжиніринг бізнес-процесів, який дозволяє не лише розглядати, але і впроваджувати інноваційні бізнес-процеси з метою підвищення ефективності, прибутковості та стабільності діяльності. Реінжиніринг передбачає глибоку трансформацію бізнес-процесів на транспортних підприємствах, що надає можливість виходу на нові ринки збуту, збільшення конкурентних переваг, покращення якості надання транспортних послуг та кадрового складу, збільшення частки ринку та покращення фінансових показників у галузі. Проте даний процес може бути безрезультативним, якщо не враховувати фактори зовнішнього та внутрішнього середовища. Тому доцільним є вивчення факторів впливу на діяльність транспортних підприємств та врахування їхньої ваги у проведенні процесу реінжинірингу.

Вивченню факторів впливу на діяльність транспортних підприємств приділено увагу таких науковців, як О.В. Акімова [1], С.М. Боняр [11], О.В.

Захарова [47], М.В. Ковбатюк, В.В. Шкляр [53], К.Л. Железняк [45], О.А. Липинська, Л.М. Крисюк [72], О. Левченко [68] С.Б. Маляр [77], В.О. Огневий [88], Ю.М. Уткіна [142] та інші. У своїх дослідженнях науковці виділяють безліч факторів, які групуються відповідно до класифікаційних ознак, груп факторів чи розглядаються окремо. Проте вивчення факторів впливу в контексті проведення реінжинірингу транспортних підприємств недостатньо вивчене, тому вимагає більш детального розгляду.

Функціонування будь-якого підприємства підпадає під постійний вплив зовнішнього середовища, яке складається із сукупності взаємопов'язаних між собою факторів, що не підлягають впливу керівництва. Різноспрямованість та ступінь впливу значної кількості факторів активують процеси адаптації з метою пристосування підприємницької діяльності до змін зовнішнього середовища та мінімізації їх негативного впливу.

Головними труднощами в аналізі зовнішніх факторів на діяльність підприємств є значний ступінь невизначеності, зростаюча динаміка зміни вимог ринку, взаємозалежність і взаємовплив між факторами, що потребують використання сучасних досконалих методів аналізу [63]. Вплив зовнішніх факторів на підприємство вимагає проведення постійного моніторингу зовнішнього середовища, оцінку та прогноз характеру впливу на підприємство, вчасне реагування на їх зміну та адаптацію. Це обумовлює необхідність дослідження впливу окремих факторів на зміну результуючого показника, тобто проведення кореляційно-регресійного аналізу. Лінійна регресійна модель має наступний вигляд:

$$Y = a_0 + a_1x_1 + \dots + a_nx_n + \varepsilon, \quad (2.1)$$

де  $Y$  – результуючий показник;

$a_0, a_1, \dots, a_n$  – коефіцієнти регресії;

$x_1, \dots, x_n$  – незалежні змінні (фактори впливу на результуючий показник);

$n$  – кількість факторів, що досліджуються;

$\varepsilon$  – випадкова похибка рівняння регресії.

Коефіцієнти регресії мають такі властивості:

- 1) коефіцієнт регресії може приймати будь-які (позитивні, негативні або нульові) значення;
- 2) коефіцієнти регресії не є симетричними, тобто змінюються, якщо  $x_1, \dots, x_n$  та  $Y$  поміняти місцями;
- 3) одиницею вимірювання коефіцієнтів регресії є співвідношення одиниці виміру  $Y$  до одиниці виміру  $x_i$   $x_i \in \{x_1, \dots, x_n\}$ :  $x_i: ([Y]/[x_i])$ ;
- 4) коефіцієнти регресії змінюються при зміні одиниць виміру  $x_1, \dots, x_n$  та  $Y$ .

Побудова рівняння регресії зводиться до оцінки її параметрів. Для оцінки параметрів регресії, лінійних за параметрами, використовується метод найменших квадратів (МНК). Він дозволяє отримати такі оцінки параметрів, при яких сума квадратів відхилень фактичних значень результуючого показника від теоретично розрахованих є мінімальною, тобто

$$\varepsilon = \sum_{i=1}^n (Y - \hat{Y})^2 \rightarrow \min, \quad (2.2)$$

де  $n$  – число рівнів ряду динаміки;

$Y$  – фактичні значення результуючого показника;

$\hat{Y}$  – теоретичні (розрахункові) значення результуючого показника.

Для знаходження значень невідомих параметрів  $a_0, a_1, \dots, a_n$  слід прирівняти часові похідні  $\partial\varepsilon/\partial a_i$  за заданими параметрами до нуля:

$$\partial\varepsilon/\partial a_0 = 0, \partial\varepsilon/\partial a_1 = 0, \dots, \partial\varepsilon/\partial a_n = 0. \quad (2.3)$$

Це дає змогу отримати систему нормальних рівнянь:

$$\left\{ \begin{array}{l} Y = a_0 \cdot n + a_1 \sum x_1 + a_2 \sum x_2 + \dots + a_n \sum x_n, \\ \sum Y \cdot x_1 = a_0 \cdot \sum x_1 + a_1 \sum x_1^2 + a_2 \sum x_1 x_2 + \dots + a_n \sum x_1 x_n, \\ \dots \\ \sum Y \cdot x_n = a_0 \cdot \sum x_n + a_1 \sum x_1 x_n + a_2 \sum x_2 x_n + \dots + a_n \sum x_n^2. \end{array} \right. \quad (2.4)$$

Для побудови регресійної моделі визначимо множину факторів зовнішнього середовища, які впливають на зміну ефективності функціонування транспортних підприємств. Дослідивши зовнішні фактори впливу на діяльність транспортних підприємств вважаємо за доцільне систематизувати їх у п'ять груп, складові яких дають можливість кількісного виміру їхнього впливу (позитивного чи негативного) (рис. 2.16).

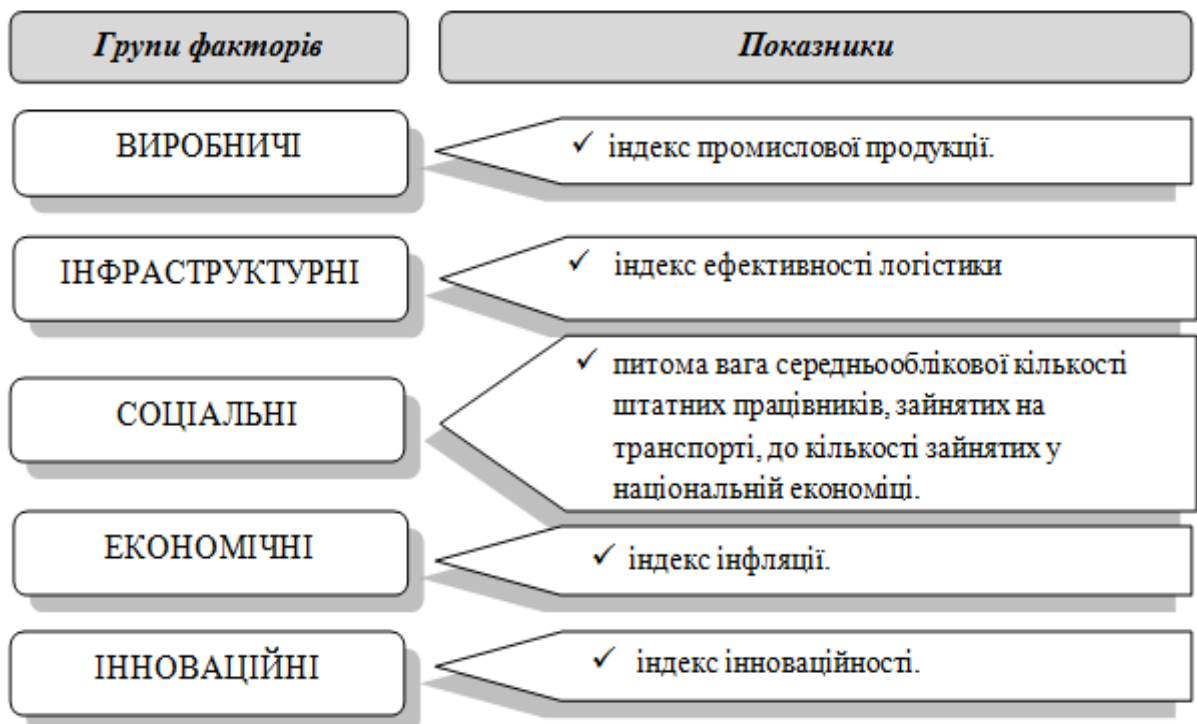


Рис. 2.16. Зовнішні фактори впливу на діяльність транспортних підприємств

Джерело: розроблено автором

Транспортні підприємства в значній мірі залежать від стабільної та ефективної виробничої діяльності промислових підприємств, оскільки перевезення в значній мірі здійснюються на основі обсягів виготовленої промислової продукції. Зміна обсягів виробництва суміжних галузей прямо впливає на обсяги перевезень транспортними підприємствами збільшуючи чи зменшуючи їх. Тому група зовнішніх виробничих факторів представлена індексом промислової продукції.

На рис. 2.17 представлена динаміка величини індексу промислової продукції, яка розрахована шляхом віднесення обсягу промислової продукції відповідного періоду (року) до попереднього. Як бачимо, промисловій продукції характерне незначне коливання у обсягах виробництва протягом аналізованого періоду. У 2019 р. відбулося найбільше зменшення за останні чотири роки.

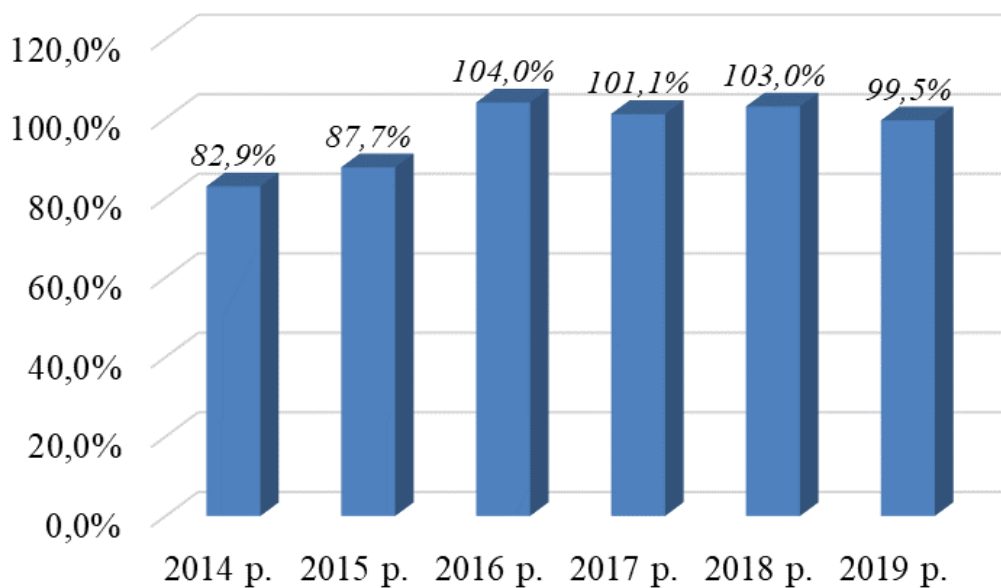


Рис. 2.17. Динаміка індексу промислової продукції за 2014-2019 рр., %  
Джерело: складено автором за [117]

Для характеристики ступеню розвитку інфраструктури доцільно скористатися параметром «якість торгової і транспортної інфраструктури», що входить до індексу ефективності логістики (LPI - Logistic Performance

Index), який характеризує легкість перевізного процесу та стан логістики як на національному, так і на міжнародному рівні (табл. 2.18). Доцільність використання даного підіндексу у вигляді зовнішнього фактору другої групи інфраструктурних факторів обґрунтовується важкістю зведення експлуатаційних характеристик різних видів транспорту в один показник. Серед 160 країн, за якими складено індекс ефективності логістики, країною лідером за аналізований період є Німеччина. Місце України в даному рейтингу доволі нестійке, що характеризується стрибками з 61 (2014 р.) на 80 місце (2016 р.) та у 2018 р. на 66 місце. Що стосується підпункту інфраструктури – дане значення скорочується з кожним наступним роком та становить лише половину від показника країни лідера. Отже, незважаючи на значні розміри та розвиненість української інфраструктури її якість бажає кращого.

Таблиця 2.18

## Індекс ефективності логістики за 2014-2018 рр.

	2014 р.	2016 р.	2018 р.	Абсолютне відхилення	
				2016-2014 рр.	2018-2016 рр.
LPI країни-лідера	4,12	4,23	4,2	+0,11 ↑	-0,03 ↓
у тому числі інфраструктура країни-лідера	4,32	4,44	4,24	+0,12 ↑	-0,2 ↓
LPI України	2,98	2,74	2,83	-0,24 ↓	+0,09 ↑
у тому числі інфраструктура	2,65	2,49	2,22	-0,16 ↓	-0,27 ↓
Місце України	61	80	66	+19 ↓	-14 ↑

*Джерело: складено автором за [181]*

Не менш важливим в групі інфраструктурних факторів є обсяг транзитних перевезень (рис. 2.18). Їхнє фактичне зменшення та невикористання у повному обсязі транзитного потенціалу у зв'язку з окупацією частини території України та здійснення транспортування вантажів в обхід української території нарощує негативний вплив. Загальний обсяг транзитних перевезень у 2018 р. порівняно з попереднім зменшилися



на 5% (4,07 млн т). Дане зменшення спричинено спадом перевезень залізничним транспортом на 17%, автомобільним на 8% та трубопровідним на 4%. Найбільшу питому вагу станом на 2018 р. в транзитних перевезеннях займає трубопровідний транспорт – 65%, частка залізничного та морського транспорту становить 18% та 11% відповідно. У порівнянні з 2014 р. загальний обсяг транзитних перевезень у 2018 р. знизився на 11,42 млн т.

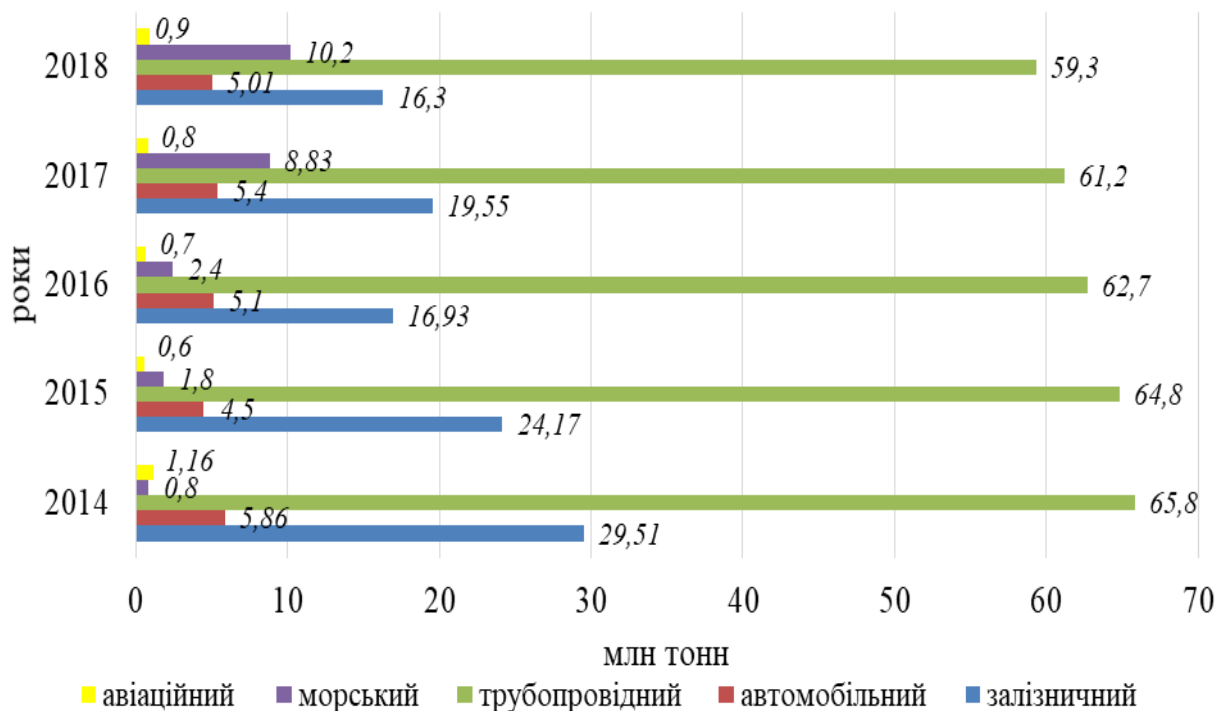


Рис. 2.18. Обсяги транзитних перевезень транспортними підприємствами України різними видами транспорту за 2014-2018 рр., млн т

*Джерело: складено автором за [74]*

Група зовнішніх соціальних факторів представлена середньообліковою кількістю штатних працівників у транспорті, оскільки кількість та величина плинності кадрового складу транспортних підприємств визначає обсяг виробництва транспортної продукції та якість надання транспортних послуг. З іншого боку даний показник дозволяє порівняти кількість зайнятості та забезпеченості трудовими ресурсами транспортних підприємств з загальною

кількістю по економіці. Результати аналізу даного показника наведені в пункті 2.1 (табл. 2.10, 2.11) дисертаційної роботи.

Група зовнішніх економічних факторів представлена індексом інфляції, який характеризує динаміку загального рівня цін на товари та послуги, які купує населення для невиробничого споживання (рис. 2.19).

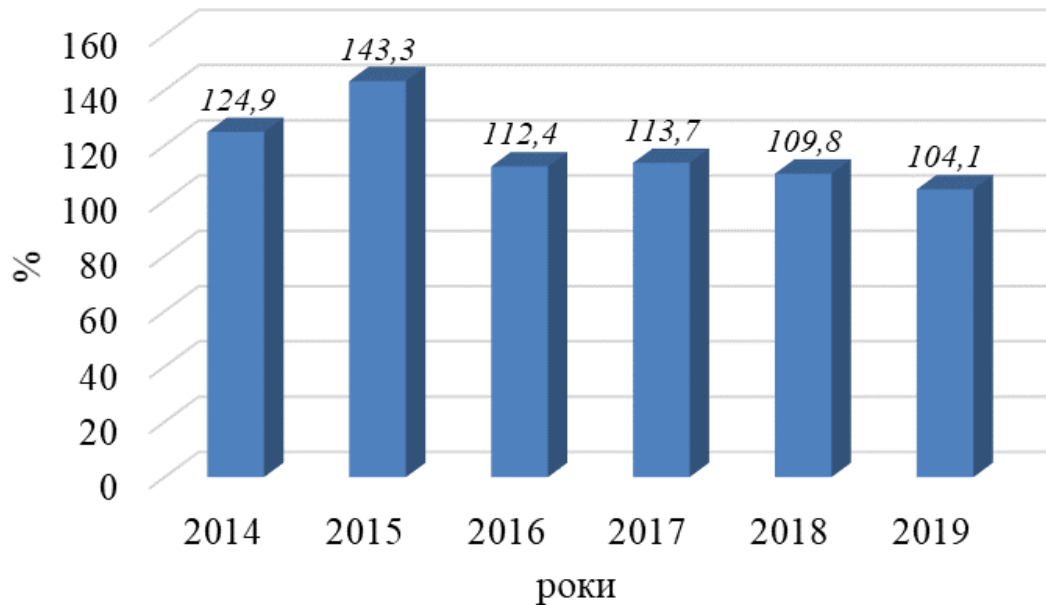


Рис. 2.19. Динаміка індексу інфляції за 2014-2019 рр., %

*Джерело: складено автором за [33]*

Випереджаюче зростання транспортного сектору провідних країн у світі відбувається за рахунок підвищення використання інноваційної складової. Тому до п'ятої групи зовнішніх факторів варто віднести інноваційні.

Найбільш вагомий та всеохоплюючий індекс, що характеризує інноваційність країн світу в різних сферах (політика, освіта, інфраструктура, бізнес) є Глобальний індекс інновацій (Global Innovation Index). Максимальна оцінка відповідно даного рейтингу становить 100 балів. Країна-лідер та кількість країн учасників змінювалися протягом аналізованого періоду. Дані таблиці 2.19 свідчать про зменшення індексу інновацій у 2019 р. порівняно з попередній роком як по Україні, так і по країні-лідеру.

## Глобальний індекс інновацій за 2014-2019 рр.

	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	Абсолютне відхилення за 2019-2018 рр.
Глобальний індекс інновацій країни-лідера	64,78	68,30	66,28	67,69	68,4	67,24	-1,16 ↓
Глобальний індекс інновацій України	36,26	36,45	35,72	37,62	38,52	37,4	-1,12 ↓
Загальна кількість країн в рейтингу	143	141	128	127	126	129	-3 ↓

*Джерело: складено автором за [161-166]*

На основі проведеного аналізу було виділено показники зовнішнього середовища, що найбільше впливають на ефективність бізнес-процесів транспортних підприємств, а саме:

- 1) індекс промислової продукції (у частках одиниці);
- 2) індекс ефективності логістики (відносно до LPI країни-лідера, у частках одиниці);
- 3) питома вага середньооблікової кількості штатних працівників, зайнятих на транспорті, до кількості зайнятих у національній економіці (у частках одиниці);
- 4) індекс інфляції (у частках одиниці);
- 5) індекс інноваційності (у частках одиниці).

У якості результуючого показника обрано приріст валового внутрішнього продукту за виробничим методом, який виробляється напрямом діяльності «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність». Можливість використання цих даних обумовлена тим, що переважну частину ВВП за цим напрямом формується саме транспортними підприємствами, а складське господарство, поштова та

кур'єрська діяльність є супутніми видами діяльності. У таблиці 2.20 наведені вихідні дані для розрахунку регресійної моделі залежності.

Таблиця 2.20

Вихідні дані для розрахунку регресійної моделі впливу зовнішніх факторів на ВВП, що виробляється транспортними підприємствами

Показники	Роки				
	2015	2016	2017	2018	2019
Приріст ВВП транспортних підприємств (Y)	1,338	1,161	1,220	1,189	1,184
Індекс промислової продукції (X <sub>1</sub> )	0,877	1,040	1,011	1,030	0,995
Індекс ефективності логістики (X <sub>2</sub> )	2,980	2,740	2,740	2,830	2,830
Питома вага середньооблікової кількості штатних працівників, зайнятих на транспорті, до кількості зайнятих у національній економіці (X <sub>3</sub> )	0,033	0,036	0,037	0,035	0,035
Індекс інфляції (X <sub>4</sub> )	1,433	1,124	1,137	1,098	1,041
Індекс інноваційності (X <sub>5</sub> )	0,365	0,357	0,376	0,385	0,374

*Джерело: складено автором за [141]*

Побудова регресійної моделі відповідно до системи рівнянь (2.4) передбачатиме вирішення системи із 6 рівнянь з 6 невідомими. Розрахунок параметрів системи наведений у додатку А (табл. А1). Тоді система рівнянь матиме такий вигляд:

$$\begin{cases} 6,091 = a_0 \cdot 5,000 + a_1 \cdot 4,953 + a_2 \cdot 3,366 + a_3 \cdot 0,176 + a_4 \cdot 5,833 + a_5 \cdot 1,857, \\ 6,016 = a_0 \cdot 4,953 + a_1 \cdot 4,924 + a_2 \cdot 3,327 + a_3 \cdot 0,174 + a_4 \cdot 5,742 + a_5 \cdot 1,840, \\ 4,108 = a_0 \cdot 3,366 + a_1 \cdot 3,327 + a_2 \cdot 2,270 + a_3 \cdot 0,118 + a_4 \cdot 3,942 + a_5 \cdot 1,250, \\ 0,214 = a_0 \cdot 0,176 + a_1 \cdot 0,174 + a_2 \cdot 0,118 + a_3 \cdot 0,006 + a_4 \cdot 0,204 + a_5 \cdot 0,065, \\ 7,147 = a_0 \cdot 5,833 + a_1 \cdot 5,742 + a_2 \cdot 3,942 + a_3 \cdot 0,204 + a_4 \cdot 6,899 + a_5 \cdot 2,164, \\ 2,262 = a_0 \cdot 1,857 + a_1 \cdot 1,840 + a_2 \cdot 1,250 + a_3 \cdot 0,065 + a_4 \cdot 2,164 + a_5 \cdot 0,690. \end{cases} \quad (2.5)$$

В результаті вирішення даної системи рівнянь було отримано регресійне рівняння:

$$Y_{ex} = 1,703 + 1,818x_1 + 0,216x_2 - 0,257x_3 - 0,271x_4 + 0,639x_5. \quad (2.6)$$

Модель можна використовувати для подальшого аналізу, якщо вона є статистично достовірною. Для оцінки будемо використовувати коефіцієнт детермінації, який розраховується за формулою:

$$R^2 = \frac{\sigma_{Y_t}^2 - \sigma_\varepsilon^2}{\sigma_{Y_t}^2}, \quad (2.7)$$

де  $\sigma_{Y_t}^2$  – дисперсія фактичних значень ряду динаміки, що розраховується за формулою:

$$\sigma_{Y_t}^2 = \frac{\sum_{t=1}^n (Y_t - \bar{Y})^2}{n}; \quad (2.8)$$

де  $\sigma_\varepsilon^2$  – дисперсія залишків, що розраховується за формулою:

$$\sigma_\varepsilon^2 = \frac{\sum_{t=1}^n (Y_t - \hat{Y}_t)^2}{n - m}, \quad (2.9)$$

де  $m$  – кількість змінних моделі.

Коефіцієнт детермінації  $R^2$  характеризує, якою мірою варіація залежної змінної визначається варіацією незалежної змінної, то чим ближче  $R^2$  до одиниці, тим впевненіше можна стверджувати, що зв'язок між цими змінними є статистично значущим.

Проміжні розрахунки коефіцієнта детермінації для моделі (2.6) наведені в додатку А (табл. А2). Розрахунки показують, що коефіцієнт детермінації дорівнює 0,637, тобто більше 0,5, тому модель є статистично достовірною і може використовуватися для аналізу впливу факторів зовнішнього середовища на ефективність бізнес-процесів у транспортних підприємствах.

Таким чином, аналізуючи регресійну модель (2.6) видно, що найбільший вплив на приріст валової продукції транспортних підприємств має індекс промислової продукції. Це відповідає особливостям операційної

діяльності транспортних підприємств, продукцією яких є послуги з перевезень продукції основних галузей національної економіки. На другому місці за значенням є індекс інноваційності, оскільки саме інновації зараз є рушійною силою розвитку підприємств будь-якої галузі. Вплив інших факторів (ефективності логістики, середньооблікової кількості штатних працівників та інфляції) є практично однаковим. Необхідно зазначити, що вплив середньооблікової кількості штатних працівників та індексу інфляції є зворотній, тобто при зростанні цих факторів валова продукція транспортних підприємств буде зменшуватися.

Розглянемо вплив факторів внутрішнього середовища на ефективність бізнес-процесів транспортних підприємств. Врахування впливу внутрішніх факторів на транспортні підприємства в процесі здійснення реінжинірингу має вагомe значення, оскільки здійснюються кардинальні зміни в їх функціонуванні. Дані фактори визначають ризики несприйняття зміни бізнес-процесів, оскільки вони розглядаються як реакція на реінжиніринг.

У дисертаційній роботі запропоновано виділення груп внутрішніх факторів аналогічно зовнішнім з метою підвищення порівнянності результатів впливу (рис. 2.20).

Групу виробничих факторів характеризує наявність основних засобів транспортних підприємств, оскільки забезпеченість основними засобами визначає можливості підприємства по наданню транспортних послуг. Тому дана група формується на показнику первісної (переоціненої) вартості основних засобів, який проаналізовано у таблиці 2.9 (пункт 2.1) .

Перевізна спроможність транспортних підприємств характеризується технічним станом основних засобів, а саме їх придатністю до використання за ступенем зносу, за віковою структурою та за кількістю наявних одиниць (табл. 2.5, 2.6, 2.7, 2.8 пункту 2.1). Дані показники входять в групу інфраструктурних.



Рис. 2.20. Внутрішні фактори впливу на діяльність транспортних підприємств

*Джерело: розроблено автором*

Як видно з рис. 2.21 залишкова вартість основних засобів транспортних підприємств має тенденцію до зниження в той час як загальний показник за видами економічної діяльності зростає з кожним наступним роком. Це в черговий раз підтверджує застарілість основних засобів транспортних підприємств через брак коштів на оновлення рухомого складу та недостатню їх перевізну спроможність.

