

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-33>

УДК 330

ВПЛИВ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ПІДВИЩЕННЯ ЕКОНОМІЧНОГО ЕФЕКТУ В АВТОМОБІЛЬНІЙ ГАЛУЗІ

THE IMPACT OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES ON INCREASING THE ECONOMIC EFFECT IN THE AUTOMOTIVE INDUSTRY

Близнюк Андрій Олександровичкандидат економічних наук, доцент,
Харківський національний автомобільно-дорожній університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4945-4893>**Blyzniuk Andrii**

Kharkiv National Automobile and Highway University

Стаття присвячена дослідженню впливу інноваційних технологій на підвищення економічного ефекту в автомобільній галузі. Стаття акцентує увагу на те, що одним з основних чинників ефективної діяльності транспортного підприємства є процес пошуку новітніх форм та удосконалення діючих, покращення технологій, матеріалів або продукції, що впливають на забезпечення постійного зростання попиту та нарощування прибутковості. Особливий акцент у статті робиться на впровадження на автотранспортних підприємствах інноваційних процесів, що призводить до ресурсозбереження та енергоефективності і забезпечують автоматизацію та цифровізацію, а також безпосередньо впливають на конкурентоздатність та економічний ефект в цілому. Взагалі зазначається, що введення в експлуатацію інноваційного зразка техніки без наявності системи техобслуговування і ремонту, що відповідає його вимогам, зводить нанівець усі його передові характеристики і веде до підвищення витрат на функціонування системи загалом. Використання можливостей географічної інформаційної системи дає змогу знизити витрати і підвищити безпеку експлуатації автомобільної техніки. Формування ж комплексу з моніторингу транспортного простору та управління системою автотехнічного забезпечення в рамках діяльності АТП буде основною інноваційною складовою її модернізації.

Ключові слова: інноваційні технології, автотехнічне забезпечення, модернізація, економічний ефект, автомобільна галузь.