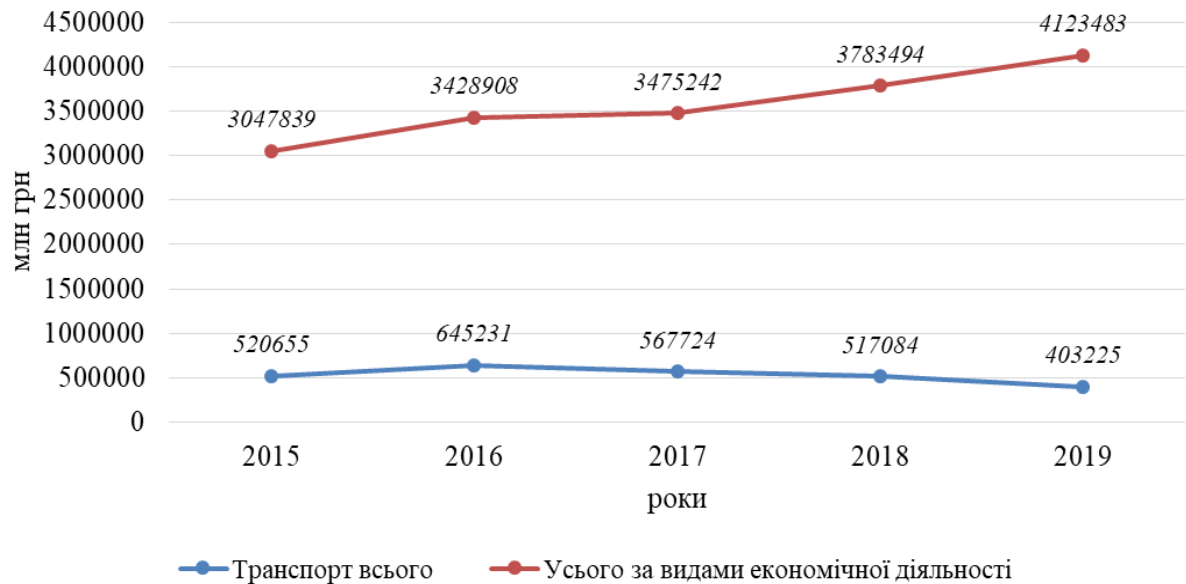


Рис. 2.21. Залишкова вартість основних засобів транспортних підприємств, млн грн

*Джерело: сформовано автором за даними [141]*

Середньомісячна заробітна плата штатних працівників є важливим чинником внутрішнього середовища транспортного підприємства, який характеризує і матеріальну забезпеченість працівників, і їх мотиваційну складову, що значно впливає на прийняття змін в проведенні бізнес-процесів та ефективність проведення реінжинірингу. Даний показник характеризує групу соціальних факторів.

Дані табл. 2.21 свідчать, що величина заробітної плати транспортних підприємств є вищою за середнє значення по економіці. Особливо високі значення притаманні підприємствам авіаційного транспорту. В цілому середньомісячна заробітна плата транспортних підприємств зросла у 2019 р.

Одним з найбільш інформативних показників фінансової стабільності та ефективності функціонування підприємства є рентабельність від операційної та загальної діяльності (табл. 2.15 пункту 2.2). Тому саме вони характеризують групу економічних факторів.



Таблиця 2.21

Середньомісячна заробітна плата штатних працівників  
за 2014-2019 рр., грн

	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	Темп росту,% 2019/2018
Усього за видами економічної діяльності, грн	3480	4195	5183	7104	8865	10497	118
У т.ч. Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність, грн	3768	4653	5810	7688	9860	11704	119
з них: Наземний і трубопровідний транспорт	3541	4172	5265	7183	9187	10705	116
Водний транспорт	3622	5076	6974	7590	10467	13057	125
Авіаційний транспорт	11967	18470	24688	31088	35651	27300	77

*Джерело: сформовано та розраховано автором за [141]*

Ступінь впровадження інноваційних технологій у виробничий процес є визначальним у конкурентоспроможності сучасних підприємств, у тому числі і транспортних. Тому інноваційні фактори характеризують показники: обсяг капітальних інвестицій (табл. 2.16, пункту 2.2), інноваційна активність транспортних підприємств, що визначається загальною кількістю інноваційно активних підприємств та кількістю підприємств з технологічними (продуктовими та/або процесовими) інноваціями (табл. 2.22). Рівень інноваційності транспортних підприємств за останні чотири роки становить 12,5% у структурі загальної кількості підприємств за видами

економічної діяльності, з них 7% припадає на інноваційно активні транспортні підприємства.

Таблиця 2.22

Інноваційна активність підприємств за видами економічної діяльності за 2014-2018 рр., од

	Кількість підприємств, од		У тому числі			
			інноваційно активних підприємств		з них підприємства з технологічними (продуктовими та/або процесовими) інноваціями	
	2014-2016 рр.	2016-2018 рр.	2014-2016 рр.	2016-2018 рр.	2014-2016 рр.	2016-2018 рр.
Усього	27726	29129	5095	8173	3278	2937
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	3466	3655	336	568	208	144

*Джерело: сформовано автором за [83]*

Послуги транспортних підприємств відіграють провідну роль в міжнародному бізнес-середовищі, проте в силу політичної ситуації, що склалася на території України з 2014 року, потенціал транспортної галузі не використовується в повній мірі. Керівники транспортних підприємств не мають можливості впливати на політичну ситуацію, тому розгляд міжнародних факторів в моделі оцінки внутрішніх факторів впливу ми вважаємо на сьогодні недоцільним.

На основі проведеного аналізу було виділено п'ять показників внутрішнього середовища, що впливають на ефективність бізнес-процесів транспортних підприємств, а саме:

- 1) питома вага основних засобів транспортних підприємств у загальній вартості (у частках одиниці);
- 2) коефіцієнт придатності основних засобів (у частках одиниці);
- 3) співвідношення середньої заробітної плати робітників транспортних підприємств до середнього рівня по національній економіці (у частках одиниці);
- 4) рентабельність операційної діяльності транспортних підприємств (у частках одиниці);
- 5) питома вага капітальних інвестицій транспортних підприємств до загального обсягу по всім видам діяльності (у частках одиниці).

У якості результуючого показника також використовується приріст валового внутрішнього продукту транспортних підприємств, розрахований за виробничим методом. В таблиці 2.23 наведені вихідні дані для розрахунку регресійної моделі залежності.

Таблиця 2.23

Вихідні дані для розрахунку регресійної моделі впливу внутрішніх факторів на ВВП, що виробляється транспортними підприємствами

Показники	Роки				
	2015	2016	2017	2018	2019
Приріст ВВП транспортних підприємств ( $Y$ )	1,338	1,161	1,220	1,189	1,184
Питома вага основних засобів транспортних підприємств ( $X_1$ )	0,136	0,148	0,121	0,144	0,101
Коефіцієнт придатності основних засобів ( $X_2$ )	0,171	0,188	0,163	0,137	0,098
Співвідношення середньої заробітної плати робітників транспортних підприємств до середнього рівня в національній економіці ( $X_3$ )	1,109	1,121	1,082	1,112	1,115
Рентабельність операційної діяльності ( $X_4$ )	1,011	1,051	0,990	0,984	1,041
Питома вага капітальних інвестицій ( $X_5$ )	2,002	1,850	1,418	1,375	0,812

*Джерело: складено автором за [141]*

Побудова регресійної моделі відповідно до системи рівнянь (2.4) передбачатиме вирішення системи із 6 рівнянь з 6 невідомими. Розрахунок

параметрів системи наведений у додатку А (табл. А3) . Тоді система рівнянь матиме такий вигляд:

$$\begin{cases} 6,091 = a_0 \cdot 5,000 + a_1 \cdot 0,649 + a_2 \cdot 0,757 + a_3 \cdot 5,540 + a_4 \cdot 5,077 + a_5 \cdot 7,458, \\ 0,791 = a_0 \cdot 0,649 + a_1 \cdot 0,086 + a_2 \cdot 0,100 + a_3 \cdot 0,720 + a_4 \cdot 0,659 + a_5 \cdot 0,997, \\ 0,925 = a_0 \cdot 0,757 + a_1 \cdot 0,100 + a_2 \cdot 0,120 + a_3 \cdot 0,838 + a_4 \cdot 0,768 + a_5 \cdot 1,189, \\ 6,747 = a_0 \cdot 5,540 + a_1 \cdot 0,720 + a_2 \cdot 0,838 + a_3 \cdot 6,138 + a_4 \cdot 5,626 + a_5 \cdot 8,264, \\ 6,182 = a_0 \cdot 5,077 + a_1 \cdot 0,659 + a_2 \cdot 0,768 + a_3 \cdot 5,626 + a_4 \cdot 5,159 + a_5 \cdot 7,571, \\ 9,153 = a_0 \cdot 7,458 + a_1 \cdot 0,997 + a_2 \cdot 1,189 + a_3 \cdot 8,264 + a_4 \cdot 7,571 + a_5 \cdot 11,993. \end{cases} \quad (2.10)$$

У результаті вирішення даної системи рівнянь було отримано регресійне рівняння:

$$Y_{in} = 10,570 + 2,460x_1 + 1,909x_2 - 1,292x_3 + 1,830x_4 + 2,694x_5. \quad (2.11)$$

Для моделі (2.11) коефіцієнт детермінації дорівнює 0,696, тобто більше 0,5, тому модель є статистично достовірною і може використовуватися для аналізу впливу факторів внутрішнього середовища на ефективність бізнес-процесів у транспортних підприємствах. Проміжні розрахунки коефіцієнта детермінації для моделі (2.11) наведені в додатку А (табл. А4).

Як видно з моделі (2.11), серед внутрішніх факторів найбільший вплив на ВВП транспортних підприємств мають капітальні вкладення. Також значний вплив мають наявні основні засоби, що визначають перевізні можливості транспортних підприємств. Також значний вплив має рівень придатності основних засобів та рентабельність операційної діяльності. Рівень заробітної плати робітників транспортних підприємств має найменший вплив, який є зворотнім. Це можна пояснити тим, що протягом останніх років темп зростання заробітної плати перевищує зростання продуктивності праці.

На основі проведеного аналізу можна зробити висновок, що на ефективність бізнес-процесів мають значний вплив як фактори зовнішнього, так і внутрішнього середовища.

## Висновки до розділу 2

1. На основі проведеного аналізу виробничо-технологічних, фінансових, інвестиційних та інших показників діяльності транспортних підприємств встановлено необхідність впровадження процесно-орієнтованого управління, що забезпечуватиме розвиток та стабілізацію ефективної управлінської діяльності. Застосування даного виду управління викликано негативними тенденціями розвитку транспортних підприємств за період 2015-2019 рр.

2. Аналіз обсягів перевезень та вантажообігу в розрізі різних видів транспорту свідчить про відсутність стабільності даних показників, які супроводжуються то скороченням, то підвищенням. У 2019 р. обсяги перевезень вантажів різними видами транспорту зменшилися або залишилися не змінними порівняно з попереднім роком, що негативно позначилося і на розмірах вантажообігу. Суттєві зміни характерні номенклатурі перевезених вантажів за 2019 р. у порівнянні з 2015 р., особливо залізничним та морським транспортом. Показники експорту (+55,7%) та імпорту (+6,4%) в цілому мали позитивну динаміку у 2019 р. порівняно з попереднім роком.

3. Зростання витрат за всіма статтями в сукупності з вищезазначеними тенденціями формують від'ємний фінансовий результат діяльності для значної частки транспортних підприємств. Результати аналітичного дослідження діяльності транспортних підприємств підтверджують необхідність застосування ефективних підходів, які можуть бути реалізовані у прогресивних системах управління.

4. У дисертаційній роботі проведено дослідження та здійснено оцінку впливу зовнішніх і внутрішніх факторів за допомогою кореляційно-регресійного аналізу. Для побудови регресійної моделі фактори зовнішнього та внутрішнього середовища систематизовано у п'ять груп, а саме: виробничі, інфраструктурні, соціальні, економічні та інноваційні.

5. Найбільш вагомими показниками зазначених груп, що впливають на ефективність бізнес-процесів транспортних підприємств, для зовнішніх факторів є індекс промислової продукції (у частках одиниці); індекс ефективності логістики (відносно до LPI країни-лідера, у частках одиниці); питома вага середньооблікової кількості штатних працівників, зайнятих на транспорті, до кількості зайнятих у національній економіці (у частках одиниці); індекс інфляції (у частках одиниці); індекс інноваційності (у частках одиниці).

6. Внутрішні фактори представлені наступними показниками: питома вага основних засобів транспортних підприємств у загальній вартості (у частках одиниці); коефіцієнт придатності основних засобів (у частках одиниці); співвідношення середньої заробітної плати робітників транспортних підприємств до середнього рівня по національній економіці (у частках одиниці); рентабельність операційної діяльності транспортних підприємств (у частках одиниці); питома вага капітальних інвестицій транспортних підприємств до загального обсягу по всім видам діяльності (у частках одиниці).

7. Встановлено, що із зовнішніх факторів найбільший вплив на приріст валової продукції транспортних підприємств має індекс промислової продукції та індекс інноваційності. Щодо внутрішніх факторів, то найбільший вплив на ВВП транспортних підприємств мають капітальні вкладення, наявні основні засоби та рівень їх придатності, а також рентабельність операційної діяльності.

8. Ефективність бізнес-процесів у більшій мірі залежить від факторів зовнішнього середовища в силу відсутності впливу на них. Тому основний акцент при реінжинірингу бізнес-процесів має бути спрямований на адаптацію до змін у зовнішньому середовищі.

Основні наукові результати розділу опубліковані в працях автора [96,98,101,103, 105].

## **РОЗДІЛ 3**

### **УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ТРАНСПОРТНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ НА ЗАСАДАХ РЕІНЖІНІРИНГУ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ**

#### **3.1 Механізм управління транспортними підприємствами на засадах реінжинірингу бізнес-процесів**

За умов постійних змін зовнішнього середовища ефективним інструментом забезпечення врахування впливу його чинників на діяльність підприємства виступає адаптація. Трансформаційні процеси адаптації доцільно використовувати при проведенні реінжинірингу бізнес-процесів транспортних підприємств, що забезпечить функціонування й розвиток відкритої стаціонарної системи під впливом зовнішнього середовища.

Економічні трансформації виступили рушійною силою для пошуку нових форм управління транспортними підприємствами, які функціонують під впливом зовнішнього середовища, де відбувається посилене використання інформації і знань [97].

Перед транспортним підприємством, що функціонує на ринку, виникає безліч факторів впливу зовнішнього середовища на його бізнес-процеси. Цей вплив може бути позитивним, нейтральним чи негативним. Завданням менеджменту підприємства є вчасне реагування на зміни [117].

В основі сталого економічного розвитку лежить ідеологія інноваційного розвитку. Для українських підприємств виживання в нових умовах небезпечного середовища, яке постійно змінюється, потреба активізації інноваційного розвитку вимагає докорінної перебудови традиційних поглядів на організаційні та виробничі структури на користь застосування реінжинірингу бізнес-процесів.

Ґрунтуючись на теорії М. Портера [122], яка доводить, що «конкурентоспроможність нації залежить від здатності до модернізації й нововведень», а також усвідомлення того факту, що єдиним джерелом підтримки конкурентної переваги є постійне вдосконалення існуючих і створення нових власно національних знань, є сенс розглядати реінжиніринг як універсальний інструмент інноваційного розвитку економіки, який враховує трансформацію взаємодії науки, освіти, трансферу технологій, комерціалізації результатів інноваційної діяльності, а також супроводжується оцінкою ефективності інвестицій з метою задоволення інтересів кожного з учасників процесу.

Реінжиніринг виключає не тільки непродуктивні витрати, але і роботу, яка не додає цінності: більшу частину перевірок, звірок, очікувань, відстежень, існуючих усередині організації та гальмуючих процес. Отже, люди більше часу витратять на реальну роботу. Після реінжинірингу робота приносить більше задоволення, оскільки співробітники відчують, що вони досягли кращого результату і щось завершили. Вони виконують роботу (процес або субпроцеси), що за визначенням приводить до результату, важливого для конкретної особи. В учасників процесу і підприємців є окремі спільні цілі – їхні зусилля спрямовані на задоволення клієнтів, а не начальника; їм не потрібно боротися з бюрократичною системою.

Турбулентність навколишнього середовища спонукає підприємства до пошуку управлінських рішень, які допоможуть адекватно реагувати на відповідні зміни і здійснювати перетворення всередині організації. Для підвищення рівня адаптації транспортних підприємств до змін навколишнього середовища за допомогою реінжинірингу бізнес-процесів необхідно вирішити наступні завдання:

- посилення інтелектуалізації бізнес-процесів – впровадження нових технологій у процес надання транспортних послуг;



- наскрізна комп'ютеризація, створення локальних (корпоративних) інформаційних мереж, входження в єдиний інформаційний простір та єдиний економічний простір;
- підвищення професійного рівня персоналу шляхом створення умов для набуття працівниками сучасних знань і навичок; організація системи перетворення інформації і знань у головну продуктивну силу підприємства;;
- створення кластерних структур тощо.

Об'єктивна необхідність переходу від функціонального управління до управління процесами за допомогою реінжинірингу пояснюється тим, що в умовах економічної нестабільності та жорсткої конкуренції на ринку транспортних послуг йде постійна боротьба за кожного клієнта.

Навіть споживач з низьким платоспроможним попитом прагне одержати не уніфіковану, дешеву та непотрібну йому послугу, а транспортну послугу, що чітко відповідає його потребам. А це можливо тільки в рамках клієнтоорієнтованого підходу через реінжиніринг бізнес-процесів [155].

У центрі кожного підприємства головним сьогодні є споживач (клієнт), оскільки спостерігається перехід від масового споживання до індивідуального. У клієнтів сформувалися свої вимоги і очікування щодо пропонованих ним товарів і послуг, зокрема транспортних. Індивідуалізація споживання приводить до того, що кожен продукт (послуга) повинні задовольняти конкретні потреби конкретного клієнта.

Під час реалізації реінжинірингу бізнес-процесів важливим є визначення основних критеріїв успіху реінжинірингу. Такими критеріями виступають клієнтоорієнтованість, максимальне задоволення потреб клієнта, забезпечення конкурентних переваг, технологічність бізнес-процесів.

Клієнтоорієнтованість означає, що будь-які дії, які відбуваються у підприємствах, мають бути спрямовані на досягнення єдиної мети, в центрі якої є клієнт та максимальне задоволення його потреб. При проведенні реінжинірингу необхідна побудова такої організаційної структури, яка б дозволила ефективно здійснювати всі існуючі бізнес-процеси з метою

максимального задоволення потреб клієнта. Реінжиніринг бізнес-процесів повинен вплинути на створення конкурентних переваг транспортного підприємства. Існуюча конкуренція на ринку транспортних послуг вимагає від дієвих заходів щодо формування взаємовигідних умов співпраці на довготривалій основі.

При цьому без інформаційних технологій реінжиніринг майже неможливий, а «без реінжинірингу інформаційні технології майже не приносять результатів» [146].

Найбільш важливий вклад інформаційних технологій – це забезпечення компанії достовірною інформацією в потрібний час, в необхідній кількості і за правильною вартістю. Інформація необхідна, але її може бути недостатньо. Залишатися на належному рівні компетентності для менеджера означає зберігати здатність приймати ефективні рішення, а це вимагає знань. У організаціях, як правило, відчувається дефіцит знань, фахівці нерідко притримують їх для персонального використання. Доступність знань не може бути легкою і дешевою. Інтелектуальні технології відіграють важливу роль в реінжинірингу бізнесу. Особливо експертні системи дозволяють управляти різними бізнес-процесами, забезпечують гнучкість виробництва, підтримують швидкі і електронні транзакції між постачальниками, виробниками, продавцями [125].

Сучасна економіка характеризується швидкозмінним ринковим середовищем, скороченням життєвого циклу продуктів і послуг, глобалізацією господарських зв'язків на базі Інтернету й сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, а також постійним пошуком нових можливостей для розвитку підприємств. І справа не лише в тому, що скорочується життєвий цикл продуктів і послуг – коротшими стають життєві цикли моделей бізнесу залежно від розвитку світової економіки. Особливої актуальності набуває розроблення принципів і моделей нової теорії організації і управління підприємствами, що буде визначати належність підприємства до інтелектуальної економіки найближчого майбутнього.

Перед керівництвом підприємств стоїть завдання як найкраще використати нові інформаційні технології, щоб покращити їх діяльність, тобто вирішити свої теперішні проблеми, автоматизуючи свою діяльність. Проте накладення інформаційних технологій на існуючі бізнес-процеси може не тільки не виправдати сподівань керівництва підприємства і не трансформувати його діяльність, а, навпаки, сповільнити процес їх перебудови. Отже, керівництву потрібно формулювати питання так: як ефективно використовувати інформаційні технології та з їх допомогою зробити те, чого ще не зроблено? Отож, потрібно пам'ятати, що застосування інформаційних технологій – це не автоматизація. Використання інформаційних технологій на практиці повинно проявлятися як новий підхід до роботи з удосконаленням бізнес-процесів.

Інтелектуалізація економіки, яка передбачає широке впровадження ІКТ, формування єдиного інформаційного та економічного простору обумовлює різке зростання конкуренції між підприємствами внаслідок підвищення інноваційних можливостей найбільш розвинутих і пристосованих до сучасних умов виробників товарів та послуг, миттєвого доступу до інформації на ринку щодо будь-яких товарів, а також щодо задоволення попиту на ті чи інші товари та послуги.

Для збереження конкурентоспроможності на ринку підприємство, перш за все, має забезпечити невідпинний процес запровадження нових технологій, реалізовувати інноваційні рішення, причому орієнтуватися не лише на інновації на рівні окремого продукту чи послуги, а й на рівні всієї системи бізнесу. Створення нового або реформування існуючого підприємства повинно відповідати вимогам часу і враховувати можливості самого підприємства, стан ринку та зміни в середовищі, які можуть стати причиною перегляду напрямків діяльності у разі, якщо передбачувані зміни можуть принести успіх. Крім того, на базі надбаного досвіду, знань та інформації підприємство має змінити або розвинути принципи, що дозволяють забезпечити процес постійного підвищення освітньо-кваліфікаційного рівня

працівників і спонукати їх до креативності діяльності. Особливої актуальності в інтелектуальному суспільстві набуває подальший розвиток принципів і моделей організації та управління підприємствами, що символізують плавний перехід від конкуренції до різноманітних форм кооперації або об'єднань. Так, наприклад, наявність у конкурентів загальних цілей і потреби в досвіді один одного створює ситуацію співпраці, а при взаємній відповідальності і загальних ресурсах переростає в координовану взаємовигідну взаємодію заради підвищення конкурентоспроможності.

Впровадження інновацій та реалізація інноваційного потенціалу сприяють збереженню і підвищенню конкурентоспроможності, а також підсиленню позиції підприємств на ринку. З огляду на зазначене активізація інноваційної діяльності є одним з найважливіших чинників ефективного функціонування підприємств та прискорення економічного розвитку країни.

Відповідно до нормативних актів України [26, 84, 85, 124, 133,] інновації – новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери, а інноваційна діяльність – діяльність, що спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарів і послуг.

Сучасні підприємства різних галузей економіки функціонують під впливом випереджального розвитку ринку інформаційно-комунікаційних послуг з миттєвим доступом до будь-якої інформації. Необхідність оволодіння і максимально широкого впровадження інформаційно-комунікаційних технологій націлює підприємства на розробку новітніх технологій, формування відповідних організаційних структур та пошук методів, моделей, форм управління, спрямованих на перебудову їхньої діяльності, і спонукають перебувати в постійному інноваційному процесі. Інтелектуальні транспортні системи дозволяють системно інтегрувати

сучасні ІКТ і засоби автоматизації з транспортною інфраструктурою, транспортними засобами та користувачами для забезпечення орієнтації на підвищення безпеки та ефективності транспортного процесу, комфортності водіїв та користувачів транспорту.

Прикладом такої взаємодії є перевірене світовим досвідом створення кластерних структур, які об'єднують декілька підприємств, фінансові інститути та організації, науково-дослідні організації, заклади вищої освіти, адміністрації регіонів, професійні і громадські організації.

Характеристиками інформаційної економіки є інноваційний розвиток і повсюдне впровадження сучасних інформаційних технологій у виробництво та інші сфери суспільної діяльності, збільшення інформаційної складової в собівартості продуктів та послуг, перетворення інформаційних продуктів в один з основних товарів тощо. Одним з різновидів понять, що характеризують сучасні концепції розвитку економіки, є поняття «мережева економіка». Основа мережевої економіки – інформаційні локальні і глобальні мережі, створені та функціонуючі на базі сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. Взаємодія підприємств, організацій, установ, інших суб'єктів у процесі здійснення виробничої та інших видів діяльності за допомогою інформаційних мереж сприяє переходу на новий, інноваційний рівень розвитку, значно прискорюється обмін інформацією незалежно від географічного розташування користувачів, що є важливим фактором підвищення ефективності виробництва та всіх інших сфер суспільної діяльності.

З наведеного випливає, що на сьогодні визначилась концепція економіки, пріоритетним напрямком якої, перш за все, виступає інтелектуальний розвиток, в основу якого покладено знання та інформацію;

Головною метою застосування реінжинірингу бізнес-процесів є стійкий розвиток транспортних підприємств, який є основою функціонування ефективної економіки. Імітаційне моделювання бізнес-процесів на

підприємствах здійснюється з використанням даних про його внутрішнє середовище отриманих в результаті моніторингу.

Найбільш небезпечними факторами для транспортних підприємств є зменшення частки середньомісячної зарплати у відсотках до прожиткового мінімуму для працездатної особи; зростання індексу споживчих цін, зменшення витрат на науково-технічні роботи на 1000 суб'єктів господарювання; зростання криміногенної ситуації; криза у паливно-енергетичному секторі; екологічні катастрофи. До факторів, які стримують інноваційний розвиток бізнес-процесів, входять: зростання індексу споживчих цін, політична нестабільність у країні, недостатньо кваліфікований персонал, зменшення середньорічної чисельності населення, сповільнення зростання виробництва, низька частка реалізованої інноваційної продукції в загальному обсязі промисловості [117].

Вибір найбільш доцільного виду реінжинірингу відбувається шляхом ідентифікації кризового стану провідних транспортних підприємств галузі. У результаті визначення фази кризи, що притаманна підприємству на момент аналізу та інформованість про її зміну у майбутньому, обирається один з трьох видів реінжинірингу: поточний, запобіжний або адаптивний, який, враховуючи специфіку розвитку кризової ситуації буде визначати інструменти та методи реінжинірингу.

Поточний реінжиніринг передбачає разове поліпшення, клаптикове документування, проводиться без залучення сторонніх фахівців. Орієнтований на виробничі бізнес-процеси, включає проекти, що містять окремі завдання або функції. Моделювання існуючих бізнес-процесів дозволяє виокремити «слабкі місця», які в майбутньому можуть привести до розвитку кризового стану підприємства. Такий реінжиніринг не потребує значних інвестицій та створення окремих проектних команд. В результаті підприємство має можливість удосконалити виробничий процес, підвищити прибутковість та збільшити рівень адаптованості підприємства до можливих змін зовнішнього середовища.

У момент настання кризи доцільно використовувати запобіжний реінжиніринг, який передбачає реінжиніринг групи бізнес-процесів, включає в себе не тільки виробничий процес, а й систему управління. Містить проекти, що включають між функціональні завдання в рамках підприємства.

Запобіжний реінжиніринг характеризується тотальним моделюванням з залученням фахівців та формуванням проектних команд. Після проведення такого виду реінжинірингу на підприємстві спостерігається не тільки підвищення прибутковості, а й вихід підприємства з кризи з найменшими збитками, підвищується адаптивність підприємства до можливих проявів кризових явищ у економіці.

При загостренні кризи на підприємстві єдиним ефективним видом реінжинірингу є адаптивний. Він передбачає комплексний реінжиніринг, який містить проекти, що включають завдання, які спрямовані на поєднання організацій шляхом виділення спільних бізнес-процесів та характеризується комплексним впорядкуванням діяльності. Охоплює створення абсолютно нових і ефективніших бізнес-процесів без урахування минулого досвіду.

Адаптивний реінжиніринг спільних бізнес-процесів дасть змогу транспортним підприємствам більш ефективно адаптуватись до змін зовнішнього середовища, інтегруватись в транспортно-логістичний кластер з врахуванням можливого синергетичного ефекту.

Розглянемо методи реалізації реінжинірингу бізнес-процесів більш детально.

*1. Методи об'єктно-орієнтованого моделювання.* Підприємство розбивається на систему об'єктів, що взаємодіють між собою за допомогою передачі повідомлень. Об'єктами можуть виступати клієнти, замовлення, послуги тощо. Кожному об'єкту притаманні атрибути, значення яких описують його стан, а також характеристики для перевірки та зміни цього стану. Об'єктно-орієнтоване моделювання передбачає спочатку виділення об'єктів, а потім визначення тих дій, в яких вони беруть участь. Такий підхід

дозволяє більш об'єктивно виділити операції над об'єктами і вирішити завдання щодо доцільності використання цих об'єктів.

2. *Методи CASE-технології.* CASE-технологія являє собою методологію проектування інформаційних систем, а також набір інструментальних засобів, що дозволяють у наочній формі моделювати предметну область, аналізувати цю модель на всіх етапах розробки і супроводу інформаційних систем і розробляти додатки відповідно до інформаційних потреб користувачів [156, 158]. При реалізації реінжинірингу пропонується використання даних методів при впровадженні автоматизації системи вибору напрямів РБП з необхідністю програмної обробки економічної інформації для формування прогнозів результативності проведення обраного напрямку РБП транспортних підприємств.

3. *Методи імітаційного моделювання процесів.* передбачають побудову моделей бізнес-процесів для імітації їх виконання у часі. Програмні засоби дозволяють імітувати виконання бізнес-процесів з урахуванням всіх параметрів (графіки робочого часу, наявні ресурси), що допомагає аналізувати особливості логістичних бізнес-процесів в умовах невизначеності внутрішнього та зовнішнього середовища. Імітаційна модель включає у себе структурну модель процесу та сукупність аналітичних моделей, пов'язаних між собою. Математичною основою цих моделей є нелінійні диференціальні рівняння, ймовірнісні методи, методи автоматного моделювання тощо. При проведенні реінжинірингу дані методи допомагають більш точно моделювати сценарії проведення РБП за відповідними напрямами як на стадії проектування РБП (вибір напрямку), так і на стадії реалізації видів РБП транспортних підприємств.

4. *Горизонтальне стискання процесів.* Ґрунтується на принципі об'єднання декількох процедур в одну з одночасним зменшенням кількості працівників для виконання нового бізнес-процесу. Використання цього способу оптимізації процесу призводить до зменшення кількості ризиків



виникнення помилок, пов'язаних з людським фактором, що дозволяє зменшити кількість помилок, мінімізувати число узгоджень.

5. *Скорочення ресурсів для реалізації процесу.* Оптимізація бізнес-процесів призводить до скорочення її кількості необхідних ресурсів за рахунок зменшення кількості працівників та скорочення кількості підрозділів.

6. *Аутсорсинг (outsourcing: outside reourcing – використання зовнішніх ресурсів).* Організаційні рішення, які передають певні, функції або види діяльності зовнішній організації. Імітаційне моделювання дозволяє визначити бізнес-процеси, які ефективніше передати спеціалізованим підприємствам. Це дозволить вивільнити ресурси для реалізації основної, допоміжної та обслуговуючої діяльності, пов'язаної з виробництвом необхідних споживачеві продуктів та послуг.

7. *Ауттаскінг (outsacing: outside task giving – передача задачі сторонній організації).* Передача невеликої бізнес-функції сторонній організації (виконавцеві). При використанні ауттаскінга здійснюється передача логістичних завдань або функцій підприємства організації-виконавцю. На відміну від повного аутсорсингу, це часткова передача бізнес-процесів підприємства

8. *Інсорсинг (insourcing: inside resource using – використання внутрішніх ресурсів).* Додаткове використання внутрішніх ресурсів організації. Прикладом інсорсинга організації, яка володіє власним складом, є прийняття на зберігання товарів сторонніх осіб на період, коли склад не використовується підприємством. Інсорсинг передбачає повернення частини бізнес-процесів або функцій господарюючому суб'єкту. Інсорсинг дозволяє знизити витрати на утримання не використовуваних потужностей.

9. *Аутстафінг (outstaffing – позаштатний).* Технологія позикової праці або лізинг персоналу. Дозволяє не звільняти персонал, який вивільнився при проведенні реінжинірингу бізнес-процесів. Позиціонується як послуга з виведення за штат компанії вже існуючого персоналу. Цей метод

дозволяє регулювати кількість персоналу без зміни фактичної чисельності штату.

*10. Аутплейсмент (outplacement – розміщення поза межами.* Працевлаштування співробітників у випадках масового вивільнення і робота з ними, що передбачає допомогу в пошуку роботи. Допомагає зменшити ризики проведення реінжинірингу, які пов'язані зі страхами працівників щодо можливого звільнення при скороченні відділів та горизонтальному стисканні бізнес-процесів.

Управління транспортними підприємствами на засадах реінжинірингу бізнес-процесів дозволяє прогнозувати можливі ефекти, які підприємство планує отримати.

Про проведенні поточного та запобіжного видів реінжинірингу можливе отримання економічного, соціального та інноваційного ефектів.

Економічний ефект полягає в зменшенні рівня витрат на підготовку та реалізацію бізнес-процесу, а також кількості ресурсів на його забезпечення, що зменшує собівартість логістичних послуг. Збільшення обсягів реалізації послуг за рахунок реінжинірингу виробничого та збутового бізнес-процесів і збільшення долі ринку підприємства призводить до приросту чистого прибутку після проведення процедури реінжинірингу.

Соціальний ефект виражається в підвищенні рівня задовільності клієнтів співпрацею з підприємством, зменшення кількості скарг та рекламацій, зменшення часу на інформаційне забезпечення під час укладання договорів. Підвищення рівня задовільності умовами та організацією праці серед робітників, надання ініціативи робітникам, надання можливості професійного розвитку, зменшення ієрархічних рівнів управління, відмова від бюрократичних схем, перехід від одноосібного прийняття рішень до командної співпраці позитивно впливає на ефективність управління організацією.

Інноваційний ефект обумовлюється необхідністю впровадження новітніх розробок при організації діяльності транспортних підприємств в

умовах обмеженості у часі та ресурсах. Методи проведення реінжинірингу бізнес-процесів ґрунтуються на використанні інформаційних систем, які оптимізують етапи моделювання та аналізу бізнес-процесів. Активізація інноваційних процесів дозволяє організувати та синхронізувати окремі бізнес-процеси, що виступають підґрунтям конкурентоспроможності підприємства.

Можливість отримання синергетичного ефекту при проведенні адаптивного реінжинірингу обумовлена наявністю в галузі мережі активно діючих підприємств, що мають різної глибини коопераційні зв'язки, ємний споживчий сегмент як на внутрішньому, так і на міжнародному ринках, а також досвід роботи з науковими установами [111].

Джерелами виникнення синергетичного ефекту можуть виступати такі сфери, як логістика, транспортні послуги, маркетинг, обмін інформацією, комунікації зі споживачами. Виникнення синергетичного ефекту транспортних підприємств, що будуть входити до кластера зумовлено наявністю спільних інтересів компаній у тих сферах діяльності, що ґрунтуються на використанні спільних бізнес-процесів, логістичних зв'язків із тими самими постачальниками та споживачами; використанні спільної інфраструктури тощо. При взаємодії підприємств в межах кластера відбувається поєднання прогресивного досвіду багатьох організацій, сприяє виникненню у учасників кластера якісно нових можливостей за рахунок системної суми новацій. Збір, ідентифікація, обробка, аналіз та використання інформації при проведенні адаптивного реінжинірингу виступають основою для появи знань, які роблять можливим вибуховий стрибкоподібний інноваційний розвиток підприємств.

На даний час відсутня дієва теорія трансформаційних змін, яка ґрунтується на процесному підході. Саме тому, автором розроблений механізм управління транспортними підприємствами на засадах реінжинірингу бізнес-процесів (рис. 3.1), який має на меті виведення підприємств з кризових ситуацій та стабілізацію їх фінансового стану.

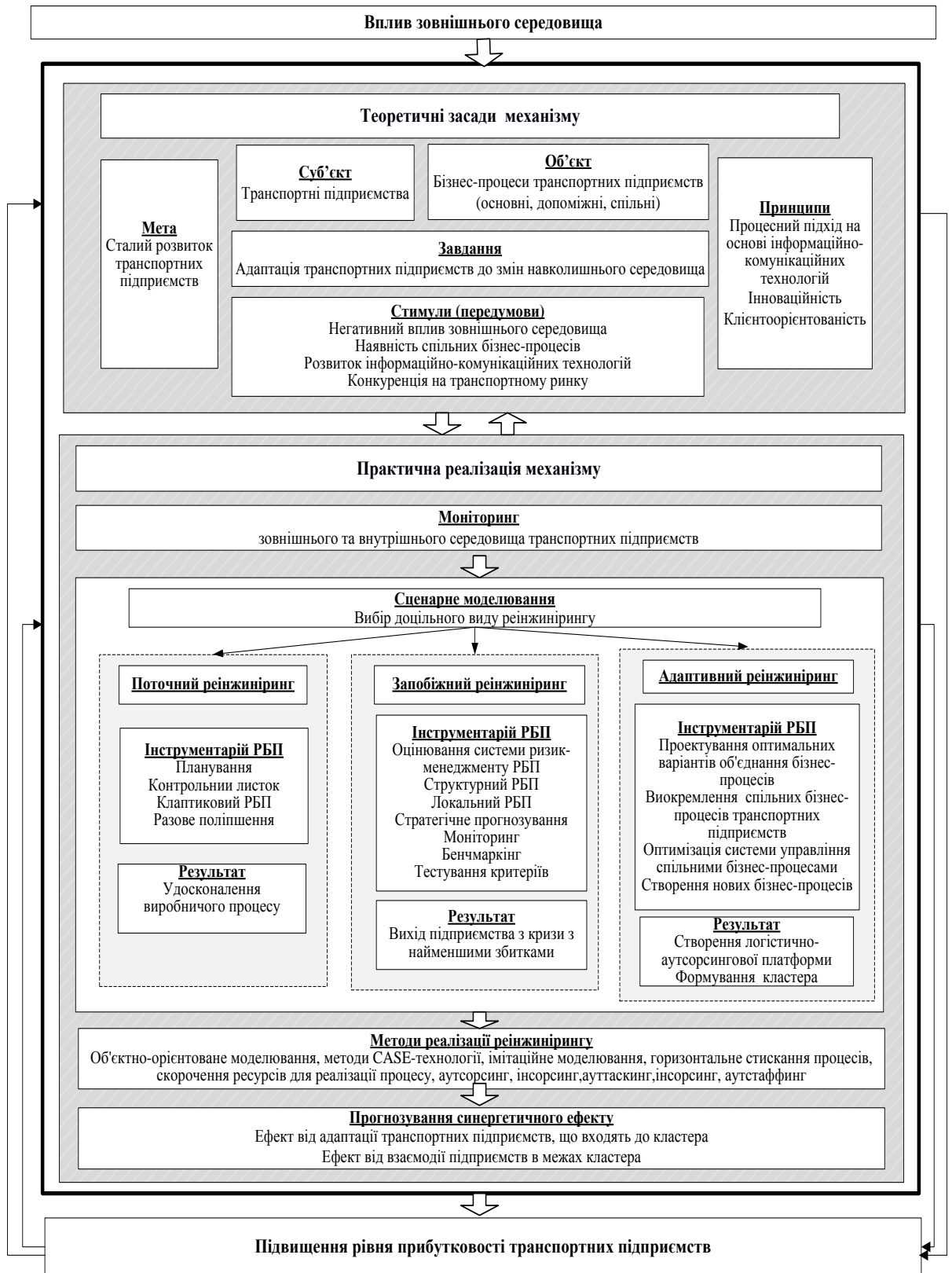


Рис. 3.1. Механізм управління транспортними підприємствами на засадах реінжинірингу бізнес-процесів (РБП)

Джерело: сформовано автором

Удосконалений механізм є взаємопов'язаною сукупністю структурних елементів зі зворотним зв'язком, сформованою з урахуванням визначених принципів, основними серед яких є інноваційність, клієнтоорієнтованість та процесний підхід на основі інформаційно-комунікаційних технологій. Впровадження цього механізму дозволить підвищити рівень прибутковості транспортних підприємств.

### **3.2 Інструментарій оцінки напрямів стратегічного розвитку транспортних підприємств на основі сценарного моделювання реінжинірингу бізнес-процесів**

На думку експертів Американського центру продуктивності і якості (American Productivity & Quality Center, APQC), поняття невизначеності вносить труднощі в управління розвитком, зокрема реінжинірингом бізнес-процесів. Незважаючи на це, коли справа починає стосуватися стратегічного планування змін в організації (підприємстві) більшість фахівців задовольняються завершенням прогнозу без вирішення питання невизначеності. Виникає помилкове відчуття безпеки, коли основні припущення розглядаються як факти, маскуючи існуючі можливості і ризику.

Невизначеність параметрів зовнішнього середовища впливає на можливість використання методів прогнозування майбутніх його станів і, відповідно, визначення стратегії реінжинірингу бізнес-процесів транспортних підприємств. В цьому сенсі можна стверджувати, що актуальним стає не власне прогнозування (forecasting) динаміки факторів і визначення ступеню пристосування конкретного підприємства до зовнішнього середовища та його спроможність своєчасного прийняття управлінських рішень для нівелювання негативних наслідків, а передбачення можливості цих змін (predicting) для врахування їх при розробці стратегії

реінжинірингу. Це обумовлює доцільність використання методів сценарного моделювання (планування), яке є одним з найбільш ефективних інструментів стратегічного менеджменту й аналізу розвитку підприємства будь-якої галузі, зокрема транспортних. Як зазначали М. Ліндгрєн (Lindgren M.) та Х. Бандхольд (Bandhold H.), сценарне моделювання є ефективним інструментом середньо- і довгострокового стратегічного планування в невизначених умовах [172]. Воно допомагає відточити стратегії, скласти плани дій на випадок несподіваного розвитку подій і дотримуватися правильного напрямку в дійсно важливих питаннях. У той же час сценарне моделювання є ефективним засобом навчання, використання якого допомагає зрозуміти логіку розвитку подій, виявити рушійні сили, ключові фактори, ключові фігури і, як наслідок, здатність підприємства здійснювати будь-який вплив. Мінцберг Г. (Mintzberg H.) зазначав, що сценарне моделювання – це планування майбутнього в епоху, коли традиційне стратегічне планування застаріло [175].

Доцільність використання сценарного моделювання для здійснення адаптивного реінжинірингу бізнес-процесів транспортних підприємств можна пояснити тим, що при використанні традиційних методів дослідження жорстко задається єдина траєкторія майбутнього розвитку підприємства, визначена на основі одноваріантних прогнозів. Ці прогнози часто виявляються помилковими, оскільки не враховують можливість виникнення якісних і кількісних змін у зовнішньому середовищі, а також можливості підприємства швидко відреагувати на них, зберігаючи свій виробничий потенціал, фінансову стійкість, конкурентні переваги тощо. При сценарному підході для конкретного підприємства розробляються декілька ймовірних, але значимо контрастних варіантів майбутнього розвитку його зовнішнього середовища.

Сценарне моделювання є по своїй суті експериментальним плануванням. Можна «закладати» безліч стратегічних і тактичних сценаріїв, перебудовувати їх, об'єднувати і змінювати. Всі ці проби залишаються у

вигляді ряду моделей, надаючи можливість візуально порівняти різні шляхи, що ведуть до успіху.

Основними перевагами сценарного моделювання такі:

1) наочне, матеріалізоване в моделях планування досягнення мети, що дозволяє найкращим чином вибудувати стратегію і тактики успіху (здійснити ефективний реінжиніринг бізнес-процесів транспортних підприємств з урахуванням необхідності їхньої адаптації до вимог зовнішнього середовища);

2) визначення і виявлення чинників, що впливають на бізнес-процеси;

3) усунення (як мінімум часткове) сподівань, які не ґрунтуються на реальності;

4) перевірка надійності і гнучкості стратегії при несприятливих умовах;

5) розгляд можливостей, які інакше могли бути проігноровані;

6) більш ефективне управління ризиками і невизначеністю шляхом моделювання сценаріїв, які не відповідають поточним тенденціям.

У той же час необхідно зазначити, що сценарне моделювання має певні недоліки, які пов'язані, перш за все, із труднощами його практичної реалізації в умовах слабкої прогнозованості змін у зовнішньому середовищі. Крім того, необхідність проведення глибокого аналізу зовнішнього і внутрішнього середовища підприємства передбачає значні витрати різних видів ресурсів, перш за все, людських. Також існують об'єктивні труднощі формулювання принципово різних сценаріїв майбутнього і визначення ймовірностей їхньої реалізації. По-третє, сценарний підхід передбачає проведення постійного моніторингу змін зовнішнього середовища корпорації для своєчасного внесення змін до планів і прогнози. По-четверте, існує брак кваліфікованих фахівців, що володіють необхідними знаннями та здібностями для проведення сценарного аналізу. Однак реалізація процедур сценарного планування дозволяє підвищити швидкість реакції на виникаючі дестабілізуючі впливи зовнішнього і внутрішнього середовища, що в умовах підвищення їх динамічності є безсумнівним конкурентною перевагою.

Тоді адаптивний реінжиніринг бізнес-процесів транспортних підприємств на основі побудови та аналізу сценаріїв буде здійснюватися ґрунтуючись на таких вихідних положеннях:

1) майбутнє завжди характеризується невизначеністю і в більшості випадків не може бути точно прогнозованим;

2) стратегія транспортного підприємства, що розроблена і прийнята на основі аналізу майбутніх станів, має бути працездатною і приносить успіх при реалізації будь-якого варіанту майбутнього (сценарію);

Сценарне моделювання будь-якого процесу чи явища здійснюється на основі виділення та аналізу рушійних сил (*driving forces*), метою якого є найбільш повне виявлення і ідентифікація як існуючих, так і намічених тенденцій у зовнішньому та внутрішньому середовищі. Аналіз рушійних сил передбачає вивчення двох груп факторів, подій і тенденцій, а саме:

1) передбачуваних елементів (*predetermined elements*), тобто події і трендів, розвиток яких вже не можна зупинити або змінити у плановому періоді. Результати реалізації передбачуваних елементів можна розглядати як неминучий, тому вони повинні аналізуватися у всіх розроблюваних сценаріях;

2) ключові невизначеності (*key uncertainties*) - це будь-які чинники і тенденції зовнішньої і внутрішньої середовища, які є визначальними для розвитку. Визначення ключових невизначеностей має проводитися на основі оцінки їхнього потенційного впливу на динаміку досліджуваного процесу у майбутньому.

Для виділення рушійних сил розвитку транспортних підприємств, як основних чинників, що визначатимуть стратегічні напрями реінжинірингу їхніх бізнес-процесів, було проведено PEST і SWOT аналізи шляхом використання комбінації з двох методів:

1) статистичного аналізу, який дозволяє отримати об'єктивну оцінку кількісних і якісних характеристик будь-якого об'єкта дослідження;



2) медіа-сканування, що є досить простим способом безперервного моніторингу ситуації за допомогою використання засобів масової інформації (науково-практичних публікацій в журналах, газетах, Інтернеті, повідомлень радіо і телебачення). Ліндгрєн М. і Бандхольд Х. відзначають, що використання методу медіа-сканування дозволяє інформації накопичуватися, постійно класифікуватися і відображати різноманітність аспектів досліджуваної теми, а також дає можливість відстеження змін пов'язаних тем для отримання нової інформації [172], що набуває особливого значення при реалізації сценарного підходу.

PEST-аналіз є достатньо простим і зручним інструментом дослідження макросередовища (зовнішнього середовища) підприємства. Необхідність дослідження зовнішнього середовища обумовлюється тим, що через масштабність цих факторів фірма практично не може впливати на них і змушена приймати їх як даність, пристосовуючи до них свою діяльність [48,179]. Крім того, вони [фактори зовнішнього середовища] можуть мати неоднаковий вплив на різні підприємства: що для одного є економічною загрозою, для іншого сприймає як можливість подальшого розвитку в умовах нестабільного середовища.

При проведенні дослідження макросередовища також суттєвою є наявність істотних взаємозв'язків між його факторами, тому аналіз політичних (Political), економічних (Economic), соціальних (Social) і технологічних (Technological) факторів необхідно проводити системно. Це дозволить оцінити ключові тенденції розвитку галузі в умовах інституційного середовища і, як наслідок, визначать напрямки необхідних змін для підтримки рівноважного стану внутрішнього і зовнішнього середовища підприємства [41, 182].

У табл. 3.1 наведено PEST-аналіз для транспортної галузі України з акцентом на автомобільний транспорт.

PEST-аналіз транспортної галузі в Україні щодо перспектив розвитку  
(акцент на автомобільний транспорт)

Група факторів	Фактор	Напрямок впливу	Вплив фактору
1	2	3	4
Політичні	Політична нестабільність	–	1. Бойові дії на Сході країни (зона проведення ООС) негативно впливають на привабливість України як транзитної держави. 2. Непослідовність міжнародної політики, політичні конфлікти з країнами-сусідами призвели до фактично повного виключення України із міжнародних проектів розвитку транспортної інфраструктури (ініціатива КНДР «One belt – One way» тощо). 3. Відсутність іноземних інвестицій у розвиток транспортної інфраструктури.
	Угода про євроінтеграцію між країнами ЄС та Україною	+/-	1. ЄС зараз є найбільшим торговельним партнером України з питомою вагою торгівлі товарами 42%. Товарообіг між Україною та ЄС постійно зростає після відкриття зони вільної торгівлі. 2. «Знищення» провідних галузей національної промисловості, продукція яких складає основу номенклатури перевезень.
	Членство у СОТ	–	1. Встановлення лімітів на експорт продукції, що впливає на обсяги міжнародних перевезень. 2. Практична неможливість впровадження комплексних протекціоністських заходів, спрямованих на захист національної промисловості.
	Бюрократизація і рівень корупції	–	Зростання інституційних витрат, пов'язаних із здійсненням перевезень

## Продовження табл. 3.1

1	2	3	4
	Нестабільність законодавства, що регулює правила роботи в галузі	–	1. Неможливість коректної оцінки перспектив розвитку галузі. 2. Зниження ефективності поточної діяльності суб'єктів законодавства.
Економічні	Вплив світової фінансово-економічної кризи	–	Втрата значних обсягів транзитних та експортних вантажних перевезень, що негативно вплинуло на рентабельність галузі. Це також вплинуло на перспективи інноваційного оновлення транспортних підприємств
	Загальна економічна ситуація в країні.	–	Зниження обсягів продукції промисловості, яка є основою номенклатури перевезень різними видами транспорту і, відповідно, зменшення обсягів перевезень.
	Рівень інфляції та процентні ставки	–	1. Зниження реальних доходів транспортних підприємств. 2. Надзвичайно дорогі кредитні ресурси, наслідком чого є неможливість їхнього використання для розвитку транспортних підприємств.
	Збільшення рівня безробіття. Незадовільний розмір і умов оплати праці.	–	1. Зниження купівельної спроможності населення. 2. Збільшення кількості осіб, що виїжджають на роботу в інші країни. 3. Формування певного дефіциту робочих окремих спеціальностей на ринку праці. 4. Зниження мотивації трудової діяльності та її значимості.
	Тенденційне збільшення комунальних платежів	–	Зростання матеріальних витрат, наслідком чого є зниження рентабельності операційної діяльності транспортних підприємств.

## Закінчення табл. 3.1

1	2	3	4
Соціально-культурні	Старіння населення та зменшення його чисельності	–	1. Зростання навантаження на осіб, зайнятих в економіці. 2. Погіршення перспектив розвитку національної економіки.
	Рівень охорони здоров'я	–	Зниження «якості» трудових ресурсів.
	Рівень освіти працівників	+	Високий кадровий потенціал галузі
	Розвиток системи цінностей суспільства	+/-	Підвищення рівня соціальної свідомості стимулює розвиток екологічного та енергозберігаючого транспорту
	Рівень міграції та міграційні настрої	–	Формування дефіциту трудових ресурсів.
Технологічні	Зміна комунікаційних технологій	+	1. Підвищення ефективності функціонування транспортних підприємств. 2. Конкурентні переваги на транспортному ринку.
	Недостатній рівень фінансування наукових досліджень у транспортній галузі	–	Погіршення якості перевезень, що, у кінцевому підсумку, призводить до зменшення їхнього обсягу.
	Формування міжнародних транспортно-термінальних систем вантажних перевезень	+	Створення міжнародних логістичних центрів у вузлі Чоп-Захонь

*Джерело: складено автором*

Розглянувши узагальнену матрицю PEST-аналізу, можна зробити висновок, що найбільший вплив на діяльність транспортних підприємств, зокрема автомобільних, є політичні та економічні. Це проявляється у зниженні

попиту на транспортні послуги з перевезення вантажів і пасажирів через такі причини:

1) системна криза в національній економіці України призвела до зниження обсягів виробництва продукції промисловості, яка є основою номенклатури перевезень різними видами транспорту;

2) криза COVID-19 негативно впливає на економіки країн, які стратегічними партнерами України, призводячи до зниження промислового виробництва і, як наслідок, обсягів транзитних та експортних вантажних перевезень;

3) встановлення лімітів на експорт продукції, що впливає на обсяги міжнародних перевезень.

Таким чином, основним фактором зовнішнього середовища для транспортних підприємств необхідно розглядати обсяг промислової продукції, який визначає попит на послуги з перевезень.

Результати PEST-аналізу можна використовувати для визначення можливостей і загроз для подальшого проведення SWOT-аналізу, який є одним із найбільш поширених і визнаних методів оцінювання зовнішнього та внутрішнього середовища підприємств, зокрема транспортних. Він базується на аналізі сильних (Strength) і слабких (Failure) сторін, а також наявних можливостей (Opportunity) і ризиків (Threat) діяльності підприємств. Крім того, SWOT-аналіз дозволяє визначити, як за допомогою сильних сторін і можливостей ліквідувати слабкі сторони і загрози, або звести їх до мінімуму [173], що слід використовувати при визначенні стратегії реінжинірингу бізнес-процесів.

Пріоритетність застосування SWOT-аналізу у процесі оцінки факторів, які впливають на підприємство, визначається можливістю здійснити спільне дослідження його зовнішнього і внутрішнього середовища. Результатом проведеного SWOT-аналізу є можливість мінімізувати вплив слабких сторін при одночасній максимізації сильних сторін, визначити конкурентні переваги підприємства та розробляти необхідні стратегічні орієнтири. Експерти

Європейської комісії зазначають, що SWOT-аналіз може допомогти отримати уявлення про минуле та подумати про можливе вирішення існуючих або потенційних проблем [171,180]. У табл. 3.2 наведено SWOT-аналіз, який проводився на основі даних про функціонування автотранспортного підприємства, розташованого в м. Київ.

Таблиця 3.2

## SWOT-аналіз автотранспортних підприємств

Сильні сторони	Слабкі сторони
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Практично цілодобовий характер діяльності.</li> <li>– Високий попит на послуги з перевезень вантажів і пасажирів.</li> <li>– Здійснення перевезень вантажів і пасажирів (визначальна роль для розвитку всіх сфер суспільного життя).</li> <li>– Надання клієнтам повного комплексу транспортних послуг.</li> <li>– Високий ступінь адаптації до потреб споживачів щодо транспортних засобів і переліку послуг.</li> <li>– Висока кваліфікація кадрового складу.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Пряма залежність обсягів перевезень від роботи промислових підприємств.</li> <li>– Зниження перевізних можливостей через погіршення стану транспортних засобів.</li> <li>– Високий рівень фізичного та морального зносу транспортних засобів.</li> <li>– Низька інтенсивність оновлення основних виробничих засобів.</li> <li>– Низька якість послуг.</li> <li>– Неєфективне використання кадрового потенціалу, порушення стандартів, умов праці і, як наслідок, висока плинність кадрів.</li> <li>– Відсутність мотивації персоналу до змін.</li> <li>– Недостатній рівень конкурентних переваг порівняно з іншими підприємствами.</li> </ul>
Можливості	Загрози
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Здійснення міжнародних перевезень вантажів і пасажирів.</li> <li>– Можливість здійснення регулярних перевезень.</li> <li>– Розвиток транспортної інфраструктури (мережа автомобільних доріг).</li> <li>– Розвиток інфраструктури ринку транспортних послуг.</li> <li>– Включення в схеми мультимодальних і інтермодальних перевезень.</li> <li>– Оцифрування сфери обслуговування клієнтів.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Погіршення стану автомобільних доріг.</li> <li>– Завантаженість транспортом центральних частин міста.</li> <li>– Зменшення продукції промислових підприємств.</li> <li>– Недобросовісна конкуренція на ринку, прихований монополізм в особливо прибуткових видах діяльності.</li> <li>– Жорстка конкуренція з боку споріднених підприємств.</li> <li>– Втрата споживачів.</li> <li>– Збільшення рівня автомобілізації міських жителів.</li> <li>– Повільне реагування на ринкові зміни.</li> </ul>

*Джерело: складено автором*

Як видно з табл. 3.3, до сильних сторін треба віднести, в першу чергу, стабільно високий попит на послуги з перевезень вантажів і пасажирів.

Розвинена мережа автомобільних доріг робить автомобільний транспорт найбільш популярним і конкурентоспроможним.

Високий ступінь адаптації до потреб споживачів щодо транспортних засобів і переліку послуг дозволяє автотранспортним підприємствам швидко реагувати на зміну попиту та впроваджувати нові системи обслуговування клієнтів. Розвиток мультимодальних перевезень створює додаткові можливості для розвитку галузі.

До слабих сторін відноситься залежність обсягів перевезень від функціонування промислових підприємств. Транспортний сектор не створює, як інші виробничі сектори, нових матеріальних цінностей. Результатом роботи транспорту є переміщення вантажів і людей. Вантажний транспорт належить до виробничої сфери. Пасажирський, здійснюючи перевезення людей, належить до обслуговуючих галузей. Зменшення обсягів продукції промислових підприємств призводить до зменшення потреби у перевезеннях. Фінансово-економічна криза в Україні, внаслідок якої суттєво зменшився випуск промислової та будівельної продукції, обумовила скорочення попиту насамперед на вантажні перевезення практично за всіма основними видами транспорту. Це також є однією з основних загроз функціонування автотранспортних підприємств. Також суттєвими загрозами є погіршення стану автомобільних доріг (неможливість дотримання графіку руху, погіршення якості перевезень), жорстка або недобросовісна конкуренція на ринку перевезень та повільне реагування на ринкові зміни в підсумку можуть призводити до втрати споживачів.

У той же час автотранспортні підприємства мають можливості подальшого розвитку за рахунок розвитку міжнародних перевезень, включення в схеми мультимодальних і інтермодальних перевезень. Крім того, розвиток інфраструктури ринку транспортних послуг і удосконалення транспортної інфраструктури також створюють можливості розвитку автотранспортних підприємств.

На основі проведеного SWOT-аналізу можна зробити висновок, що одним з основних факторів є продукція промисловості (фактор зовнішнього середовища), обсяг якої визначає попит на перевезення. Сильні і слабкі сторони діяльності автотранспортних підприємств та їхні загрози і можливості формуються також під впливом власне бізнес-процесів, які є відображенням внутрішнього середовища.

Таким чином, на основі проведених PEST-аналізу та SWOT-аналізу можна виділити такі фактори (ключові невизначеності), що впливатимуть на розвиток автотранспортних підприємств: (1) попит на перевезення, який прямо залежить від обсягу виробництва промислової продукції; (2) стратегія реінжинірингу бізнес-процесів транспортних підприємств.

Модель впливу рушійних сил (ключових невизначеностей і передбачуваного елементу) на транспортних підприємств наведена на рис. 3.2.

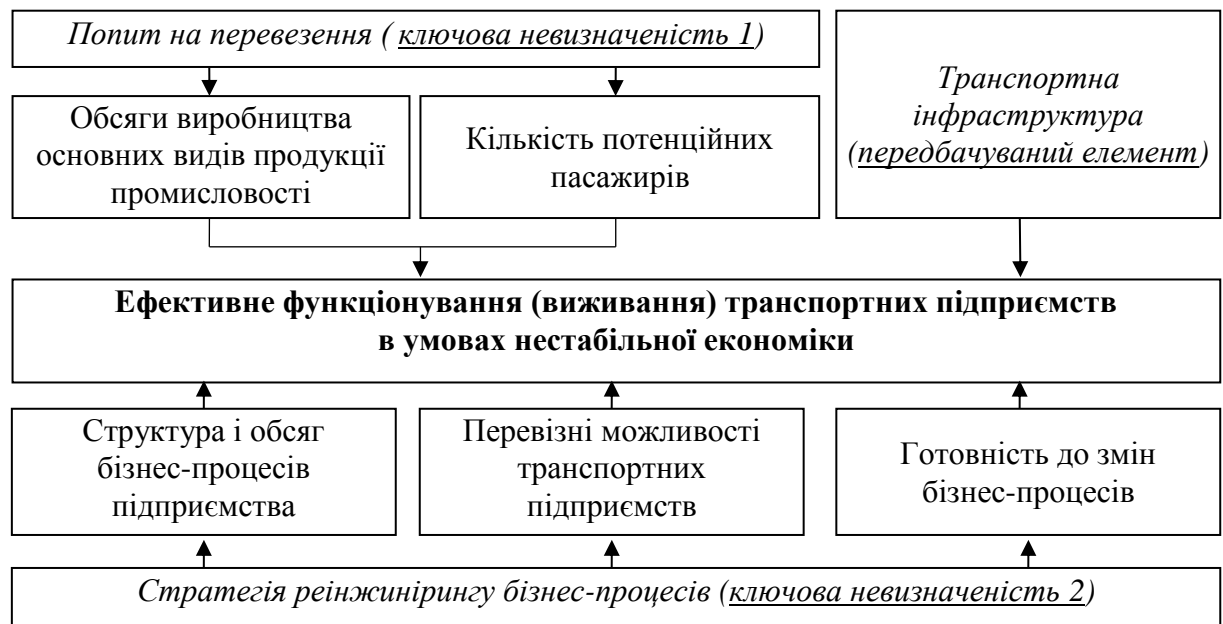


Рис. 3.2. Модель впливу рушійних сил на функціонування транспортних підприємств

*Джерело: побудовано автором*



У якості передбачуваного елемента слід прийняти транспортну інфраструктуру (мережу автомобільних шляхів, об'єкти дорожнього сервісу, інші об'єкти та споруди).

Виділення двох ключових невизначеностей дозволяє будувати 3 і більше сценаріїв [179] шляхом комбінації різних альтернатив реалізації ключових невизначеностей з урахуванням передбачуваного елемента (транспортна інфраструктура України). Виділені ключові невизначеності можуть мати такі альтернативи реалізації:

- ключова невизначеність 1 (попит на перевезення): альтернатива 1 – зростання промислового виробництва, альтернатива 2 – зменшення промислового виробництва;

- ключова невизначеність 2 (стратегія реінжинірингу бізнес-процесів транспортних підприємств): альтернатива 1 – поточний реінжиніринг бізнес-процесів, альтернатива 2 – запобіжний реінжиніринг бізнес-процесів, альтернатива 3 – адаптивний реінжиніринг бізнес-процесів.

Однак, експерти зазначають, що протягом останніх років спостерігається постійне зниження обсягів виробництва промислової продукції в Україні, а динаміка індексу промислової продукції зростаючим підсумком демонструє тенденцію не зростаючу, а регресну (рис. 3.3). Крім того, промисловий сектор економіки України має дві основні проблеми, які перешкоджають його зростання в умовах кризи, а саме (1) сировинний тип економіки; (2) низька ефективність промисловості, при чому найменш ефективними є переробні виробництва (частка валової доданої вартості склала 19,6%) [179]. У той же час інвестиційні очікування промислових підприємств щодо капітальних вкладень є негативними і за даними опитування у квітні 2020 р. для промисловості в цілому склала -18%, а переробної промисловості -44%, у жовтні 2020 р. – -33% і 38% відповідно (за даними [138]).

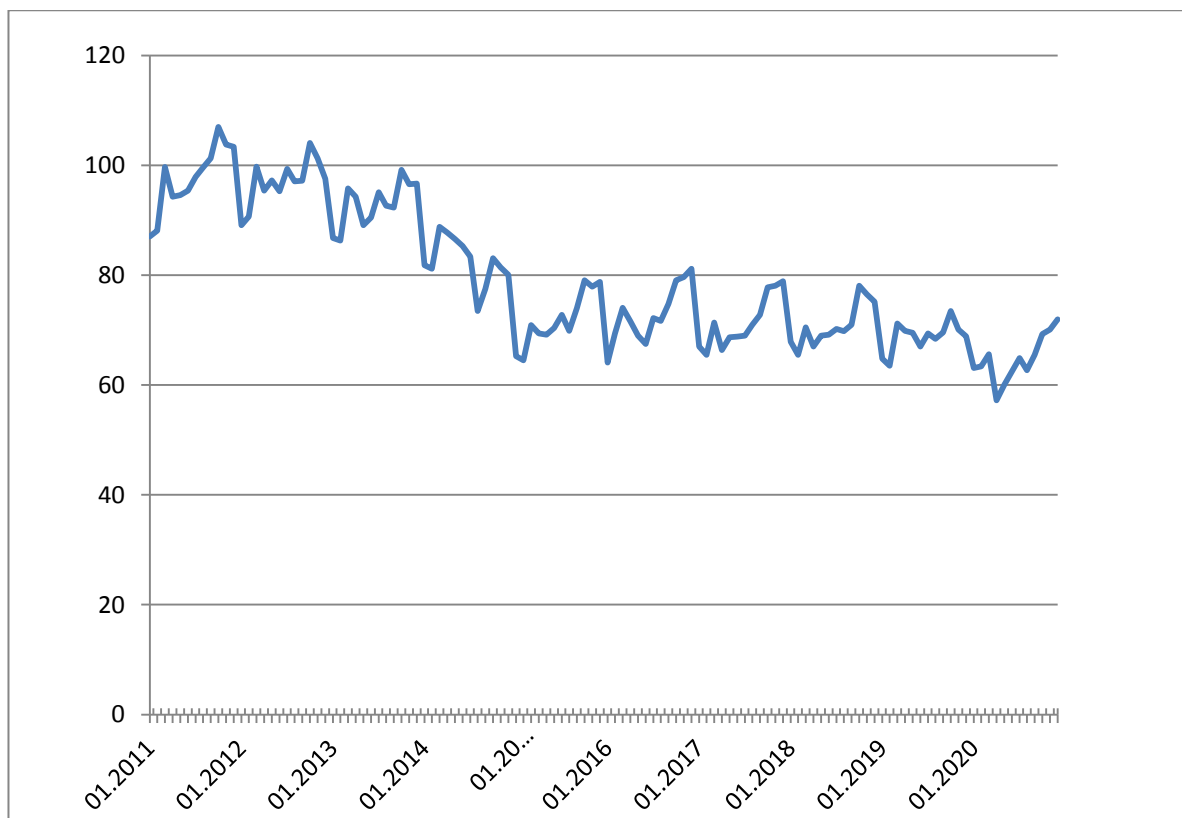


Рис. 3.3. Динаміка індексу промислової продукції в Україні за 2011-2020 рр. зростаючим підсумком

*Джерело: побудовано автором за даними [48]*

Таким чином, імовірність реалізації оптимістичної альтернативи ключової невизначеності 1 (зростання промислового виробництва) є надзвичайно малою, тому може бути виключеною із розгляду.

Тоді побудова сценаріїв для транспортних підприємств буде здійснюватися за основі схеми, що представляє собою площину, осі якої будуть визначатися ключовою невизначеністю 2 (стратегія реінжинірингу бізнес-процесів транспортних підприємств) (рис. 3.4).

Відобразити на даній схемі ключову невизначеність 1 (попит на перевезення) та передбачуваний елемент не обов'язково (транспортна інфраструктура), оскільки вони будуть формувати незмінний каркас для всіх сценаріїв.

Відповідно до схеми, наведеної на рис. 3.4 були розроблені три сценарії для автотранспортних підприємств: оптимістичний, передбачуваний, та адаптивний.

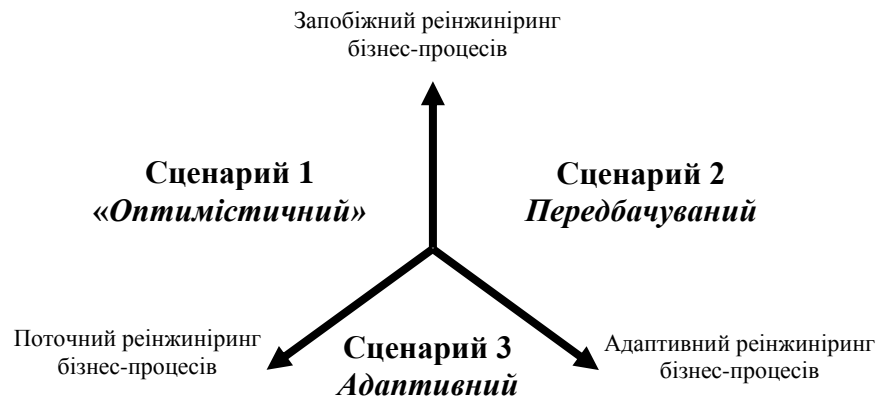


Рис. 3.4. Схема формування сценаріїв для транспортних підприємств

*Джерело: побудовано автором*

Сценарій 1 «Оптимістичний» базується на припущенні, що криза в діяльності транспортного підприємства тільки зароджується і його менеджмент вважає за можливе використання стратегії поточного реінжинірингу бізнес-процесів. Реалізація даної стратегії передбачатиме розробку та планомірну реалізацію затвердженої програми реінжинірингу основних бізнес-процесів. В умовах подальшого зниження попиту на перевезення, що супроводжується загостренням конкурентної боротьби на транспортному ринку, недооцінка небезпек, що постійно виникають у зовнішньому середовищі, може мати фатальні наслідки для підприємства, а саме призводити до критичного погіршення фінансового стану і навіть його банкрутства. Це може стати результатом того, що транспортне підприємство буде вимушене знижувати тарифи на перевезення для збереження клієнтів, що негативно вплине на його прибутковість. Таким чином, результатом реалізації даного сценарію буде постійне зниження прибутковості транспортних підприємств, яке буде супроводжуватися зростанням частки

непродуктивних витрат, прямо не пов'язаних із процесом транспортного виробництва.

Сценарій 2 Передбачуваний базується на припущенні, що менеджмент підприємства розуміє проблеми, що виникають у його зовнішньому та внутрішньому середовищі і вже призвели до настання кризи. Тому виникає впевненість, що шляхом проведенні запобіжного реінжинірингу бізнес-процесів можна ці проблеми вирішити, тому основним спрямуванням даної стратегії є нівелювання негативного впливу зовнішнього середовища на результати функціонування транспортного підприємства. Реалізація даної стратегії передбачатиме збереження лінійно-функціонального типу управління підприємством, наслідком чого є централізація управління та сповільнення інформаційних потоків. Даний сценарій також не може розглядатися як оптимальний, оскільки при такому підході (1) неможливо передбачити і оцінити всі можливі зміни у зовнішньому середовищі, а також їхню швидкість та ступінь впливу; (2) зменшуються можливості для співпраці підприємств. Позитивний результат буде отриманий лише у короткостроковій перспективі, оскільки ще не проявлені тенденції не будуть враховані при реалізації стратегії запобіжного реінжинірингу бізнес-процесів. Таким чином, результатом реалізації даного сценарію буде тимчасове зростання прибутковості транспортного підприємства.

Сценарій 3 Адаптивний базується на припущенні, що стратегія реінжинірингу транспортних підприємств буде базуватися на адаптації діяльності транспортних підприємств відповідно до сучасних тенденцій, а саме створення/розвиток спільних бізнес-процесів із підприємствами-партнерами. Це дозволить, з одного боку, підтримати рівень ефективності окремих транспортних підприємств за рахунок поглиблення зв'язків між підприємствами, що входять до кластера, і, з іншого боку, отримати синергетичний ефект від спільних бізнес-процесів, який буде проявлятися у (1) збалансованому перерозподілі вантажопотоків і пасажиропотоків між транспортними підприємствами, що входять до кластера; (2) підвищенні

якості транспортних послуг; (3) зростанні ступеня виробничої кооперації, що дозволяє ефективно використовувати сукупний потенціал мережевих партнерів; (4) поліпшенні показників безпеки на транспорті; (5) підвищенні ефективності виконання окремих управлінських функцій за рахунок поділу праці, спеціалізації, залучення спеціалізованих організацій. Результатом реалізації цього сценарію буде забезпечення ефективності функціонування транспортних підприємств як у короткостроковій, так і довгостроковій перспективі.

Результати реалізації розглянутих сценаріїв для автотранспортного підприємства (ТП) наведені в табл. 3.3. ТП має власний автопарк, який використовується у міжнародних, міжміських і міських перевезеннях, митні і матеріальні склади, відділ митного оформлення митного посту «Київ-Східний». Протягом останніх років відбувається стрімке зниження попиту на вантажні перевезення автомобільним транспортом. Так, у 2020 р. вантажні перевезення зменшилися на 20,1%, у міжнародному сполученні – на 19,2% (за даними [143]). Це пов'язано зі зниженням обсягів промислового виробництва в Україні: за 2015-2020 р. середній індекс промислового виробництва склав 98,2%. Зниження обсягів вантажних перевезень спостерігається і на підприємствах, що аналізуються: на підприємстві, що аналізується, щорічно зниження вантажних перевезень в середньому складає 3,6%.

Як видно з розрахунків табл. 3.3, при реалізації сценарію «Оптимістичний» (стратегія поточного реінжинірингу бізнес-процесів) підприємство буде постійно зменшувати обсяги перевезень через зниження попиту як на внутрішні, так і зовнішні вантажні перевезення. Це призведе до необхідності зменшення виробничих потужностей шляхом їхнього продажу. Результатом реалізації даного сценарію є постійне зменшення фінансових результатів від вантажних перевезень. Особливу небезпеку становить те, що темпи зменшення фінансових результатів перевищуватимуть темпи зниження собівартості надання послуг з перевезень: за чотири роки

зменшення фінансових результатів складе 10,0%, а собівартості надання послуг – 4,5%.

Таблиця 3.3

## Результати реалізації сценаріїв для автотранспортного підприємства\*

Показники	Роки			
	2022	2023	2025	2026
	Сценарій – «Оптимістичний»			
Попит на вантажні перевезення, млн. т	26,92	25,37	23,22	21,23
- внутрішні	24,84	23,60	21,71	19,97
- міжнародні	2,08	1,77	1,51	1,36
Можливості перевезення вантажів, млн. т	33,10	30,80	27,30	23,00
- внутрішніх	30,00	28,00	25,00	21,00
- міжнародних	3,10	2,80	2,30	2,00
Фінансові результати від перевезень, млн. грн	210,88	206,78	198,56	189,95
- внутрішніх	31,63	31,02	29,78	28,49
- міжнародних	179,25	175,76	168,77	161,45
Собівартість надання послуг з перевезень, млн. грн.	156,21	155,47	153,92	150,75
	Сценарій – Передбачуваний			
Попит на вантажні перевезення, млн. т	26,92	27,13	25,82	24,93
- внутрішні	24,84	24,90	23,71	22,97
- міжнародні	2,08	2,23	2,11	1,96
Можливості перевезення вантажів, млн. т	33,10	32,00	29,50	27,30
- внутрішніх	30,00	29,00	27,00	25,00
- міжнародних	3,10	3,00	2,50	2,30
Фінансові результати від перевезень, млн. грн	210,88	225,88	222,82	219,54
- внутрішніх	31,63	32,75	32,31	31,83
- міжнародних	179,25	193,13	190,51	187,71
Собівартість надання послуг з перевезень, млн. грн.	156,21	159,07	160,30	159,09
	Сценарій – Адаптивний			
Попит на вантажні перевезення, млн. т	26,92	27,87	30,62	33,05
- внутрішні	24,84	25,10	27,71	29,97
- міжнародні	2,08	2,77	2,91	3,08
Можливості перевезення вантажів, млн. т	33,10	33,10	33,10	33,10
- внутрішніх	30,00	30,00	30,00	30,00
- міжнародних	3,10	3,10	3,10	3,10
Фінансові результати від перевезень, млн. грн	210,88	228,65	259,93	275,48
- внутрішніх	31,63	41,16	46,79	49,59
- міжнародних	179,25	187,49	213,15	225,90
Собівартість надання послуг з перевезень, млн. грн.	156,21	161,02	163,48	164,96

*Джерело: розраховано автором*

При реалізації сценарію Передбачуваний (стратегія запобіжного реінжинірингу бізнес-процесів) зниження попиту на перевезення також буде спостерігатися протягом всього аналізованого періоду крім 2022 р. Однак

зниження буде здійснюватися більш повільними темпами, оскільки менеджмент підприємства, розуміючи те, що воно знаходиться у фазі кризи, буде намагатися здійснювати антикризові заходи, зокрема пов'язані із розширенням клієнтської бази. Наслідком зниження попиту стане необхідність зменшення виробничих потужностей шляхом їхнього продажу. У той же час фінансові результати від перевезення вантажів після стрімкого зростання у 2022 р. почнуть поступово зменшуватися (загальне зменшення за три роки складе 2,8%) у той час, як собівартість надання послуг з перевезень практично не зміниться.

При реалізації сценарію Адаптивний (стратегія адаптивного реінжинірингу бізнес-процесів) зниження попиту на перевезення не буде відбуватися. Це пов'язано з тим, що впровадження стратегії адаптивного реінжинірингу дозволить оптимізувати бізнес-процеси, здійснюючи кооперацію із спорідненими підприємствами, відповідно до вимог зовнішнього середовища і, тим самим, підвищити привабливість своїх послуг для клієнтів. Наслідком цього стане зростання фінансових результатів від перевезень (за чотири роки зростання складе 30,6%) при тому, що собівартість надання послуг зросте лише на 5,6%.

В табл. 3.4 наведено аналіз ефективності функціонування транспортного підприємства при реалізації різних сценаріїв.

Як видно з табл. 3.4, реалізація сценарію «Оптимістичний» передбачатиме найменшу як ефективність використання виробничого потенціалу підприємства (його можливе зростання буде обумовлене виключно зменшенням виробничих потужностей), так і рентабельність операційної діяльності (здійснення вантажних перевезень).

Краща ситуація буде спостерігатися при реалізації сценарію Передбачуваний, однак після зростання рентабельності у 2023 р. вона буде постійно зменшуватися, що буде супроводжуватися зменшенням виробничих потужностей.

Таблиця 3.4

## Результати реалізації сценаріїв для автотранспортного підприємства

Показники	Роки			
	2022	2023	2024	2025
	Сценарій – «Оптимістичний»			
Використання виробничих потужностей, %	81,33	82,37	85,05	92,30
Рентабельність за прибутком від операційної діяльності, %	1,35	1,33	1,29	1,26
	Сценарій – Передбачуваний			
Використання виробничих потужностей, %	81,33	84,78	87,53	91,32
Рентабельність за прибутком від операційної діяльності, %	1,35	1,42	1,39	1,38
	Сценарій – Адаптивний			
Використання виробничих потужностей, %	81,33	84,20	92,51	99,85
Рентабельність за прибутком від операційної діяльності, %	1,35	1,42	1,59	1,67

*Джерело: розраховано автором*

Найкращий результат буде отриманий при реалізації стратегії адаптивного реінжинірингу, що дозволить як максимально повно використовувати виробничий потенціал підприємства, так і підвищити рентабельність операційної діяльності.

Проведене дослідження показало, що транспортному підприємству слід розробляти і реалізовувати стратегію адаптивного реінжинірингу, яка б передбачала створення спільних бізнес-процесів із спорідненими підприємствами, як промисловими, так і транспортними. Це обумовлює необхідність розробки і впровадження логістично-аутсорсингової платформи для об'єднання підприємств, які мають спільні бізнес-процеси, для забезпечення їхнього виживання в умовах нестабільної економіки.



### **3.3 Методичний підхід до реалізації спільних бізнес-процесів транспортних підприємств шляхом створення кластера при реалізації стратегії адаптивного реінжинірингу**

Залежність ефективного функціонування транспортних підприємств від обсягів промислового сектору спонукає до пошуків ефективного управління рухом товарів на мікро- і макрорівні. Злагоджене та ефективне управління товарними потоками, яке повинне ґрунтуватись на взаємовигідних для товаровиробників, посередників, організацій сфери послуг та обслуговування умовах, повинно підвищити інвестиційну привабливість, надати унікальних конкурентних переваг, покращити показники фінансово-господарської діяльності, створити додаткові робочі місця, сформувати єдиний інформаційний простір, розширити клієнтську базу, удосконалити потоки ресурсів і готової продукції, а також супутніх їм потоків інформації, фінансових коштів і сервісних потоків. Особливе місце в умовах ринкової конкуренції займає пошук нових форм інтеграції транспорту, митних органів, експедиторів, вантажовласників та інших учасників логістичного ланцюга доставки вантажів [109].

Позитивний досвід країн Західної Європи та Північної Америки свідчить, що розвиток логістичних взаємозв'язків та транспортної інфраструктури дає змогу зменшити загально-логістичні витрати майже на 12-35 %, транспортні витрати – на 7-20%, витрати на навантажувально-розвантажувальні роботи та збереження матеріального потоку – на 15-30%, а також прискорити швидкість обігу матеріальних ресурсів на 20-40% та скоротити їх запаси на 50-200% [12].

Інтегральна логістика виступає ефективним інструментом планування організації та управління процесами руху матеріальних та обслуговуючих потоків, спрямована на максимізацію прибутку всіма учасниками певного транспортно-розподільчого процесу шляхом оптимізації їх логістичних витрат у просторі та часі. При цьому координацію технологічної, технічної та

організаційно-економічної взаємодії між усіма функціональними ланками забезпечує відповідна транспортно-логістична система.

Об'єднання учасників перевізного процесу в єдину систему, яка здатна надати якісний логістичний сервіс внутрішнім або зовнішнім споживачам при мінімізації спільних логістичних витрат, вимагає узгодження інтересів між контрагентами системи і створення необхідних організаційних передумов для управління транспортно-логістичним процесом. Об'єднання інтересів, ресурсних можливостей і бізнес-процесів різних підприємств у взаємодіючу організацію можна здійснювати на основі територіальної, регіональної, продуктової, функціональної, демографічної та інших видів спільності.

Нове покоління програм Європейської регіональної політики пропонує використати підхід, що базується на регіональних інноваційних кластерах, не тільки в розвинутих міських центрах, але і в бідніших сільських регіонах. В економічній літературі під кластером розуміється індустріальний комплекс, який сформований на базі територіальної концентрації мереж спеціалізованих постачальників, основних виробників та споживачів, зв'язаних технологічним ланцюгом [66]. Європейською економічною комісією Організації Об'єднаних Націй виділяють такі основні характеристики кластерів [136]:

- географічна концентрація (близьке розташування підприємств, бізнес-процеси яких об'єднані в єдиному логістичному процесі, обумовлює їхню подальшу інтеграцію з метою отримання зниження інституційних витрат внаслідок економічної взаємодії, швидкої реакції на зміни у зовнішньому середовищі тощо);

- спеціалізація (кластери формуються, за визначенням М.П. Войнаренка, як добровільні територіально-галузеві об'єднання підприємств, що тісно взаємодіють між собою [34], тобто навколо певної сфери діяльності, до якої мають відношення всі учасники);

- множинність суб'єктів господарювання, що взаємодіють в межах кластера (не тільки виробничі підприємства, логістичні компанії, транспортні підприємства, а також державні органи влади, громадські організації тощо);
- взаємодія для забезпечення підвищення ефективності окремих підприємств, що входять у кластер;
- досягнення певної «критичної маси» розміру кластера для отримання синергетичного ефекту;
- залученість в інноваційний процес (підприємства, що входять у кластер, взаємно стимулюють процеси технологічних, ринкових і організаційних інновацій).

Існують різноманітні практики впровадження кластерних стратегій, які використовуються. Кластеризація більшої частини країн ЄС відбувається за допомогою шотландської моделі кластера, за якої ядром такого спільного виробництва стає велике підприємство, що об'єднує навколо себе невеликі фірми. Але останнім часом популярності набуває італійська модель, яка є більш гнучкою та базується на рівномірній співпраці підприємств малого, середнього та великого бізнесу. Вважається, що для країн з перехідною економікою (до яких належить Україна) найбільш прийнятною є саме така форма кластерної організації виробництва [66].

На теперішній час у різних регіонах та галузях Україні функціонує близько 50 кластерів. Наявна інформація щодо функціонування кластерів переконує в перспективності подальшого розвитку цього напрямку, особливо в частині формування регіональних кластерів.

Найбільш загальним показником конкурентоспроможності регіонального кластера, згідно з М. Портером, є коефіцієнт локалізації, який розраховується за формулою 3.1 і відображає не тільки привабливість галузей даної спеціалізації в певній місцевості, але і привабливість регіону [122]:

$$LQ = \frac{Emp_{ig}/Emp_{pg}}{Emp_{pi}/Emp} \quad (3.1)$$

де  $E_{pi}g$  – кількість зайнятих в галузі  $i$  в регіоні  $g$ ;

$E_{pg}$  – загальна кількість зайнятих в регіоні  $g$ ;

$E_{pi}$  – кількість зайнятих в галузі  $i$ ;

$E_{p}$  – загальна кількість зайнятих в країні.

Таблиця 3.5

Розрахунок коефіцієнта локалізації для всіх регіонів України та міста  
Києва за 2019 рік

Регіон	Середньооблікова кількість штатних працівників підприємств виду економічної діяльності «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність»	Зайнятість населення України	Коефіцієнт локалізації
1	2	3	4
Україна	635,1	16668	-
Вінницька	24,4	662,1	0,970
Волинська	10,2	381	0,705
Дніпропетровська	61,3	1419,6	1,136
Донецька	34,7	751,5	1,215
Житомирська	12,9	524,2	0,648
Закарпатська	12,2	509,6	0,630
Запорізька	23,2	745,2	0,819
Івано-Франківська	11,5	581,6	0,520
Київська	32,3	772,5	1,100
Кіровоградська	17,2	384,9	1,176
Луганська	4,6	308,3	0,393
Львівська	40,8	1079,5	0,995
Миколаївська	18,5	500,2	0,973
Одеська	67,4	1024,4	1,731
Полтавська	26,1	592,8	1,159
Рівненська	12,6	490,3	0,676
Сумська	16,8	491,8	0,899
Тернопільська	9,6	418,8	0,603
Харківська	44,3	1266	0,921
Херсонська	11,9	456,1	0,687
Хмельницька	11,4	537,1	0,559
Черкаська	16,2	532,3	0,801
Чернівецька	6,4	406,7	0,414
Чернігівська	10,2	437,7	0,613
Київ	98,1	1393,8	1,852

Джерело: розраховано автором

Вважається, що коефіцієнт локалізації, який становить 1,25-1,3 і вище, свідчить про наявність спеціалізації регіону. Відповідно до проведеного у дослідженні розрахунку коефіцієнта локалізації для всіх регіонів України та міста Києва (табл. 3.5) визначено, що формування кластера у місті Києві є перспективним.

Кластеризація транспортно-логістичних підприємств і функціонування кластера у м. Києві узгоджується з положеннями Національної транспортної стратегії України до 2030 року [85].

Місією кластера у м. Києві є забезпечення високого рівня розвитку транспортно-логістичних та промислових підприємств відповідно до вимог економіки і потреб населення області, а також посилення конкуренції на ринку перевезень. Основними цілями формування кластера у м. Києві є надання транспортно-логістичних послуг на рівні вимог світового ринку і його інтеграція в національну та світову транспортні системи; розвиток і ефективне використання наявного геостратегічного положення, транзитного потенціалу, оскільки м. Київ виступає центральним транспортним вузлом країни); розвиток транспортно-логістичної системи міста для доставки на ринку конкурентоспроможної продукції і товарів вітчизняних виробників.

Одним з пріоритетних напрямків підвищення ефективності транспортно-логістичного сервісу є комплексне надання транспортно-логістичних послуг у рамках розбудови транспортно-логістичної системи регіону та інтеграції в європейський простір. Досить тривалий час у сфері логістики спостерігається тенденція багатьох компаній до передачі логістичної складової бізнесу на аутсорсинг, що супроводжується розширенням спектра логістичних послуг. Компанії прагнуть отримувати не тільки якісне транспортування та збереження вантажу, а й якісні митні послуги, швидку сертифікацію, пакування та маркування товару, і можливості за допомогою ефективної логістики управляти розвитком свого бізнесу. При цьому економічно вигідніше, якщо весь спектр логістичних послуг сконцентрований на одній інформаційній платформі [39].

Динамічність навколишнього середовища спонукає підприємства адекватно реагувати на відповідні зміни і здійснювати перетворення всередині. Так, на відміну від завдань, які вирішуються підприємствами в епоху постіндустріальної економіки, першорядними задачами в умовах переходу до інтелектуальної економіки, є: активний розвиток практики інновацій; посилення інтелектуалізації бізнес-процесів – упровадження нових технологій у виробництві, наданні послуг, в управлінській сфері; впровадження і розвиток ІКТ; заохочення персоналу до постійного навчання, створення умов та стимулів для набуття працівниками сучасних знань і навичок; організація системи перетворення інформації і знань у головну продуктивну силу підприємства; наскрізна комп'ютеризація, створення локальних (корпоративних) інформаційних мереж, входження в єдиний інформаційний простір та єдиний економічний простір; активізація природоохоронної діяльності; створення кластерних структур тощо [51].

Розвиток економіки знань став рушійною силою для подальшого удосконалення принципів і моделей організації та управління підприємствами, що символізують плавний перехід від конкуренції до різноманітних форм кооперації або об'єднань. Так наявність у конкурентів спільних бізнес-процесів створює ситуацію співпраці, а при взаємній відповідальності і загальних ресурсах переростає в координовану взаємовигідну взаємодію заради підвищення конкурентоспроможності. У той же час слід враховувати, що частина учасників кластера можуть не конкурувати між собою безпосередньо, оскільки вони обслуговують різні сегменти ринків. Однак у них є багато загальних потреб і можливостей, вони часто стикаються із загальними обмеженнями і перешкодами на шляху підвищення продуктивності виробництва і праці [4]. Межі кластера практично не підкоряються стандартам системи галузевої класифікації, яка не може охопити багатьох членів кластера, взаємодіючих між собою і в тій чи іншій мірі визначають конкурентоспроможність всіх учасників кластера.

Кластери на відміну від інших форм взаємодії взаємопов'язаних підприємств мають такі особливості (на основі [5]): (1) наявність великих підприємств-лідерів, які визначають довгострокову стратегію розвитку всієї системи; (2) територіальна локалізація переважної більшості підприємств, що входять у кластер; (3) стійкість і домінуюче значення господарських зв'язків для підприємств, що входять до кластера; (4) довгострокова координація взаємодії підприємств у визначенні стратегії розвитку, зокрема інноваційної.

Опис взаємозв'язків між підприємствами, що входять до кластера, можна базувати на принципах побудови моделі, запропонованої лауреатами Нобелівської премії Кеннетом Ерроу (Kenneth Arrow) та Жераром Дебре (Gérard Debreu) [157]. Модель Ерроу-Дебре є статистичною економічною моделлю загальної рівноваги, що описує взаємодію виробників (множину підприємств, що виробляють продукцію чи надають послуги) та споживачів (множину підприємств, що споживають цю продукцію). Необхідно зауважити, що рівновага розглядається як динамічний, змінний стан, який є необхідною, однак недостатньою умовою оптимальності [171]. Це обумовлює необхідність для всіх підприємств, що входять у кластер, здійснювати адаптацію відповідно до вимог зовнішнього середовища.

У моделі Ерроу-Дебре транспортні підприємства, з одного боку, можуть відігравати роль своєї зв'язуючої ланки між підприємствами-виробниками і споживачами, а, з іншого боку, бути виробниками, що надають послуги з транспортування продукції інших підприємств. У дисертації транспортні підприємства розглядаються як підприємства-виробники, тобто ті, хто надає послуги із транспортування вантажів і пасажирів.

Функціонування транспортних підприємств, зокрема автотранспортних, пов'язана із діяльністю промислових підприємств, продукцію яких вони переміщують. Введемо припущення, що в кластер входить  $J$  транспортних підприємств, кожне з яких має свої виробничі плани  $Y_j \subset R_j^n$ , в яких відображаються як обсяги надання послуг з перевезень, так і

витрати на їхнє здійснення (як множина векторів розміру  $n$  таких, що  $y_j \in R_j^n$ ). Тоді кожне транспортне підприємство буде намагатися отримувати максимальний прибуток від операційної діяльності (перевезення вантажів і пасажирів), оптимізувавши свої витрати на транспортування. Тоді цільова функція для транспортних підприємств, що входять у кластер, з урахуванням тарифів на перевезення ( $p_{pr}$ ), а також витрат на їхнє здійснення ( $p_m$ ) матиме вигляд:

$$\langle y_j, p_{pr}, p_m \rangle \rightarrow \max_{y_j \in Y_j}. \quad (3.2)$$

Попит на перевезення є відображенням функціонування промислових підприємств, установ тощо. Так, обсяги виробленої продукції визначають розмір вантажних перевезень, а завантаженість промислових підприємств – потребу у робочій силі і, як наслідок, розмір пасажирських перевезень. Таким чином, промислові підприємства слід розглядати як споживачів послуг транспортних підприємств. Тоді коефіцієнт  $a_{ij}$  буде показувати частку  $i$ -го промислового підприємства у прибутках  $j$ -го транспортного підприємства. Всі транспортні підприємства намагаються максимально повно використовувати свої виробничі потужності (транспортні засоби), тому є справедливим твердження:

$$\sum_i^I a_{ij} \rightarrow 1, \quad a_{ij} \geq 0, \quad j = \overline{1, J}, \quad i = \overline{1, I}. \quad (3.3)$$

Привабливість  $j$ -го транспортного підприємства для  $i$ -го промислового підприємства в межах кластера буде обумовлюватися, з одного боку, якістю надаваних послуг, а, з іншого боку, тарифами на перевезення готової продукції, сировини та матеріалів тощо. Тоді функція попиту на послуги з транспортування для кожного  $i$ -го промислового підприємства (як споживачів послуг) може бути описана так: для кожного промислового підприємства існує множина транспортних підприємств, які надають послуги з транспортування (припустимі вектори споживання),  $X_i \in R_i^n$ , уподобання промислових підприємств на цій множині задається функцією корисності



$u_i(x_i): X_i \rightarrow R$ . Тоді попит на перевезення для  $i$ -го промислового підприємства в умовах кластера буде визначатися як вирішення такої задачі:

$$u_i(x_i) \rightarrow \max, \quad (3.4)$$

$$\langle x_i, p_{pr} \rangle \leq K_i, \quad (3.5)$$

$$x_i \in X_i, \quad (3.6)$$

$$x_i \geq 0, \quad (3.7)$$

де  $K_i$  – загальний обсяг перевезень, які необхідні  $i$ -му промислового підприємству.

Модель (3.4)-(3.7) описує взаємодію транспортних і промислових підприємств, що входять у кластер. метою якого є отримання максимального ефекту від функціонування, зменшення витрат на транспортування.

Запровадження адаптивного реінжинірингу бізнес-процесів при кластеризації транспортних підприємств дає змогу прослідкувати докорінні позитивні зміни всередині організацій та відслідковувати рівень адаптивності до змін зовнішнього середовища. Зазвичай кілька робочих процедур поєднуються в одну. Процедури, що виконувалися раніше різними підприємствами, трансформуються в одну. У результаті реалізації адаптивного реінжинірингу створюється логістично-аутсорсингова платформа, яка виступає у ролі ядра кластера [97].

За результатами сценарного моделювання, оптимальним вибором для досліджуваного підприємства виступає адаптивний реінжиніринг, реалізація якого призведе до створення (формування) логістично-аутсорсингової платформи.

Логістично-аутсорсингова платформа – це інтегрована система учасників логістичного ланцюга, яка складається (моделюється) зі спільних бізнес-процесів та дозволяє використовувати такі види інформаційної та економічної взаємодії як, B2B, B2C, B2G.

Транспорт, виступаючи найважливішою складовою частиною виробничої інфраструктури країни, є тією основою, що забезпечує зростання

економічної активності інших галузей, сприяє соціальній стабільності, розширенню міжрегіональних зв'язків, а також міжгалузевої інтеграції. Впровадження та розвиток ринкових відносин у сфері транспорту зумовило формування транспортного ринку, який виступає важливою з'єднувальною ланкою у системі матеріального виробництва, розподілу та споживання товарів.

Застосування логістичного підходу сприятливо позначається, перш за все, на сфері обігу і стосується процесів транспортування та складування, що скорочує час руху продукції, значно зменшує кількість операцій з вантажем, суттєво знижує транспортні витрати та рівень запасів, безпосередньо впливає на рівень конкурентоспроможності підприємств.

Досліджуване підприємство розташовано м. Києві, має 35-річний досвід роботи на ринку міжнародних вантажних автоперевезень, логістики, складського господарства, сервісного обслуговування транспортних засобів і є одним із найбільших транспортних підприємств України. Для перевезень використовуються 80 одиниць імпортного автотранспорту.

Термінал-комплекс має в своєму розпорядженні 15000 м<sup>2</sup> митних і матеріальних складів в яких також проводиться роботи по обробці консолідованих вантажів, та надає митні послуги з приймання, зберігання, митної обробки вантажів, їх доставку до кінцевого одержувача, як під митним контролем так і після проходження митного очищення по території України.

За результатами аналізу існуючих бізнес-процесів підприємству запропоновано взяти участь у кластері, доцільність формування якого на території Києва підтверджено розрахунком коефіцієнта локалізації (1,85) та наявністю міжнародних транспортних коридорів, які проходять через місто.

Тому можливо ініціювати питання створення кластера з метою створення єдиного інформаційного простору. Логістично-аутсорсингова платформа може виступити в якості інструмента створення кластера (рис. 3.5).

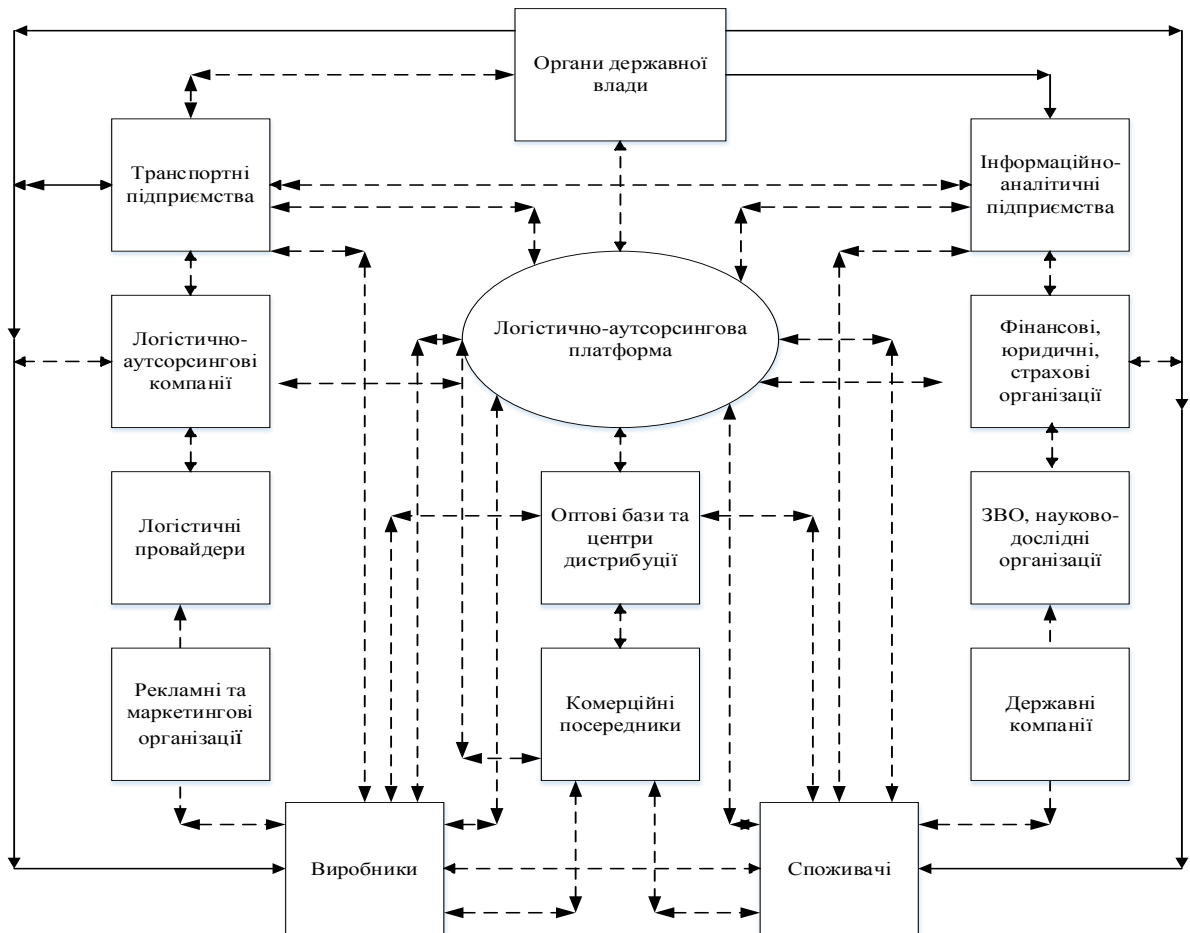


Рис. 3.5. Модель взаємодії учасників кластера підприємств на основі логістично-аутсорсингової платформи

*Джерело: запропоновано автором*

Реалізація можливостей зниження питомих транспортних витрат у кінцевій ціні товарів, а також необхідність забезпечення відповідності транспортних послуг вимогам комерційної швидкості, якості та надійності потребують здійснення суттєвих змін у системи організаційно-економічних взаємин між всіма учасниками транспортного ринку на засадах логістичного підходу.

Сутність логістичної інтеграції полягає у забезпеченні стратегічної взаємодії й узгодженості діяльності між усіма учасниками процесу створення, виробництва, збуту й обслуговування споживачів продукції протягом всього її життєвого циклу. Логістично-аутсорсингова платформа повинна тісно співпрацювати з усіма учасниками кластера, а також

розв'язувати задачі як тактичного, так і стратегічного управління та координації. Крім того, логістично-аутсорсингова платформа повинна забезпечувати управління реінжинірингом бізнес-процесів учасників з метою максимізації ефектів від функціонування кластера (рис. 3.6).

Удосконалення виробничо-господарської діяльності підприємств відбувається шляхом раціоналізації управління логістичними бізнес-процесами.

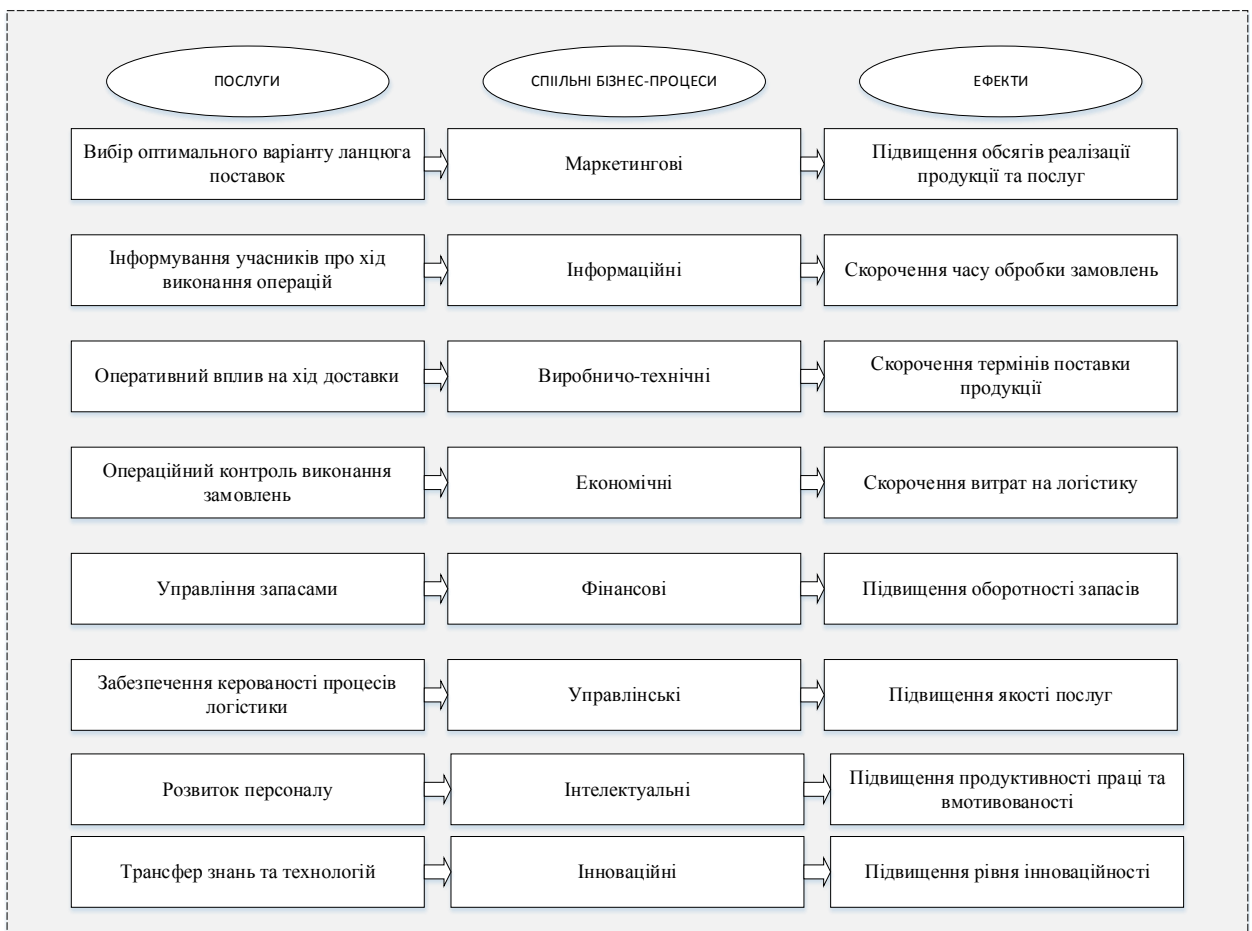


Рис. 3.6. Ефекти від функціонування кластера на основі логістично-аутсорсингової платформи

*Джерело: сформовано автором*

При організації кластера на основі логістично-аутсорсингової платформи потрібний продукт у потрібній кількості належної якості доставляється конкретно визначеному покупцеві у визначений час та у

потрібному місці з мінімальними витратами за умови надання належного рівня сервісу.

На думку автора, логістично-аутсорсингова платформа – це координаційний та інтегровальний механізм управління та перетворення матеріальних, інформаційних та інших потоків, що об'єднує транспортні підприємства регіону та забезпечує високу ефективність виконання цілей цих підприємств. Складові елементи логістично-аутсорсингової платформи наведено на рис. 3.7. Дані складові елементи платформи зможуть забезпечити оптимальну координацію всіх процесів обслуговування вантажопотоків з мінімальними витратами та надання відповідного рівня сервісу.

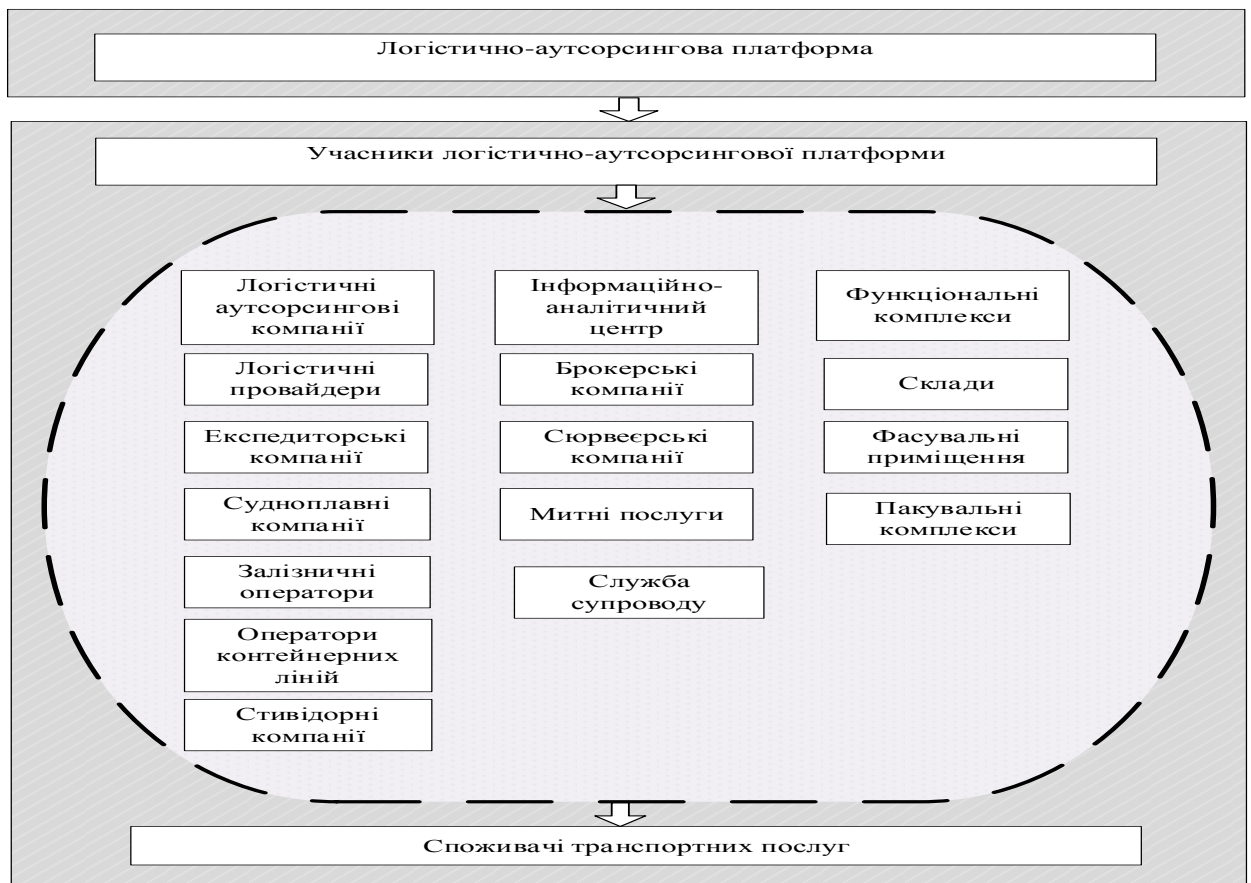


Рис. 3.7. Складові елементи логістично-аутсорсингової платформи

*Джерело: сформовано автором*

За наявності логістично-аутсорсингових платформ усі процеси, пов'язані з управлінням, обслуговуванням, оптимізацією потоків різних

видів, відбуватимуться в значно коротші терміни, на високому якісному рівні. Істотно знизяться витрати окремих підприємств, значними будуть відрахування до місцевих і регіональних бюджетів [108].

Важливість розвитку інфраструктури регіону впливає з таких ознак кластера як, географічна локалізація та широкий спектр учасників. Розвинена інфраструктура створює сприятливі для розвитку кластерів можливості, до яких відносяться: знижені транспортні витрати, підвищення швидкості та якості виконань замовлень, доступ до використання повного спектру допоміжних послуг (митні послуги, сертифікація, консультування, пакування, маркування товарів, оптимізація бізнес-процесів щодо переміщення товарно-матеріальних цінностей через єдиного оператора) [87].

Необхідно також відмітити, що високий рівень розвитку транспортно-логістичної системи в регіоні прямо впливає на інвестиційну привабливість регіону загалом. Зокрема, рішення про вихід на новий ринок великими компаніями зазвичай спирається саме на аналіз достатності складського потенціалу в регіоні, можливостей якісного транспортного обслуговування, наявності великих транспортних компаній [108].

Однією з характерних ознак участі бізнес-одиниць у кластері є їх висока спеціалізація, що забезпечує високий рівень якості виконання своїх функцій кожним учасником. Зважаючи на це, у кластерах яскраво вираженою є тенденція до аутсорсингу [90]. А отже, у цьому аспекті доцільним є починати формування кластера з побудови логістично-аутсорсингової платформи, на яку би покладался увесь спектр функцій щодо формування транспортно-логістичної системи та її подальше управління. Це дасть змогу уникнути дублювання операцій і знизити нераціональне використання ресурсів, полегшити учасникам шлях до досягнення спільних успіхів.

З вищенаведеного можна зробити висновок, що економічний потенціал формування логістично-аутсорсингових платформ на території України є доволі високим. Логістично-аутсорсингова платформа повинна об'єднувати в собі функції транспортного логістичного центру та інформаційно-

аналітичного центру. Основними завданнями функціонування логістично-аутсорсингової платформи є надання можливості логістичним операторам оптимально координувати свої функції залежно від потреб користувачів. На логістично-аутсорсингову платформу доцільно покласти увесь спектр функцій щодо формування транспортно-логістичної системи та її подальше управління. Це дасть змогу уникнути дублювання операцій і знизити нераціональне використання ресурсів, полегшити учасникам шлях до досягнення спільних успіхів. Розвиток логістично-аутсорсингової платформи стимулює формування кластера [97].

Принципи формування логістично-аутсорсингової платформи наведено в табл. 3.6.

*Таблиця 3.6*

Принципи формування логістично-аутсорсингової платформи

Принципи	Характеристика
Системність	Усі дії, що пов'язані із прогнозуванням, плануванням, управлінням, координацією та контролем за інформаційними потоками на всіх етапах їхнього проходження в логістичній системі (за логістичним ланцюгом поставок), повинні здійснюватися як суцільний процес відповідного рівня, в межах якого кожен з учасників процесу узгоджує свої дії з іншими для досягнення загальної мети
Комплексність забезпечення	Формування комплексу фінансового, інформаційного, матеріального, інтелектуально-трудоного та іншого забезпечення протікання інформаційних потоків в умовах невизначеності, конфліктності ринку та зумовленого ними ризику за рахунок, зокрема взаємодії з різними компаніями
Конкретність	Забезпечення підприємств тільки необхідною та достатньою інформацією для досягнення кінцевої мети з найменшими витратами на використання всіх ресурсів
Конструктивність	Постійний моніторинг ефективності функціонування підприємств

*Джерело: сформовано автором*

Для ефективного функціонування логістично-аутсорсингової платформи, яка оперативно реагуватиме на зміну ринкових умов, необхідним є проведення реінжинірингу за кожним спільним ключовим бізнес-процесом, оскільки такі процеси охоплюють безліч бізнес-функцій кластера. Бізнес-процеси кластера обертаються навколо потоків продуктів і інформації між

постачальниками, підприємствами-виробниками, центрами розподілу, складами і клієнтами. Персонал, трудові об'єкти, перевізники, інтелектуальна власність і обладнання – це об'єкти, які керують, контролюють, зберігають і переміщують цю інформацію і продукти під час виконання основних бізнес-процесів.

З метою реалізації концепції «управління ланцюгами поставок», як нової концепції бізнесу, у логістично-аутсорсингову платформу об'єднуються підприємства, які володіють основними спільними бізнес-процесами для виконання завдань, які стосуються координації та забезпечення роботи кластера з інформаційно-комунікаційних, транспортно-логістичних, фінансово-економічних та знанневих питань (табл. 3.7).

*Таблиця 3.7*

Завдання логістично-аутсорсингової платформи

Завдання	Зміст
Інформаційні	Побудова загальної інформаційної платформи, оброблення, аналіз інформації від учасників кластера та зовнішніх інформаційних систем, зберігання даних, широке впровадження електронного документообігу
Комунікаційні	Забезпечення комунікаційної взаємодії учасників кластера
Організаційні	Формування та прийняття управлінських рішень в кластері, генерація прогнозів і рекомендацій щодо діяльності
Транспортно-логістичні	Організація транспортного процесу, виконання операцій з транспортними засобами, з вантажем, оформлення товарно-транспортної документації, розрахункові операції, оптимізація транспортного обслуговування, інформаційне забезпечення, консультаційні послуги, управління логістичними процесами замовника
Фінансові	Аналіз господарсько-фінансової діяльності, пошук напрямів підвищення економічної ефективності
Знанневі	Організація обміну знаннями, професійними навичками, ноу-хау

*Джерело: сформовано автором на основі [71]*

Реалізація програми реінжинірингу повинна здійснюватися відповідно до стратегічних цілей логістично-аутсорсингової платформи, до яких відносять управлінську, функціональну і забезпечуючу діяльність.

Реінжиніринг спільних транспортно-логістичних бізнес-процесів передбачає:



- електронну паспортизацію інфраструктури кластера;
- планування розвитку інфраструктури;
- інтеграцію учасників транспортного процесу в єдиний кластерний інформаційний простір;
- порівняння та вибір раціональних логістичних рішень;
- координацію виробничої, транспортної та термінальної діяльності (управління транспортуванням і вантажопереробкою);
- удосконалення управління взаємозв'язків зі споживачами завдяки більш швидкому та точному встановленні їхніх потреб;
- управління ланцюгами поставок;
- сервісну координацію з учасниками кластера;
- об'єднання і поділ інформаційних потоків у структурі логістичної інформаційної системи;
- управлінський контроль - оцінку результатів функціонування транспортно-логістичних потоків;
- обробку інформації, отриманої в режимі реального часу, необхідної для вирішення завдань автоматизації вантажних і комерційних операцій відстеження і розшуку вантажів;
- спрощення процедур оформлення митних, перевізних та інших документів;
- забезпечення та вдосконалення внутрішнього і зовнішнього документообігу та електронного документообігу між членами логістично-аутсорсингової платформи;
- створення і підтримку інформаційних ресурсів, які супроводжують функціонування кластера.

З метою забезпечення логістичної координації вхідних і вихідних бізнес-процесів у кластері доцільним є створення логістично-аутсорсингової платформи для інтеграції учасників кластера в єдиному інформаційному просторі на основі процесного підходу до управління інформаційними та логістичними технологіями. Призначення логістично-аутсорингової

платформи – це безперебійне просування вантажопотоків в ув'язці з планом формування і графіком руху перевезення для забезпечення навантаження, своєчасної та надійної доставки вантажів одержувачам у потрібній кількості, потрібної якості, в потрібний строк, на логістичних принципах, з мінімальними витратами на забезпечення якості перевізного процесу, а також отримання максимального прибутку, підвищення технологічної, економічної і фінансової стійкості функціонування кластера.

Основні спільні бізнес-процеси логістично-аутсорсингової платформи, реінжиніринг яких сприятиме отриманню ефектів від функціонування кластера, наведено у табл. 3.8.

*Таблиця 3.8*

Основні спільні бізнес-процеси логістично-аутсорсингової платформи

Бізнес-процеси	Характеристика
Інформаційні	контроль вантажопотоку, створення інформаційних ресурсів, необхідних для формування стратегії розвитку кластера;
Економічні	аналіз, виявлення та видача економічно обґрунтованих рекомендацій щодо скорочення витрат, що виникають при транспортуванні та при перевезенні вантажу, за рахунок застосування ресурсозберігаючих технологій, раціонального використання основних виробничих засобів кластера;
Виробничо-технічні	організація інформаційної підтримки прийняття оперативних і стратегічних рішень з управління перевізним процесом на основі візуалізації і аналітичної обробки інформації;
Фінансові	отримання прибутку за рахунок залучення більшої кількості учасників до участі у процесі перевалки вантажів і підвищення конкурентоспроможності кластера;
Маркетингові	просування послуг кластера на вітчизняний та світовий ринок.
Управлінські	забезпечення керованості процесів, стратегічне управління
Інтелектуальні	розвиток персоналу
Інноваційні	впровадження новітніх технологій

*Джерело: авторська розробка*

Логістично-аутсорсингова платформа повинна тісно співпрацювати з усіма учасниками кластера, а також розв'язувати задачі як тактичного, так і стратегічного управління та координації. Крім того, повинна забезпечувати

управління реінжинірингом бізнес-процесів учасників кластера з метою максимізації ефектів від функціонування кластера (рис. 3.8).

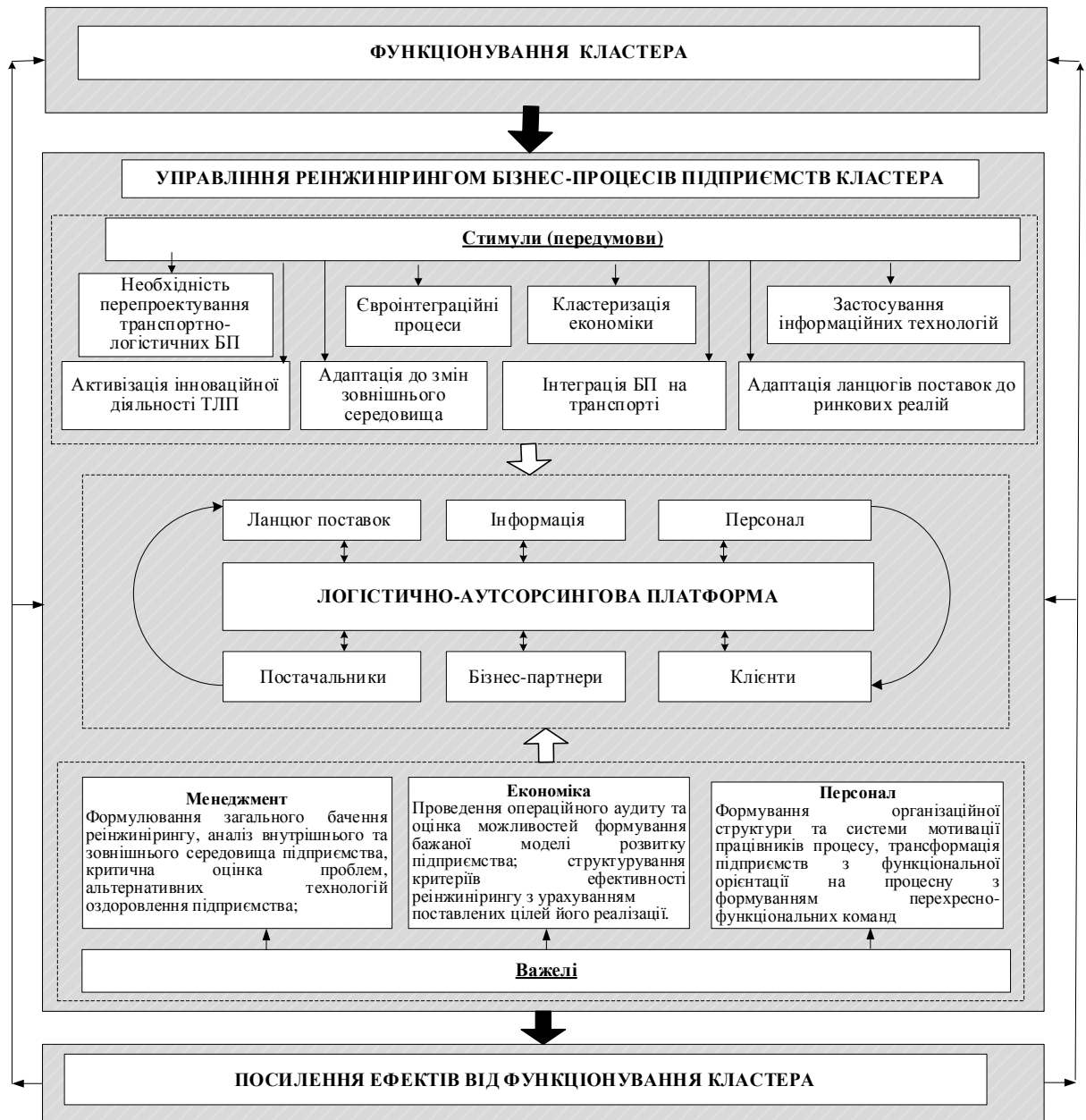


Рис. 3.8. Механізм управління спільними бізнес-процесами підприємств кластера при реалізації стратегії адаптивного реінжинірингу

*Джерело: авторська розробка*

Логістично-аутсорсингова платформа має оперативно реагувати на зміну ринкових умов, застосовуючи сукупність методів і засобів, що базуються на інженерному підході до науки управління шляхом

моделювання, аналізу і перепроєктування ключових бізнес-процесів під рішення поточних та перспективних завдань, які охоплюють безліч бізнес-функцій транспортно-логістичної системи, у тому числі, і за рахунок створення нових технологій бізнес-процесів.

Реалізація програми реінжинірингу повинна здійснюватися відповідно до стратегічних цілей логістично-аутсорсингової платформи, до яких відносять управлінську, функціональну і забезпечуючу діяльність.

Реінжиніринг транспортно-логістичних бізнес-процесів передбачає:

- електронну паспортизацію інфраструктури кластера;
- планування розвитку інфраструктури;
- інтеграцію учасників транспортного процесу в єдиний кластерний інформаційний простір;
- порівняння та вибір раціональних логістичних рішень;
- координацію виробничої, транспортної та термінальної діяльності (управління транспортуванням і вантажопереробкою);
- удосконалення управління взаємозв'язків зі споживачами завдяки більш швидкому та точному встановленню їхніх потреб;
- управління ланцюгами поставок;
- сервісну координацію з учасниками кластера;
- об'єднання і поділ інформаційних потоків у структурі логістичної інформаційної системи;
- управлінський контроль - оцінку результатів функціонування транспортно-логістичних потоків;
- обробку інформації, отриманої в режимі реального часу, необхідної для вирішення завдань автоматизації вантажних і комерційних операцій відстеження і розшуку вантажів;
- спрощення процедур оформлення митних, перевізних та інших документів;
- забезпечення та вдосконалення внутрішнього і зовнішнього документообігу та електронного документообігу між членами кластера;

- створення і підтримку інформаційних ресурсів, які супроводжують функціонування кластера.

Реінжиніринг основних спільних бізнес-процесів дасть змогу ефективно реалізувати такі функціональні модулі: моніторинг; електронний документообіг; ситуаційно-аналітичне управління ланцюгами поставок; управління фінансово-страховими операціями; взаємодія з державними контролюючими органами.

Синергетичний ефект також передбачає нові можливості при створенні нових бізнес-процесів, орієнтованих на споживачів. Об'єднання зусиль учасників кластера дає можливість більш швидко реагувати на зміну купівельної спроможності та потреб кінцевих споживачів транспортних послуг. При цьому слід розглядати різні джерела виникнення синергетичного ефекту при впровадженні адаптивного реінжинірингу бізнес-процесів транспортних підприємств.

Тоді можна виділити 2 агрегованих джерела синергетичного ефекту, а саме (1) ефект від адаптації транспортних підприємств, що входять до кластера; (2) ефект від взаємодії підприємств у межах кластера. Тоді сукупний синергетичний ефект від впровадження адаптивного реінжинірингу бізнес-процесів буде визначатися за формулою:

$$E_{syn}(t) = E_{syn1}(t) + E_{syn2}(t), \quad (3.8)$$

де  $E_{syn1}(t)$ ,  $E_{syn2}(t)$  – синергетичний ефект джерела 1 та 2 відповідно;  $t$  – момент виникнення (оцінки) синергетичного ефекту.

Особливу увагу при аналізі формування синергетичного ефекту слід приділяти ефекту від взаємодії транспортних підприємств в межах кластера, оскільки він є складним і включає: (а) оперативний синергізм (підвищення керованості бізнес-процесів у транспортних підприємствах, спільне використання результатів науково-технічних досліджень, підвищення кваліфікації персоналу, тощо); (б) виробничий синергізм (управління транспортним виробництвом з єдиного центру, розробка раціональних маршрутів мультимодальних і інтермодальних перевезень); (в) інвестиційний

синергізм (пріоритетне спрямування інвестицій на реалізацію проектів, які сприятимуть зростанню виробничої та фінансово-економічної ефективності всіх або більшості підприємств, що входять до кластера).

### **Висновки до розділу 3**

1. Удосконалено механізм управління транспортними підприємствами на засадах реінжинірингу бізнес-процесів, що на відміну від наявних, містить два блоки: теоретичні засади та практичну реалізацію. Удосконалений механізм є взаємопов'язаною сукупністю структурних елементів зі зворотним зв'язком, сформованою з урахуванням визначених принципів, основними серед яких є інноваційність, клієнтоорієнтованість та процесний підхід на основі інформаційно-комунікаційних технологій. Впровадження цього механізму дозволить підвищити рівень прибутковості транспортних підприємств.

2. За допомогою побудови оптимістичного (поточний реінжиніринг бізнес-процесів), передбачуваного (запобіжний реінжиніринг бізнес-процесів) та адаптивного (адаптивний реінжиніринг бізнес-процесів) сценаріїв розроблено інструментарій оцінки напрямів стратегічного розвитку. Результати розрахунків показали, що в умовах нестабільного зовнішнього середовища найбільш ефективним є реалізація адаптивного реінжинірингу бізнес-процесів, яка б передбачала створення спільних бізнес-процесів як з промисловими, так і транспортними підприємствами.

3. Запропоновано науково-практичний підхід до формування стратегії адаптивного реінжинірингу шляхом створення кластера підприємств на основі реалізації їхніх спільних бізнес-процесів, який, на відміну від існуючих, базується на основі побудови логістично-аутсорсингової платформи як інтегрованої системи взаємодії учасників логістичного

ланцюга за схемами B2B, B2C, B2G, що спрямована на оптимізацію процесів надання послуг споживачеві.

4. Оскільки синергетичний ефект від впровадження адаптивного реінжинірингу бізнес-процесів транспортних підприємств є складним показником, величина якого буде залежати від впливу факторів внутрішнього та зовнішнього середовища, то для визначення стратегії розвитку підприємств, що входять до кластера необхідно застосовувати планування, яке б дозволило враховувати можливість реалізації різних тенденцій розвитку економічного середовища. Таким плануванням є сценарне, яке дозволить проводити аналіз поведінки транспортних підприємств при реалізації різних варіантів розвитку середовища. Крім того, за допомогою сценаріїв можна бути оцінити «вузькі» місця функціонування підприємств у майбутньому і своєчасно розробити комплекс заходів для запобігання зниження очікуваного сукупного синергетичного ефекту від функціонування кластера.

5. Результатом виділення спільних бізнес-процесів є формування логістично-аутсорсингової платформи, яка виступає у якості ядра транспортно-логістичного кластера. Головною складовою кластера стануть транспортно-логістичні підприємства м. Києва, логістично-аутсорсингова платформа, утворена з цих підприємств шляхом виділення спільних бізнес-процесів, стане ядром кластера, який буде включати в себе комплекс інфраструктури і компаній, які спеціалізуються на зберіганні, супроводженні й доставці вантажів та пасажирів, обслуговуванні об'єктів інфраструктури та промислових підприємств.

Основні наукові результати розділу опубліковані в працях автора [93, 97, 108, 109, 110, 174, 176].

## ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі здійснено теоретичні узагальнення та запропоновано авторський підхід до розв'язання науково-практичного завдання управління транспортними підприємствами на засадах реінжинірингу бізнес-процесів. Основні науково-практичні висновки полягають у такому:

1. Встановлено, що актуальність впровадження сучасних методів управління транспортних підприємств на основі процесно-орієнтованого підходу обумовлена необхідністю пошуку випереджувальних заходів радикального характеру, до яких належить реінжиніринг бізнес-процесів. Згідно з процесно-орієнтованим підходом до управління, підприємство є керуючою системою, що націлена на досягнення певного результату, яким виступає задоволення потреб споживача. Це дає поштовх до пошуків більш досконалих засобів підвищення ефективності функціонування. Запропоновано власне трактування поняття «бізнес-процес транспортного підприємства» як спроектованої сукупності цілеспрямованих операцій, впорядкованих у часі та просторі, які на «вході» трансформують фінансові, людські, маркетингові, матеріально-технічні, технологічні та інформаційні ресурси транспортного підприємства для формування на «виході» послуги, необхідної внутрішньому або зовнішньому клієнту, та отримання транспортним підприємством економічної вигоди.

2. Поглиблено теоретичний базис управління транспортними підприємствами на засадах реінжинірингу бізнес-процесів та удосконалено класифікацію видів реінжинірингу бізнес-процесів транспортних підприємств шляхом доповнення нової класифікаційної ознаки – «за гостротою прояву кризового явища на певних стадіях життєвого циклу транспортного підприємства», відповідно до якої виділено три види реінжинірингу: поточний, запобіжний та адаптивний реінжиніринг бізнес-



процесів транспортних підприємств. Виокремлені види відрізняються інструментарієм, витратами на вихід з кризи та очікуваним результатом реінжинірингу бізнес-процесів, що дозволить удосконалити механізм управління транспортними підприємствами.

3. Встановлено, що необхідність впровадження процесно-орієнтованого управління зумовлена негативними тенденціями розвитку транспортних підприємств за період 2015-2019 рр. Зокрема у 2019 році порівняно з 2018 роком обсяги перевезень вантажів різними видами транспорту зменшилися на 64 млн т, а вантажообіг - на 6 млрд ткм. Суттєві зміни характерні номенклатурі перевезених вантажів за 2019 р. у порівнянні з 2015 р., особливо залізничним та морським транспортом. Показники експорту (+55,7%) та імпорту (+6,4%) в цілому мали позитивну динаміку у 2019 р. порівняно з попереднім роком. Сучасний стан рухомого складу негативно впливає на перевізний процес та загальний виробничий і фінансовий результат діяльності транспортних підприємств, оскільки всім видам транспорту характерне мінімальне оновлення засобів (2%), значний знос (57%) та критичний віковий стан рухомого складу. Обсяг капітальних і прямих інвестицій мав мізерну частку в загальноекономічному обсязі. Аналіз динаміки фінансових результатів до оподаткування підприємств за видами економічної діяльності «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність» свідчить про відсутність чіткої тенденції розвитку. У 2015 р., 2017 р. та 2018 р. зазначені підприємства працювали збитково, а у 2016 р. та 2019 р. – прибутково. Діяльність транспортних підприємств характеризується щорічним підвищенням рівня витрат, зменшенням кількості прибуткових підприємств і нестабільністю отримання доходів, що негативно позначається на рівні рентабельності.

4. Досліджено та здійснено оцінку впливу зовнішніх і внутрішніх факторів на розвиток транспортних підприємств за допомогою кореляційно-регресійного аналізу. Для побудови регресійної моделі фактори зовнішнього та внутрішнього середовища систематизовано відповідно до п'яти груп, а

саме: виробничі, інфраструктурні, соціальні, економічні та інноваційні. Встановлено, що серед внутрішніх факторів найбільший вплив на ВВП транспортних підприємств мають капітальні вкладення, наявні основні засоби та рівень їхньої придатності, а також рентабельність операційної діяльності. Вплив інших зовнішніх факторів, а саме: ефективності логістики, середньооблікової кількості штатних працівників та інфляції є практично однаковим. Через неможливість впливу на фактори зовнішнього середовища основний акцент при реінжинірингу бізнес-процесів має бути спрямований на адаптацію до змін у зовнішньому середовищі.

5. Удосконалено механізм управління транспортними підприємствами на засадах реінжинірингу бізнес-процесів, що на відміну від наявних, містить два блоки: теоретичні засади та практичну реалізацію. Удосконалений механізм є взаємопов'язаною сукупністю структурних елементів зі зворотним зв'язком, сформованою з урахуванням визначених принципів, основними серед яких є інноваційність, клієнтоорієнтованість та процесний підхід на основі інформаційно-комунікаційних технологій. Впровадження цього механізму дозволить підвищити рівень прибутковості транспортних підприємств.

6. Розроблено інструментарій оцінки напрямів стратегічного розвитку за рахунок побудови сценаріїв, а саме: оптимістичного (поточний реінжиніринг бізнес-процесів), передбачуваного (запобіжний реінжиніринг бізнес-процесів), адаптивного (адаптивний реінжиніринг бізнес-процесів). За результатами розрахунків доведено, що в умовах нестабільного зовнішнього середовища найбільш ефективним є реалізація адаптивного реінжинірингу бізнес-процесів, яка б передбачала створення спільних бізнес-процесів як з промисловими, так і транспортними підприємствами.

7. Запропоновано науково-практичний підхід до формування стратегії адаптивного реінжинірингу шляхом створення кластера підприємств на основі реалізації їхніх спільних бізнес-процесів, який, на відміну від існуючих, базується на основі побудови логістично-аутсорсингової

платформи як інтегрованої системи взаємодії учасників логістичного ланцюга за схемами B2B, B2C, B2G, що спрямована на оптимізацію процесів надання послуг споживачеві.

Сукупність отриманих теоретико-методичних та практичних результатів ґрунтується на дослідженні сутності й змісту управління транспортними підприємствами на засадах реінжинірингу бізнес-процесів, що дає підстави стверджувати про виконання в ході дослідження важливого завдання для економічної науки.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Акимова О. В. Факторы влияния на транспортный процесс в системе трампового судоходства. URL: [http://www.rusnauka.com/SND/Tecnic/4\\_akimova.doc.htm](http://www.rusnauka.com/SND/Tecnic/4_akimova.doc.htm).
2. Акофф Р. Планирование будущего корпорации. Пер. с англ. М.: Сирин, 2002. 256 с.
3. Алексеєв С.Б. Формування адаптивного управління підприємством вугільного машинобудування : автореф. дис... канд. екон. наук : 08.06.01; Донецьк, 2003. 20 с
4. Альошинський Є. С., Білан К. В. Розробка пропозицій щодо створення транспортно-логістичного кластера Харківської області. *Восточно-Европейский журнал передовых технологий*. 2013. № 3(3). С. 29–33.
5. Ансофф И. Стратегическое управление. Москва: Экономика, 1989. 519 с.
6. Ареф'єва О. В. Бізнес-процеси підприємств сфери послуг: фактори, формування, конкурентоспроможність: монографія. К. : вид-во Європейського ун-ту, 2009. 96 с.
7. Бауэрсокс, Д. Дж., Клосс Д. Дж. Логистика: интегрированная цепь поставок: Пер. с англ. Н. Н. Барышниковой, Б. С. Пинскера. М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2008. 640 с.
8. Безгін К. С., Гришина І. В. Порівняльний аналіз процесного та функціонального підходів до управління підприємством. *Вісник економічної науки України*. 2009. № 2 (16). С. 3-7. URL: <https://r.donnu.edu.ua/handle/123456789/367>.
9. Бекмуратов Р. Д. Совершенствование адаптивной системы управления на примере кондитерской отрасли. *Дискуссия*. Екатеринбург: ООО «Институт современных проблем управления», 2014. №2 (43). С. 36-40.

URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-adaptivnoy-sistemy-upravleniya-predpriyatiyami-na-primere-konditerskoy-otrasli/viewer>.

10. Бенсон Д., Уайтхед Дж. Транспорт и доставка грузов. М.: Транспорт, 1990. 279 с.

11. Боняр С. М. Судходство река-море: проблеми розвитку судовладельческих компаний: монографія. Одесса. ИПРЭИ НАН України, 2009. 288 с.

12. Брагинський В.В. Розвиток транспортно-логістичної системи як форма реалізації транзитного потенціалу України. URL: <http://www.academy.gov.ua/ej/ej14/txts/Braginskiy.pdf>.

13. Бушуева М.А. Синергия в кластере. Наукоеведение. 2012. №4. 6 с. URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/122evn412.pdf>.

14. Бьёрн А. Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования : Пер. с англ. С.В. Ариничева. М.: РИА «Стандарты и качество», 2003. 272 с.

15. Василенко О. В. Менеджмент устойчивого развития предприятий : монографія. К.: Центр учеб. л-ры, 2005. 648 с.

16. Виноградова О.В. Реінжинірінг бізнес-процесів у сучасному менеджменті: монографія. Донецьк, 2005. 195 с.

17. Войнаренко М.П. Кластерные модели объединения предприятий в Украине. *Экономическое возрождение России*. 2007. № 2(12). С. 75–86.

18. Войнов И. В. Моделирование экономических систем и процессов: монографія. Челябинск: Изд. ЮУрГУ, 2002. 392 с.

19. Вордлоу Д., Вуд Д., Джонсон Дж., Мерфи П. Современная логистика. 8-е издание: Пер. с англ. М.: Издательский дом «Вильямс», 2016. 624 с.

20. Ганущак-Єфіменко Л.М. Конкурентні переваги кластерооб'єднаних підприємств на ринку. *Актуальні проблеми економіки*. 2010. № 3 (105). С. 143 – 147.

21. Гвоздь М. Я. Реінжинірінг бізнес-процесів як чинник прискореного розвитку економіки. *Вісник Національного університету «Львівська*

*політехніка». Проблеми економіки та управління. 2013. № 754. С. 135-138. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPP\\_2013\\_754\\_21](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPP_2013_754_21).*

22. Гвоздь М. Я., Мицько В. І. Проблеми та переваги використання процесного підходу до управління машинобудівними підприємствами. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Логістика. 2014. № 811. С. 56-62. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPL\\_2014\\_811\\_10](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPL_2014_811_10).*

23. Герасимова О.Л., Подоляну М.В., Чачкова А.В. Адаптація підприємств до змін у зовнішньому середовищі як засіб забезпечення його економічної безпеки. *Інфраструктура ринку. 2017. Випуск 6. С. 141-146. URL: [http://www.market-infr.od.ua/journals/2017/6\\_2017\\_ukr/30.pdf](http://www.market-infr.od.ua/journals/2017/6_2017_ukr/30.pdf).*

24. Гончаров В.И. Менеджмент: учебное пособие для экономических специальностей вузов. Мн.: Мисанта, 2003. 624 с.

25. Горлачук В. В., Яненкова І. Г. Економіка підприємства : навчальний посібник. Миколаїв : Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2010. 344 с.

26. Господарський кодекс України від 16.01.2003 р. № 436-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15>.

27. Гришко О. А. Оцінка та удосконалення організаційного забезпечення управління якістю на промислових підприємствах Укрзалізниці. *Комунальне господарство міст. Серія : Економічні науки. 2014. №. 117. С. 84-92. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/kgm\\_econ\\_2014\\_117\\_21](http://nbuv.gov.ua/UJRN/kgm_econ_2014_117_21).*

28. Губенко В. К. Николаенко И.В., Тарасенко А.В. Адаптация транспорта металлопотокa к изменяющейся экономической среде: монография. Донецк: Изд-во «Вебер», 2009. 236 с.

29. Гудима Р.Р. Оцінка базового рівня транспортної забезпеченості прикордонного регіону. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. 2013, №.4 (102). С. 75-83. URL: [http://ird.gov.ua/sep/sep20134\(102\)/sep20134\(102\)\\_075\\_HudymaRR.pdf](http://ird.gov.ua/sep/sep20134(102)/sep20134(102)_075_HudymaRR.pdf).*

30. Данько М. І., Бутько Т. В., Котенко А. М. Транспортна логістика. Складові частини логістики: навч. посіб. Харків: УкрДАЗТ, 2004. 157 с.

31. Данько Т. П., Куценко Е. С. Основные подходы к выявлению кластеров в экономике региона. *Проблемы современной экономики*. 2012. № 1(41). С. 248–254. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-podhody-k-vyyavleniyu-klasterov-vekonomike-regiona>.

32. Деминг Е. Выход из кризиса: новая парадигма управления людьми, системами и процессами. М. : Альпина Паблишер, 2018. 417 с.

33. Державна служба статистики України. Офіційний веб-сайт. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

34. Державний Стандарт України «Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів: ДСТУ ISO 9000:2015»: Затв. наказом Українського науково-дослідного і навчального центру проблем стандартизації, сертифікації та якості від 21.12.2015 р. № 203. URL: <https://khoda.gov.ua/image/catalog/files/%209000.pdf>.

35. Державний Стандарт України «Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів: ДСТУ ISO 9002:2017»: Затв. наказом Українського науково-дослідного і навчального центру проблем стандартизації, сертифікації та якості від 26.12.2017 р. № 470. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0470774-17#Text>.

36. Дідух В.В. Реінжиніринг бізнес-процесів управління машинобудівних підприємств: дис. ... канд. екон. наук: 08.00.04; НТУУ «КПІ». Київ, 2016. 230 с.

37. Довбенко М.В. Современные экономические теории в трудах нобелиантов. М.: Академия естествознания, 2011. 305 с.

38. Друкер П.Ф. Задачи менеджмента в XXI веке. М.: Издательский дом «Вильямс», 2004. 272 с.

39. Егіров Е.Г., Бугас Д.Н., Лисенко Д.Е. Особливості логістичного аутсорсингу в Україні. *Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі: проблеми теорії та практики*, 2011, № 4(16). С. 112-118. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/eupmg\\_2011\\_4\\_12](http://nbuv.gov.ua/UJRN/eupmg_2011_4_12).

40. Екимова К.В., Федина Е.В. Организационно-экономический механизм взаимодействия участников регионального экономического искусственного кластера. Вестник Челябинского государственного университета. 2010. № 6 (187). С. 179 – 183.

41. Економіка регіонів України: сучасні тренди та перспективи розвитку: науково-аналітична записка. ДУ «Інститут регіональних досліджень ім. М.І. Долишнього НАН України». Львів, 2018. 43 с.

42. Економічна безпека: підручник. за ред. д-ра екон. наук, проф. О. Б. Жихор, д-ра екон. наук, проф. О. І. Барановського. К. : УБС НБУ, 2015. 467 с.

43. Елиферов, В. Г., Репин В. В. Бизнес-процессы: регламентация и управление : учеб. пособие. *Институт экономики и финансов «Синергия»*. М. : Инфра-М, 2006. 318 с.

44. Ждаміров Є. Ю. Види адаптації сільськогосподарських підприємств до умов ринку. *Вісник Сумського національного аграрного університету*. 2008. № 12/1 (33). С. 112-120.

45. Железняк К. Л. Механізм формування стратегії просування транспортних послуг підприємств : дис. ...канд. екон. наук : 08.00.04; Київ, 2015. 210 с.

46. Запара Л. А. Основні підходи до управління: еволюція і перспективи. *Агросвіт*. 2015. № 20. С. 16-22. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/agrosvit\\_2015\\_20\\_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/agrosvit_2015_20_4).

47. Захарова О. В. Фактори впливу на формування та розвиток потенціалу світової транспортної системи. *Економічний простір*. 2011. №51. С. 5–13. URL: [http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Ekpr/2011\\_51/zmist.htm](http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Ekpr/2011_51/zmist.htm).

48. Индекс промышленного производства: Министерство финансов Украины. Офіційний веб-сайт. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/index/industrial/>.

49. Іртищева І. О. Мінакова С. М., Христенко О. А. Структура транспортно-логістичної системи України. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2015. № 4. С. 146–149. URL: <http://global->



national.in.ua/issue-4-2015/12-vipusk-4-berezen-2015-r/541-irtishcheva-i-o-minakova-s-m-khristenko-o-a-struktura-transportno-logistichnoji-sistemi-ukrajini.

50. Карпенко О. О. Актуальність формування транспортно-логістичних кластерів в Україні. *Економіко-екологічні проблеми розвитку транспортної галузі в сучасних умовах: міжнар. наук.- практ. конф.* Київ: КДАВТ, 2014. С. 14–15.

51. Карпенко О.О. Економічний розвиток транспортно-логістичних підприємств на засадах кластеризації: дис. ... докт. екон. наук: 08.00.04; Державний університет телекомунікацій Міністерства освіти і науки України, К., 2017. 525 с.

52. Коваленко О. В. Концепція життєвого циклу підприємства та кризові фактори. *Науково-виробничий журнал «Бізнес навігатор»*. Серія : Економіка. 2010. №1. С. 93-103.

53. Ковбатьок М. В., Шкляр В. В. Класифікація факторів впливу мезорівня на діяльність підприємств водного транспорту. *Проблеми економіки*. 2013. С. 226-231.

54. Козак Л.С., Федорук О. В. Особливості формування ефективної моделі інноваційного розвитку транспортно-дорожнього комплексу України. *Економіка та держава*. 2020. № 3. С.53-60. DOI: 10.32702/2306-6806.2020.3.53.

55. Козаченко А. В., Пономарев В. П., Ляшенко А. Н. Экономическая безопасность предприятия: сущность и механизм обеспечения: монография. К.: Либра, 2003. 280 с.

56. Козаченко А.В. и др. Управление крупным предприятием: монография. К.:Либра, 2006. 384с.

57. Козаченко А.В., Пономарев В.П., Ляшенко А.Н. Экономическая безопасность предприятия: сущность и механизм обеспечения: монография. К.: Либра, 2003. 280 с.

58. Козаченко Г.В., Пономарьов В.П., Ляшенко О.М. Економічна безпека підприємства: сутність та механізми забезпечення: монографія. К.: Лібра, 2003. 280 с.
59. Криворучко О.М., Сукач Ю.О. Менеджмент бізнес-процесів автотранспортних підприємств: монографія. Х.: ХНАДУ, 2012. 245 с.
60. Крикавський Є. В., Якимишин Л. Я. Компліментарність стратегій маркетингу та логістики в ланцюгу поставок товарів повсякденного попиту. *Маркетинг і цифрові технології*. 2018. Т. 2, № 1. С. 21-32. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/mardigt\\_2018\\_2\\_1\\_5](http://nbuv.gov.ua/UJRN/mardigt_2018_2_1_5).
61. Крисько Ж. Л. Адаптація підприємства до зовнішнього середовища через механізм реструктуризації. *Галицький економічний вісник*. 2009. № 2. С. 38-42. URL: <http://elartu.tstu.edu.ua/handle/123456789/292>.
62. Кривобок К.В. Методичний підхід до діагностики впливу зовнішнього середовища на адаптивність. *Бізнес-навігатор*. 2018. №2-2 (45). С. 16-20. URL:[http://business-navigator.ks.ua/journals/2018/45\\_2\\_2018/04.pdf](http://business-navigator.ks.ua/journals/2018/45_2_2018/04.pdf).
63. Кривобок К.В. Управління процесами адаптації промислового підприємства до зовнішнього середовища: дис. ... канд. екон. наук. 08.00.04; ХНУ ім. С. Кузнеця. Харків, 2020. 291 с.
64. Кудлаєнко С.В. Теоретичні основи поняття «адаптація підприємств». *Вісник Хмельницького національного університету*. 2009. №5. С. 172-174.
65. Кузькін Є.Ю. Проблеми адаптації підприємств до умов зовнішнього середовища: монографія. К.: «Зовнішня торгівля», 2008. 236 с.
66. Кулик В.А., Онищенко О.В. Транспортно-логістичний кластер: формування, функціонування, аналіз діяльності: монографія Кременчук : «Кременчуцька міська друкарня», 2016. 228 с.
67. Ластаев Т.Т., Кайгородцев А.А. Механизмы агропромышленной интеграции. *Вестник КАССУ*. 2006. №4. С. 10-12

68. Левченко О. Фактори впливу на управління логістичним потенціалом підприємств залізничного транспорту: збірник наукових праць ДЕТУТ. Серія «Економіка і управління». К.: ДЕТУТ, 2015. Вип. 31. С. 91-99.

69. Лепейко Т. І., Шматько Н. М. Ідентифікація та порівняння окремих факторів гнучкості бізнес-процесів підприємства. *Економічні науки. Серія: Економіка та менеджмент: зб. наук. праць Луцького національного технічного університету*. Л., 2010. № 7(26). Ч.2. С. 17 – 29.

70. Лепейко Т.І., Котлик А. В. Процесний підхід до управління конкурентоспроможністю підприємства: монографія. Х. : Вид. ХНЕУ, 2012. 314 с.

71. Лианский М.Е. Реинжиниринг бизнес-процессов для эффективной адаптации предприятий к изменениям внешней среды. *Вестник ТГУ*. 2006. №11. с. 385-387.

72. Липинська О. А., Крисюк Л. М. Торговельне судноплавство України: перспективи розвитку. *Економічні інновації*. 2012. № 47. С. 99-107. URL: <http://dspace.nbuiv.gov.ua/handle/123456789/67097>.

73. Лукинский В. С., Лукинский В. В., Плетнева Н. Г. Логистика и управление цепями поставок: учебник. М.: Юрайт, 2016. 359 с.

74. Лучникова Т. П. Механізм використання транзитного потенціалу підприємствами залізничного транспорту на ринку вантажних перевезень : дис. ... канд. екон. наук. 08.00.04; ДУІТ. Київ, 2020. 236 с.

75. Магретта Дж. Ключевые идеи. Майкл Портер. Руководство по разработке стратегии. Москва: Изд-во «Манн», Иванов и Фербер, 2013. 272 с.

76. Малютин С.А. Механизмы корпоративного управления: научная монография. Москва: ЗАО «Финстатинформ», 2007. 160 с.

77. Маляр С. Б. Класифікація деструктивних факторів економічної безпеки підприємств портової діяльності URL: [http://www.nbuiv.gov.ua/Portal/Soc\\_Gum/Rmugt/2010\\_32/Files/3210.pdf](http://www.nbuiv.gov.ua/Portal/Soc_Gum/Rmugt/2010_32/Files/3210.pdf).

78. Мельник А. О. Економічна адаптація підприємств у механізмі підвищення їх конкурентоздатності. *Вісник Технологічного університету*

- Поділля. 2004. №6. С. 206-210. URL: [https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/15980/1/DOMIN2020\\_P154-156.pdf](https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/15980/1/DOMIN2020_P154-156.pdf).
79. Мескон М., Альберт М, Хедоури Ф. Основы менеджмента: Пер. с англ. М: Дело, 1992. 702 с.
80. Мильнер Б.З. Теория организации: учебник. М.: Инфра, 2003. 558 с.
81. Міщенко А. П. Стратегічне управління : навч. посіб. К. : ЦУЛ, 2004. 336 с.
82. Московичи С. Век толп: Исторический трактат по психологии масс. М.: Академический проект, 2011. 400 с.
83. Наукова та інноваційна діяльність України 2018: статистичний збірник. 108 с. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv\\_u/16/Arch\\_nay\\_zb.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/16/Arch_nay_zb.htm)
84. Національна програма кластерного розвитку до 2027: Концепція, орієнтири розвитку, рекомендації. Розроблена кластерним комітетом платформи Industry4Ukraine. URL: <https://mautic.appau.org.ua/asset/166:proekt-nasprogrami-klasternogo-rozvitku-do-2025-v1pd>.
85. Національна транспортна стратегія України на період до 2030 року. схвалена Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 30.05.2018 р. № 430-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-%D1%80#Text>
86. Нимвеген Х., Харрингтон, Дж., Эсселинг К. С. Оптимизация бизнес-процессов: документирование, анализ, управление, оптимизация; Пер. с англ. СПб.: Азбука, 2002. 328с
87. Ніколаєв Ю.О. Структура транспортно-логістичного кластера та процес його формування. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2012. № 1 (44). С.345-350. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vsed\\_2012\\_1\\_53](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vsed_2012_1_53).
88. Огневий В. О. Фактори зовнішнього середовища автотранспортного підприємства в ринкових умовах, які впливають на формування стратегій розвитку через трансформацію. URL: <http://ognevoy.vk.vntu.edu.ua/file/statuya/d40f30011db744751aceceb55a7a03cd.pdf>.

89. Ойхман, Е. Г. Ойхман Е. Г. Реинжиниринг бизнеса: реинжиниринг организаций и информационные технологии. М. : Финансы и статистика, 1997. 336 с.

90. Онищенко О.В. Етапи організації транспортно-логістичного ядра кластерної структури. *Вісник Одеського національного університету. Економіка*. 2013. Т. 18, № 2(1). С. 78-81. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vonu\\_econ\\_2013\\_18\\_2\(1\)\\_\\_19](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vonu_econ_2013_18_2(1)__19).

91. Орлова К.Є. Механізм адаптації підприємств добувної промисловості до зовнішнього середовища: дис. ... канд. екон. наук: 08.00.04; К., 2016. 262 с.

92. Осипова Є.Л. Етапи реінжинірингу українських туристичних підприємств. *Актуальні питання розвитку туризму: Матеріали Всеукраїнського науково-практичного семінару*. Київ: Київська державна академія водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного, 2015. С. 28.

93. Осипова Є.Л. Європейський досвід розвитку венчурного бізнесу. *Науково-практична конференція студентів, аспірантів і викладачів: зб. тез*. Київ: Державний університет інфраструктури та технологій, 2020. С. 535-536.

94. Осипова Є.Л. Інструментарій реінжинірингових процесів. *20-а науково-методична конференція викладачів, аспірантів та студентів: Збірник тез*. Київ: Київська державна академія водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного, 2016. Ч. 1. С. 25-26.

95. Осипова Є.Л. Кризовий реінжиніринг бізнес-процесів як інструмент ефективного управління підприємствами водного транспорту. *Водний транспорт: Зб. наук. праць* КДАВТ. Київ, 2016. №2 (25). С. 162-168.

96. Осипова Є.Л. Логістичний аутсорсинг як інструмент оптимізації транспортно-логістичної системи регіону. Концептуальні засади підтримки малого та середнього бізнесу в Україні: питання кластеризації та бізнес-інкубації: монографія: За заг. ред. О.В. Фінагіної. Черкаси: ЧДТУ, 2018. С. 133-142.

97. Осипова Є.Л. Механізм адаптивного реінжинірингу бізнес-процесів транспортних підприємств. *Інтелект XXI, Київ: Видавничий дім «Гельветика»*. 2020. № 6. С.75-79. DOI: <https://doi.org/10.32782/2415-8801/2020-6.13>.

98. Осипова Є.Л. Ніконенко Д.М. Інструменти фінансового менеджменту міжнародних транспортних підприємств: *Збірник матеріалів міжнародної науково-практичної конференції. Водний транспорт: сучасний стан*

99. Осипова Є.Л. Оптимизация бизнес-процессов на предприятиях водного транспорта. International scientific Association «Science and Genesis» [«Global scientific unity»]. Prague, 26-27 September, 2014. С. 94-100.

100. Осипова Є.Л. Особливості застосування кризового реінжинірингу бізнес-процесів на підприємствах водного транспорту. *Економіко-екологічні проблеми розвитку транспортної галузі в сучасних умовах: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції*. Київ: Київська державна академія водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного, 2014. С. 106-107.

101. Осипова Є.Л. Передумови виникнення реінжинірингу бізнес-процесів. *18-а науково-методична конференція викладачів, аспірантів та студентів: зб. тез*. Київ: Київська державна академія водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного, 2014. С. 18-19.

102. Осипова Є.Л. Перепроекування бізнес-процесів на підприємствах водного транспорту. *21-а науково-методична конференція викладачів, аспірантів та студентів: Збірник тез*. Київ: Київська державна академія водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного, 2017. С.6-7.

103. Осипова Є.Л. Процес впровадження реінжинірингу бізнес-процесів на підприємствах водного транспорту. *Причорноморські економічні студії: наук. журн. ПНДІЕІ*. Одеса, 2016. №12 (2). С. 14-17

104. Осипова Є.Л. Реінжиніринг як інструмент антикризового менеджменту в транспортній галузі. *Проблеми розвитку сучасної економічної науки в транспортній галузі: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції*. Київ: Київська державна академія водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного, 2013. С. 172-174.

105. Осипова Є.Л. Реінжинірингові компанії України. *19-а науково-методична конференція викладачів, аспірантів та студентів: Зб. тез*. Київ: Київська державна академія водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного, 2015. Ч. 1. С. 35-36.

106. Осипова Є.Л. Теоретичні основи реінжинірингу бізнес-процесів на підприємствах. *Водний транспорт: Зб. наук. праць КДАВТ*. Київ, 2015. №1 (22). С. 133-139.

107. Осипова Є.Л. Формування ефективної інвестиційної стратегії підприємства. *Науково-практична конференція студентів, аспірантів і викладачів: Збірник тез* (м. Київ, 26-30 березня 2019 р.). Київ: Державний університет інфраструктури та технологій, 2019. С. 146-148.

108. Осипова Є.Л., Карпенко О.О. Логістично-аутсорсингова платформа як основа формування транспортно-логістичної системи регіону. *Ефективна економіка*. 2017. № 12. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=6000>.

109. Осипова Є.Л., Карпенко О.О. Механізм управління реінжинірингом бізнес-процесів підприємств транспортно-логістичного кластера. *Економіка та управління: зб. наук. праць ДУІТ*. Київ, 2018. №42 (2). С. 17-31.

110. Осипова Є.Л., Пахота Н.В. Трансформація організаційної культури при проведенні реінжинірингу бізнес-процесів підприємств транспортно-логістичного кластера. Імперативи розвитку підприємництва в контексті інноваційної економіки: колективна монографія: за заг.ред. К.А. Андрющенко, М.П. Сагайдака. Київ: ДУІТ, 2019. С. 64-79.

111. Паливода О. М., Плаван В. П. Оцінювання синергетичного ефекту формування кластерних організаційних структур. *Економічний часопис-XXI*. 2016. № 158. С. 48-52. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecchado\\_2016\\_158\\_12](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecchado_2016_158_12).
112. Пастухова Е.А. Адаптация экономической системы к изменениям внешней среды. *Современные наукоемкие технологии*. 2006. № 5. С. 77-80; URL: <https://www.top-technologies.ru/ru/article/view?id=22812>
113. Петренко О.О. Аналіз сучасних підходів до визначення типів адаптації підприємства. *Управління розвитком*. 2011. №4. С. 115-117.
114. Пинда Ю. В. Процесний менеджмент як можливий напрямок зміцнення конкурентоспроможності будівельних підприємств. *Ефективна економіка*. 2010. № 12. URL: [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP\\_meta&C21COM=S&2\\_S21P03=FILA=&2\\_S21STR=efek\\_2010\\_12\\_38](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=efek_2010_12_38).
115. Підсумки роботи транспорту у 2020 році: Експрес-випуск. Державна служба статистики України. URL: [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua). (дата звернення 28.01.2021 р.)
116. Погорелова М.В. Проектный подход к решению задачи управления процессом адаптации предприятия к изменениям во внешней среде. *Восточно-Европейский журнал передовых технологий*. 2011. №7 (49). С. 27-30. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vejpte\\_2011\\_1\(7\)\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vejpte_2011_1(7)_11).
117. Полінкевич О. М. Механізми адаптації бізнес-процесів промислових підприємств до нової економіки : монографія. Луцьк : РВВ Луцьк. НТУ, 2014. 448 с.
118. Полякова О.М. Кластерний підхід до формування інтегрованої транспортно-логістичної системи. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2014. № 45. С. 239-244. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vetp\\_2014\\_46\\_28](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vetp_2014_46_28).



119. Попов Э., Шапот М. Реинжиниринг бизнес-процессов и информационные технологии. *Открытые системы СУБД*. 1996. № 1. URL: <http://www.osp.ru/os/1996/01/13008006/>.

120. Попов Э.В., Шапот М.Д. Реинжиниринг бизнес-процессов и интеллектуальное моделирование. *Динамические и интеллектуальные системы в управлении и моделировании: материалы семинара* М.: ЦРДЗ, 1996. С.120–132.

121. Портер М. Портер М. Конкурентна перевага. Як досягти стабільно високих результатів. К. : Наш формат, 2019. 624 с.

122. Портер М. Международная конкуренция : Конкурентные преимущества стран. М. : Международные отношения, 1993. 896 с

123. Потопа К.Л., Ткаченко О.В., Череп А.В. Реінжиніринг – філософія управління підприємством харчової промисловості: монографія. К.: Кондор, 2009. 368 с.

124. Про транспорт: Закон України від 10.11.1994 р. № 232. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/232/94-вр>.

125. Прохорова В. В., Чобіток В. І. Організаційно-управлінське забезпечення реінжинірингу бізнес-процесів на підприємстві в умовах цифровізації. *Бізнес Інформ*. 2021. №1. С. 279–285. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-1-279-285>.

126. Ревуцька Т. Аналіз розвитку європейського та вітчизняного ринку транспортно-експедиторських послуг. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2011. № 2. С. 108-111. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu\\_2011\\_2\\_27](http://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu_2011_2_27).

127. Робсон М., Уллах Ф. Практическое руководство по реинжинирингу бизнес процессов: Пер. с англ. под ред. НД. Эриашвили. М.: Аудит, ЮНИТИ, 1997. 224 с.

128. Сардак С. В. Перспективы развития современного бизнеса. *Менеджмент и менеджер*. 2008. № 1. С. 4-12. URL: [https://www.researchgate.net/publication/322581887\\_Perspektivy\\_razvitia\\_sovremennogo\\_biznesa](https://www.researchgate.net/publication/322581887_Perspektivy_razvitia_sovremennogo_biznesa).

129. Семенова В. Г. Управління інтелектуальною власністю підприємств: теорія та практика : монографія. В. Г. Семенова. Одеса: Атлант, 2015. 321 с
130. Сич Є. М. Бойко О. В. Логістично-кластерний підхід до розвитку транспортного ринку. *Вісник Чернігівського державного технологічного університету*. Серія: Економічні науки. 2013. № 1. С. 91– 103. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vcndtue\\_2013\\_1\\_16](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vcndtue_2013_1_16).
131. Смит А. Исследования о природе и причинах богатства народа: Пер. с англ. В. С. Афанасьев. М.: Эксмо, 2007. 960 с.
132. Сотскова Е.А. Управление промышленным предприятием как бизнес-процесс. *Вестник ИНЖЭКОНА: серия Экономика*. 2008. №7 (26). с.56-59.
133. Стратегія розвитку міста Києва до 2025 року. Затв. рішенням Київської міської державної адміністрації від 6.07.2017 р. № 724/2886. URL: <https://kievcity.gov.ua/files/2016/11/9/Kyiv-CityStrategy-2025-Project.pdf>.
134. Таранюк Л. М. Економічні основи реінжинірингу бізнес-процесів : монографія. Суми : Видавничо-виробниче підприємство «Мрія-1», 2008. 560 с.
135. Таранюк Л.М. Науково-понятійний апарат реінжинірингу бізнес-процесів підприємства. *Механізм регулювання економіки*. 2009. №4. с. 97-104. URL: <http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/3492>.
136. Таранюк Л.М. Теоретико-методологічні засади управління вибором напрямів реінжинірингу бізнес-процесів промислових підприємств: дис. ... докт. екон. наук: 08.00.04; Сумський державний університет. С., 2015. 546 с.
137. Тейлор Ф. У. Принципы научного менеджмента: Пер. с англ. под ред. Е. А. Кочергина. М.: Контроллинг, 1991. 104 с.
138. Терещенко О.О. Фінансова діяльність суб'єктів господарювання: Навч. посібник. К.: КНЕУ, 2003. 554 с.

139. Ткачова С. С. Еволюція процесного підходу до управлінської та операційної діяльності підприємств. *Вісник Сумського державного університету. Серія Економіка*. 2012. № 2. С. 68-75. URL: <http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/29840>.

140. Транспорт і зв'язок України 2018: Статистичний збірник URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2019/zb/08/zb\\_tr2018pdf.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/08/zb_tr2018pdf.pdf). 106.

141. Транспорт України 2019: статистичний збірник. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2020/zb/10/zb\\_trans\\_19.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/10/zb_trans_19.pdf).

142. Уткіна Ю. М. Фактори забезпечення конкурентостійкості підприємств залізничного транспорту в умовах глобалізації. *Глобальні та національні проблеми економіки. Миколаївський національний університет імені В.О. Сухомлинського*. 2015. № 4. С. 614-617. URL: <http://global-national.in.ua/issue-4-2015/12-vipusk-4-berezen-2015-r/638-utkina-yu-m-faktori-zabezpechennya-konkurentostijkosti-pidpriemstv-zaliznichnogo-transportu-v-umovakh-globalizatsiji>.

143. Файоль А., Форд Г., Тейлор Ф., Эмерсон Г. Управление — это наука и искусство. М.: Дело, 1992. 672 с.

144. Фатхутдінов Р. А. Стратегический маркетинг: учебник. М.: ЗАО «Бизнес-школа», «Интел-Синтез», 2000. 640 с.

145. Хайман Д.Н. Современная микроэкономика: анализ и применение. В двух томах. Пер. с англ. М.: Финансы и статистика, 1992. 362 с.

146. Хаммер М. Чампи Дж. Реинжиниринг корпорации: манифест революции в бизнесе. М.: Изд-во «Манн», Иванов и Фербер, 2006. 288 с.

147. Черняк Г.М. Адаптація до умов зовнішнього середовища як інструмент забезпечення економічної безпеки підприємства. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2014. Ч. 4., № 7. С. 9-11. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvkhdu\\_en\\_2014\\_7%284%29\\_\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvkhdu_en_2014_7%284%29__3).

148. Чиженькова Е.В. Формирование экономического механизма адаптации хозяйствующего субъекта к рыночной среде: автореф. дис.... канд. экон. наук.: 08.00.01; М., 2006. 24 с. URL:

<https://www.dissercat.com/content/formirovanie-ekonomicheskogo-mekhanizma-adaptatsii-khozyaistvuyushchego-subekta-k-rynochnoi-/read>

149. Чернобай Л. І., Дума О. І. Бізнес-процеси підприємства: загальна характеристика та економічна суть. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*. Л, 2013. № 769. С. 125-131. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPM\\_2013\\_769\\_20](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPM_2013_769_20).

150. Чернобай Л. І., Дума О. І. Бізнес-процеси підприємства: класифікація та структурно-ієрархічна модель. *Економічний аналіз*. 2015. Т. 22, № 2. С. 171-182. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/escan\\_2015\\_22\(2\)\\_\\_25](http://nbuv.gov.ua/UJRN/escan_2015_22(2)__25).

151. Чуйко К.С. Формирование адаптивности фирмы в условиях ускорения рыночных изменений: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.01; М., 2007. 25 с.

152. Шеер А. В. Бизнес-процессы: основные понятия, теория, методы : Пер. с англ. Н. А. Михайловой; науч. ред. и предисловие М. С. Каменовой, А. И. Громова. 2-е изд., перераб. и доп. М. : Весть-Мета Технология, 1999. 152 с.

153. Шеин Д.А. Реинжиниринг воспроизводственных процессов на нефтеперерабатывающем предприятии. *Приволжский научный журнал*. 2007. №1. с. 122-126.

154. Шимановська-Діанич Л.М., Карпенко Є.А. Процесно-орієнтоване управління та внутрішній контроль на підприємствах роздрібної торгівлі: монографія. Полтава : РВВ ПУЕТ, 2011. 288 с.

155. Шолойко А. С. Роль реінжинірингу бізнес-процесів при формуванні фінансової безпеки страховика. *Інвестиції: практика та досвід*. 2016. № 21. С. 58-62. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ipd\\_2016\\_21\\_12](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ipd_2016_21_12).

156. Энциклопедия кибернетики В 2 т. Т. 1. / За ред. В.М. Глушкова. К.: ГР УСЭ, 1974. 408 с.

157. Arrow, K. J.; Debreu, G. Existence of an equilibrium for a competitive economy. *Econometrica*. 1954, 22 (3). P. 265–290.

158. CASE-технології розробки програмного забезпечення. URL: <http://www.unicyb.kiev.ua/boiko/it/case1.htm>.
159. Davenport T. H., Short J. E. The New Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign. *Sloan Management Review*. 1990. № 11. P.17.
160. Enhancing the Innovative Performance of Firms: Policy Options and Practical Instruments. *United Nations Economic Commission for Europe*. New York and Geneva, 2009. 148 p.
161. Global Innovation Index 2014. URL: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/economics/gii/gii\\_2014.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/economics/gii/gii_2014.pdf).
162. Global Innovation Index 2015. URL: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_gii\\_2015.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_gii_2015.pdf).
163. Global Innovation Index 2016. URL: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2016.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2016.pdf).
164. Global Innovation Index 2017. URL: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2017.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2017.pdf).
165. Global Innovation Index 2018. URL: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2018.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2018.pdf).
166. Global Innovation Index 2019. URL: <https://globalinnovationindex.org>.
167. Guo Chao (Alex) Peng, Miguel Baptista Nunes. Using PEST Analysis as a Tool for Refining and Focusing Contexts for Information Systems Research. *6th European Conference on Research Methodology for Business and Management Studies*, Lisbon, Portugal, 2007. P. 229-236.
168. Hassanzadeh Amin, Saman & Yan, Ning & Morris, Danielle. (2018). Analysis of Transportation Modes by Evaluating SWOT Factors and Pairwise Comparisons: A Case Study. In book: *Multi-criteria Methods and Techniques Applied to Supply Chain Management*. P. 57-74.
169. Hove N.H.L. van den, Roelandt T., Grosfeld T. Cluster specialisation patterns and innovation styles. The Hague: Ministry of Economic Affairs., 1998.

170. ISO 26000 : Social responsibility. URL: <https://www.iso.org/iso26000-social-responsibility.html>.
171. Junseung Kim, Kyungku Kim, Kum Fai Yuen, Keun-Sik Park. Cost and Scenario Analysis of Intermodal Transportation Routes from Korea to the USA: After the Panama Canal Expansion. *Sustainability*. 2020, 12(16), 6341; URL: <https://doi.org/10.3390/su12166341>
172. Lindgren M., Bandhold H. Scenario planning. The link between future and strategy. New York : Palgrave Macmillan, 2009. 182 p.
173. Litman T. Well Measured: Developing Indicators for Sustainable and Livable Transport Planning. 2015. 100 p.
174. Marshall A. Principles of Economics. *Variorum edition overseen by C. Guillebaud*. London: McMillan Press, 1961. 759 p. URL: <http://www.library.fa.ru/files/marshall-principles.pdf>.
175. Mintzberg, H. The Rise and Fall of Strategy Planning. New York : Free Press, 1994. 464 p.
176. Osypova Y. Reengineering of joint business processes in the clustering of transport enterprises. *Economic And Business Administration Development: Scientific Currencies And Solutions: Materials of I International scientific-practical conference* Kyiv: National Aviation University, 2020. P. 286-287.
177. Osypova Y., Karpenko O., Pakhota N. Knowledge Transfer Strategy for Improving the Quality of Higher Education. *ICT in Education, Research and Industrial Applications: Integration, Harmonization and Knowledge Transfer: Proc. 15th Int. Conf. ICTERI 2019* (Kherson, June 12-15, 2019): CEUR-WS.org. Vol. 2387, P. 250-261. URL: <http://ceur-ws.org/Vol-2387/20190250.pdf>.
178. Porter M. E. From Competitive Advantage to Corporate Strategy. *Harvard Business Review* 65. 1987. №3. P. 43–59.
179. Ringland G. Scenarios in business. Chichester : John&Sons Ltd, 2002. – 288 p.
180. SWOT Analysis. *European Commission. Enterprise and Industry*. URL: <http://www.businessplantool.org/Dokumenti/SWOT%20analysis.pdf>.

181. The World Bank. Global Rankings. LPI. URL: <https://lpi.worldbank.org/international/global/2018.%202019>.
182. Tsyganov A. PEST Analysis of the organization piggyback transportation in Russia. *Engineering journal of Don*. 2019. No 2. URL: [http://ivdon.ru/uploads/article/pdf/IVD\\_28\\_Tsyganov.pdf\\_fe64d4eded.pdf](http://ivdon.ru/uploads/article/pdf/IVD_28_Tsyganov.pdf_fe64d4eded.pdf).
183. Unfolding the New Era of Business Collaboration. *The 7-th International Congress on Logistics an SCM Systems* (Seoul, Korea, June 7–9 2012). URL: <http://www.kscm.org/ICLS2012/>.

## **ДОДАТКИ**



## ДОДАТОК А

Таблиця А.1

Розрахунок коефіцієнтів системи для моделі оцінки зовнішніх факторів  
для транспортних підприємств

Показники	Роки					Σ
	2015	2016	2017	2018	2019	
Приріст ВВП транспортних підприємств (Y)	1,338	1,161	1,220	1,189	1,184	6,091
Індекс промислової продукції (X <sub>1</sub> )	0,877	1,040	1,011	1,030	0,995	4,953
Індекс ефективності логістики (X <sub>2</sub> )	2,980	2,740	2,740	2,830	2,830	14,120
Питома вага середньооблікової кількості штатних працівників, зайнятих на транспорті, до кількості зайнятих у національній економіці (X <sub>3</sub> )	0,033	0,036	0,037	0,035	0,035	0,176
Індекс інфляції (X <sub>4</sub> )	1,433	1,124	1,137	1,098	1,041	5,833
Індекс інноваційності (X <sub>5</sub> )	0,365	0,357	0,376	0,385	0,374	1,857
Y · X <sub>1</sub>	1,173	1,208	1,233	1,224	1,178	6,016
Y · X <sub>2</sub>	3,987	3,182	3,342	3,364	3,349	17,224
Y · X <sub>3</sub>	0,044	0,042	0,045	0,041	0,042	0,214
Y · X <sub>4</sub>	1,917	1,305	1,387	1,305	1,232	7,147
Y · X <sub>5</sub>	0,488	0,415	0,459	0,458	0,443	2,262
X <sub>1</sub> · X <sub>1</sub>	0,769	1,082	1,022	1,061	0,990	4,924
X <sub>2</sub> · X <sub>2</sub>	8,880	7,508	7,508	8,009	8,009	39,913
X <sub>3</sub> · X <sub>3</sub>	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,006
X <sub>4</sub> · X <sub>4</sub>	2,053	1,263	1,293	1,206	1,084	6,899
X <sub>5</sub> · X <sub>5</sub>	0,133	0,128	0,142	0,148	0,140	0,690
X <sub>1</sub> · X <sub>2</sub>	2,613	2,850	2,770	2,915	2,816	13,964
X <sub>1</sub> · X <sub>3</sub>	0,029	0,037	0,037	0,036	0,035	0,174
X <sub>1</sub> · X <sub>4</sub>	1,257	1,169	1,150	1,131	1,036	5,742
X <sub>1</sub> · X <sub>5</sub>	0,320	0,371	0,380	0,397	0,372	1,840
X <sub>2</sub> · X <sub>3</sub>	0,099	0,098	0,101	0,098	0,100	0,495
X <sub>2</sub> · X <sub>4</sub>	4,270	3,080	3,115	3,107	2,946	16,519
X <sub>2</sub> · X <sub>5</sub>	1,086	0,979	1,031	1,090	1,058	5,244
X <sub>3</sub> · X <sub>4</sub>	0,047	0,040	0,042	0,038	0,037	0,204
X <sub>3</sub> · X <sub>5</sub>	0,012	0,013	0,014	0,013	0,013	0,065
X <sub>4</sub> · X <sub>5</sub>	0,522	0,401	0,428	0,423	0,389	2,164

Попередні розрахунки для оцінки статистичної достовірності моделі оцінки впливу зовнішніх факторів для транспортних підприємств

Роки	Фактичне значення показника*, $Y_t$	Розрахункове значення показника, $\hat{Y}_t$	$(Y_t - \bar{Y})$	$(Y_t - \bar{Y})^2$	$(Y_t - \hat{Y}_t)$	$(Y_t - \hat{Y}_t)^2$
2015	1,338	1,312	0,120	0,014	0,026	0,001
2016	1,161	1,141	-0,057	0,003	0,020	0,000
2017	1,220	1,237	0,002	0,000	-0,017	0,000
2018	1,189	1,184	-0,029	0,001	0,005	0,000
2019	1,184	1,178	-0,034	0,001	0,006	0,000
$\Sigma$	6,091	6,052	0,001	0,020	0,039	0,001

\* у якості результуючого показника прийнято приріст валового продукту транспортних підприємств.

Дисперсія фактичних значень ряду динаміки:

$$\sigma_{Y_t}^2 = \frac{\sum_{t=1}^n (Y_t - \bar{Y})^2}{n} = 0,0039.$$

Дисперсія залишків:

$$\sigma_{\varepsilon}^2 = \frac{\sum_{t=1}^n (Y_t - \hat{Y}_t)^2}{n - m} = 0,0014.$$

Тоді коефіцієнт детермінації становитиме:

$$R^2 = \frac{0,0039 - 0,0014}{0,0039} = 0,637.$$

Розрахунок коефіцієнтів системи для моделі оцінки внутрішніх факторів  
для транспортних підприємств

Показники	Роки					$\Sigma$
	2015	2016	2017	2018	2019	
Приріст ВВП транспортних підприємств ( $Y$ )	1,338	1,161	1,220	1,189	1,184	6,091
Питома вага основних засобів транспортних підприємств ( $X_1$ )	0,136	0,148	0,121	0,144	0,101	0,649
Коефіцієнт придатності основних засобів ( $X_2$ )	0,171	0,188	0,163	0,137	0,098	0,757
Співвідношення середньої заробітної плати робітників транспортних підприємств до середнього рівня в національній економіці ( $X_3$ )	1,109	1,121	1,082	1,112	1,115	5,540
Рентабельність операційної діяльності ( $X_4$ )	1,011	1,051	0,990	0,984	1,041	5,077
Питома вага капітальних інвестицій ( $X_5$ )	2,002	1,850	1,418	1,375	0,812	7,458
$Y \cdot X_1$	0,182	0,172	0,147	0,171	0,119	0,791
$Y \cdot X_2$	0,229	0,219	0,199	0,162	0,116	0,925
$Y \cdot X_3$	1,484	1,302	1,320	1,322	1,320	6,747
$Y \cdot X_4$	1,353	1,220	1,208	1,170	1,232	6,182
$Y \cdot X_5$	2,678	2,148	1,730	1,634	0,961	9,153
$X_1 \cdot X_1$	0,019	0,022	0,015	0,021	0,010	0,086
$X_2 \cdot X_2$	0,029	0,035	0,027	0,019	0,010	0,120
$X_3 \cdot X_3$	1,230	1,257	1,171	1,237	1,243	6,138
$X_4 \cdot X_4$	1,022	1,105	0,980	0,968	1,084	5,159
$X_5 \cdot X_5$	4,007	3,423	2,012	1,891	0,660	11,993
$X_1 \cdot X_2$	0,023	0,028	0,020	0,020	0,010	0,100
$X_1 \cdot X_3$	0,151	0,166	0,131	0,160	0,112	0,720
$X_1 \cdot X_4$	0,138	0,155	0,120	0,141	0,105	0,659
$X_1 \cdot X_5$	0,272	0,274	0,171	0,198	0,082	0,997
$X_2 \cdot X_3$	0,189	0,211	0,177	0,152	0,109	0,838
$X_2 \cdot X_4$	0,173	0,198	0,162	0,134	0,102	0,768
$X_2 \cdot X_5$	0,342	0,348	0,232	0,188	0,079	1,189
$X_3 \cdot X_4$	1,121	1,178	1,071	1,094	1,161	5,626
$X_3 \cdot X_5$	2,220	2,074	1,535	1,530	0,906	8,264
$X_4 \cdot X_5$	2,024	1,944	1,404	1,353	0,846	7,571

Попередні розрахунки для оцінки статистичної достовірності моделі оцінки внутрішніх факторів для транспортних підприємств

Роки	Фактичне значення показника *, $Y_t$	Розрахункове значення показника, $\hat{Y}_t$	$(Y_t - \bar{Y})$	$(Y_t - \bar{Y})^2$	$(Y_t - \hat{Y}_t)$	$(Y_t - \hat{Y}_t)^2$
2015	1,338	1,319	0,120	0,014	0,019	0,000
2016	1,161	1,173	-0,057	0,003	-0,012	0,000
2017	1,220	1,229	0,002	0,000	-0,009	0,000
2018	1,189	1,211	-0,029	0,001	-0,022	0,001
2019	1,184	1,173	-0,034	0,001	0,011	0,000
$\Sigma$	6,091	6,105	0,001	0,020	-0,014	0,001

\* у якості результуючого показника прийнято приріст валового продукту транспортних підприємств.

Дисперсія фактичних значень ряду динаміки:

$$\sigma_{Y_t}^2 = \frac{\sum_{t=1}^n (Y_t - \bar{Y})^2}{n} = 0,0039.$$

Дисперсія залишків:

$$\sigma_{\varepsilon}^2 = \frac{\sum_{t=1}^n (Y_t - \hat{Y}_t)^2}{n - m} = 0,0012.$$

Тоді коефіцієнт детермінації становитиме:

$$R^2 = \frac{0,0039 - 0,0012}{0,0039} = 0,696.$$

## ДОДАТОК Б

## СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Осипової Євгенії Леонідівни

на тему: «Управління транспортними підприємствами на засадах реінжинірингу бізнес-процесів»,  
представленої на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності).

**Монографії:**

1. Осипова Є.Л., Пахота Н.В. Трансформація організаційної культури при проведенні реінжинірингу бізнес-процесів підприємств транспортно-логістичного кластера *Імперативи розвитку підприємництва в контексті інноваційної економіки: колективна монографія*. За заг.ред. К.А. Андрющенко, М.П. Сагайдака. Київ: ДУІТ, 2019. С. 64-79. (0,85 друк.арк.).  
*Особистий внесок: обґрунтовано що кластеризація є найбільш ефективним способом розбудови економіки та підтримки її на належному рівні в системі світових господарських відносин, визначено ефект синергії спільних бізнес-процесів транспортно-логістичного кластера, наведено основні бізнес-процеси транспортно-логістичного кластера.* (0,42 друк.арк.).

2. Осипова Є.Л. Логістичний аутсорсинг як інструмент оптимізації транспортно-логістичної системи регіону. *Концептуальні засади підтримки малого та середнього бізнесу в Україні: питання кластеризації та бізнес-інкубації*: монографія. За заг. ред. О.В. Фінагіної. Черкаси: ЧДТУ, 2018. С. 133-142. (0,64 друк. арк.).

**Статті у наукових фахових виданнях України та виданнях, внесених до міжнародних наукометричних баз даних:**

3. Осипова Є.Л. Механізм адаптивного реінжинірингу бізнес-процесів

транспортних підприємств. *Інтелект XXI*, Київ: Видавничий дім «Гельветика», 2020. № 6.. С.75-79. DOI: <https://doi.org/10.32782/2415-8801/2020-6.13> [*Фахове видання України, категорія «Б», Index Copernicus*]. (0,6 друк.арк.).

4. Осипова Є.Л., Карпенко О.О. Механізм управління реінжинірингом бізнес-процесів підприємств транспортно-логістичного кластера. *Економіка та управління: Зб. наук. праць ДУІТ*. Київ, 2018. №42 (2). С. 17-31 [*Фахове видання України, CEE Index*]. (0,93 друк. арк.). *Особистий внесок: представлено етапи реалізації програми реінжинірингу бізнес-процесів підприємств кластера, розроблено механізм управління реінжинірингом бізнес-процесів підприємств кластера.* (0,46 друк.арк.).

5. Осипова Є.Л., Карпенко О.О. Логістично-аутсорсингова платформа як основа формування транспортно-логістичної системи регіону. *Ефективна економіка*. 2017. № 12. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=6000>. [*Фахове видання України, Google Scholar, Index Copernicus*]. (0,58 друк.арк.). *Особистий внесок: обґрунтовано актуальність розвитку та необхідність впровадження логістично-аутсорсингових платформ, визначено доцільність формування на основі логістично-аутсорсингових платформ.* (0,28 друк.арк.).

6. Осипова Є.Л. Кризовий реінжиніринг бізнес-процесів як інструмент ефективного управління підприємствами водного транспорту. *Водний транспорт: Зб. наук. праць КДАВТ*. Київ, 2016. №2 (25). С. 162-168. [*Index Copernicus*]. (0,53 друк.арк.).

7. Осипова Є.Л. Процес впровадження реінжинірингу бізнес-процесів на підприємствах водного транспорту. *Причорноморські економічні студії: наук. журн. ПНДІЕІ*. Одеса, 2016. №12 (2). С. 14-17. [*Фахове видання України*]. (0,49 друк.арк.).

8. Осипова Є.Л. Теоретичні основи реінжинірингу бізнес-процесів на підприємствах. *Водний транспорт: Зб. наук. праць КДАВТ*. Київ, 2015. №1 (22). С. 133-139. [*Фахове видання України*]. (0,47 друк.арк.).

**Статті у наукових періодичних виданнях інших держав:**

9. Осипова Є.Л. Оптимизация бизнес-процессов на предприятиях водного транспорта. *International scientific Association «Science and Genesis» [«Global scientific unity»]*. Prague, 26-27 September, 2014. С. 94-100. (0,29 друк.арк.).

**Опубліковані праці апробаційного характеру:**

10. Osypova Y. Reengineering of joint business processes in the clustering of transport enterprises. *Economic And Business Administration Development: Scientific Currencies And Solutions: Materials of I International scientific-practical conference* (Kyiv, October 22, 2020). Kyiv: National Aviation University, 2020. P. 286-287. (0,11 друк.арк.)

11. Осипова Є.Л. Європейський досвід розвитку венчурного бізнесу. *Науково-практична конференція студентів, аспірантів і викладачів: Збірник тез* (м. Київ, 25-27 березня 2020 р.). Київ: Державний університет інфраструктури та технологій, 2020. С. 535-536. (0,15 друк. арк.).

12. Osypova Y., Karpenko O., Pakhota N. Knowledge Transfer Strategy for Improving the Quality of Higher Education. *ICT in Education, Research and Industrial Applications: Integration, Harmonization and Knowledge Transfer: Proc. 15th Int. Conf. ICTERI 2019* (Kherson, June 12-15, 2019): CEUR-WS.org. Vol. 2387, P. 250-261. URL: <http://ceur-ws.org/Vol-2387/20190250.pdf>. [*CEUR-WS proceedings of ICTERI are indexed by: DBLP, Google Scholar, Scopus*]. (0,83 друк.арк.). *Особистий внесок: обґрунтовано необхідність трансферу знань, визначено місце закладу вищої освіти у кластері, описано бізнес-процеси закладу вищої освіти.* (0,28 друк.арк.).

13. Осипова Є.Л., Ніконенко Д.М. Інструменти фінансового менеджменту міжнародних транспортних підприємств. *Водний транспорт: сучасний стан та перспективи розвитку: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції* (м. Київ, 16-17 травня 2019 р.). Київ: Державний університет інфраструктури та технологій, 2019. С. 300-303. (0,26 друк.арк.). *Особистий внесок: описано внутрішні та зовнішні бізнес-процеси*

*міжнародних транспортних підприємств (0,17 друк.арк.).*

14. Осипова Є.Л. Формування ефективної інвестиційної стратегії підприємства. *Науково-практична конференція студентів, аспірантів і викладачів: Збірник тез* (м. Київ, 26-30 березня 2019 р.). Київ: Державний університет інфраструктури та технологій, 2019. С. 146-148. (0,14 друк. арк.).

15. Осипова Є.Л. Перепроєктування бізнес-процесів на підприємствах водного транспорту. *21-а науково-методична конференція викладачів, аспірантів та студентів: Збірник тез* (м. Київ, 27-29 березня 2017 р.). Київ: Київська державна академія водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного, 2017. С.6-7. (0,06 друк.арк.).

16. Осипова Є.Л. Інструментарій реінжинірингових процесів. *20-а науково-методична конференція викладачів, аспірантів та студентів: Збірник тез* (м. Київ, 29-31 березня 2016 р.). Київ: Київська державна академія водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного, 2016. Ч. 1. С. 25-26. (0,08 друк. арк.).

17. Осипова Є.Л. Етапи реінжинірингу українських туристичних підприємств. *Актуальні питання розвитку туризму: Матеріали Всеукраїнського науково-практичного семінару* (м. Київ, 26 лютого 2015 р.). Київ: Київська державна академія водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного, 2015. С. 28. (0,04 друк. арк.).

18. Осипова Є.Л. Реінжинірингові компанії України. *19-а науково-методична конференція викладачів, аспірантів та студентів: Збірник тез* (м. Київ, 25-27 березня 2015 р.). Київ: Київська державна академія водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного, 2015. Ч. 1. С. 35-36. (0,05 друк. арк.).

19. Осипова Є.Л. Особливості застосування кризового реінжинірингу бізнес-процесів на підприємствах водного транспорту. *Економіко-екологічні проблеми розвитку транспортної галузі в сучасних умовах: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції* (м. Київ, 27-28 листопада 2014 р.). Київ: Київська державна академія водного транспорту імені гетьмана



Петра Конашевича-Сагайдачного, 2014. С. 106-107. (0,08 друк. арк.).

20. Осипова Є.Л. Передумови виникнення реінжинірингу бізнес-процесів. *18-а науково-методична конференція викладачів, аспірантів та студентів: Збірник тез* (м. Київ, 25-27 березня 2014 р.). Київ: Київська державна академія водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного, 2014. С. 18-19. (0,07 друк. арк.).

21. Осипова Є.Л. Реінжиніринг як інструмент антикризового менеджменту в транспортній галузі. *Проблеми розвитку сучасної економічної науки в транспортній галузі: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції* (м. Київ, 20-22 листопада 2013 р.). Київ: Київська державна академія водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного, 2013. С. 172-174. (0,12 друк. арк.).

## ДОДАТОК В

Додаток В.1

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
 ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
 ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ  
 вул. Кирилівська, 9, м. Київ, 04071, Україна  
 тел./факс: (044) 463-74-70, 482-51-26  
 E-mail: duit@duit.edu.ua  
 Код ЄДРПОУ 413303257



MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE  
 OF UKRAINE  
 STATE UNIVERSITY OF INFRASTRUCTURE  
 AND TECHNOLOGIES  
 9, Kyrylivska St., Kyiv, Ukraine, 04071  
 tel./fax: (+38044) 463-7470, 482-51-26  
 E-mail: duit@duit.edu.ua

№ 01/15/22 від 02 01 2021 року

“УЗГОДЖЕНО”  
 Проректор з науково-  
 педагогічної роботи

Ю.П. Дудник



“ЗАТВЕРДЖУЮ”  
 В.о. ректора ДУІТ

А.В. Горбань

## АКТ

впровадження результатів наукових досліджень за темою дисертаційної роботи в навчальному процесі Державного університету інфраструктури та технологій

Цей акт складено про те, що наукові дослідження за темою дисертаційної роботи Осипової Євгенії Леонідівни «Управління транспортними підприємствами на засадах реінжинірингу бізнес-процесів» використовуються в навчальному процесі факультету управління і технологій на кафедрах менеджменту, публічного управління та адміністрування; фінансів і кредиту:

Дисципліни	Форма впровадження і досягнутий практичний ефект
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Менеджмент підприємств транспорту;</li> <li>- Управління змінами;</li> <li>- Проектний аналіз;</li> <li>- Фінансове планування і прогнозування;</li> <li>- Стратегічне управління підприємством;</li> <li>- Управління бізнес-процесами;</li> <li>- Корпоративні фінанси</li> </ul>	Матеріали наукових досліджень за темою дисертаційної роботи Осипової Євгенії Леонідівни «Управління транспортними підприємствами на засадах реінжинірингу бізнес-процесів» впроваджені у вигляді конспектів лекцій і навчальних програм

Декан факультету управління і технологій, д.е.н., професор

С.М. Боняр

Завідувач кафедри менеджменту, публічного  
 управління та адміністрування, д.е.н., професор

О.О. Карпенко

Завідувач кафедри фінансів і кредиту,  
 д.е.н., професор

Н.І. Богомолова

На № 08/1126 № 14.09.2019  
 від 14.09.2019

Товариство з обмеженою відповідальністю  
 «СВРО СМАРТ ПАУЕР»  
 просп. Соборності, 15, каб.219  
 м. Київ, Київська обл., 02160  
 Код ЄДРПОУ: 42547705

**АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ**  
 результатів дисертаційної роботи  
 Осипової Євгенії Леонідівни на тему  
 «Управління транспортними підприємствами на засадах реінжинірингу  
 бізнес-процесів»  
 представленої на здобуття наукового ступеня  
 кандидата економічних наук

Цей акт складено про те, що результати дисертаційної роботи здобувача наукового ступеня кандидата економічних наук, старшого викладача кафедри менеджменту, публічного управління та адміністрування Державного університету інфраструктури та технологій Осипової Євгенії Леонідівни на тему «Управління транспортними підприємствами на засадах реінжинірингу бізнес-процесів», мають практичне значення і дійсно використовуються ТОВ «СВРО СМАРТ ПАУЕР».

На підприємстві впроваджено модель оцінки рівня керованості підприємством в умовах нестабільного середовища. Це дозволило своєчасно виявляти проблеми в управлінні бізнес-процесами підприємства і здійснювати відповідні управлінські заходи.

Завдяки впровадженню результатів дисертаційної роботи Осипової Є.Л. у ТОВ «СВРО СМАРТ ПАУЕР» було забезпечено підвищення відповідності бізнес-процесів до вимог зовнішнього середовища і, як наслідок, ефективності функціонування підприємства.

Директор ТОВ «СВРО СМАРТ ПАУЕР»



О.І. Овчаренко



АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО  
«УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ»  
ФІЛІЯ «ЕНЕРГОЗБУТ»  
ВИРОБНИЧИЙ ПІДРОЗДІЛ  
«ДОНЕЦЬКЕ РЕГІОНАЛЬНЕ ВІДДІЛЕННЯ  
«ЕНЕРГОЗБУТ»

85302 Донецька обл.,  
м. Покровськ, вул. Залізнична, 139

скало: ЕЕД; e-mail: [eed@don.uz.gov.ua](mailto:eed@don.uz.gov.ua);  
тел./факс: (0623) 51 73 64

«29» 12 2020

№ ЕЕДлн- 02/237

**АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ**

результатів дисертаційної роботи

Осипової Євгенії Леонідівни на тему

«Управління транспортними підприємствами на засадах реінжинірингу бізнес-процесів», представленої на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук

Цей акт складено про те, що результати дисертаційної роботи здобувача наукового ступеня кандидата економічних наук, старшого викладача кафедри менеджменту, публічного управління та адміністрування Державного університету інфраструктури та технологій Осипової Євгенії Леонідівни на тему «Управління транспортними підприємствами на засадах реінжинірингу бізнес-процесів», мають практичне значення і дійсно використовуються в діяльності ВП «Донецьке регіональне відділення «Енергозбут» філії «Енергозбут» АТ «Укрзалізниця».

На підприємстві застосовано підхід до оцінки ефективності функціонування підприємств на засадах адаптивного реінжинірингу бізнес-процесів. Це дозволило підвищити адаптивність бізнес-процесів підприємства і зменшити непродуктивні втрати.

Завдяки впровадженню результатів дисертаційної роботи Осипової Є.Л. було забезпечено підвищення ефективності функціонування ВП «Донецьке регіональне відділення «Енергозбут» філії «Енергозбут» АТ «Укрзалізниця».

Начальник  
Покровського  
лінійного відділу



Т.С. Кудінова

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

**“ АВТОТЕХНІК ”**03124, м. Київ, бул. І.Лепсе(Вацлава Гавела) 4  
тел./факс: (044) 531-36-62

ІПН 320410326587

Свідоцтво платника ПДВ 36063374

Код ЄДРПОУ 32041032

Вих. № 4

Місце складання: м. Київ

28 січня 2021

**АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ**

результатів дисертаційної роботи

Осипової Євгенії Леонідівни на тему

«Управління транспортними підприємствами на засадах реінжинірингу  
бізнес-процесів»представленої на здобуття наукового ступеня  
кандидата економічних наук

Цей акт складено про те, що результати дисертаційної роботи здобувача наукового ступеня кандидата економічних наук, старшого викладача кафедри менеджменту, публічного управління та адміністрування Державного університету інфраструктури та технологій Осипової Євгенії Леонідівни на тему «Управління транспортними підприємствами на засадах реінжинірингу бізнес-процесів», мають практичне значення і дійсно використовуються ТОВ «АВТОТЕХНІК».

На підприємстві впроваджено підхід до побудови логістично-аутсорсингової платформи з метою оптимізації бізнес-процесів підприємства. Це дозволило підвищити ефективність діяльності підприємства та отримати синергетичний ефект.

Директор ТОВ «АВТОТЕХНІК»



О.А. Цупко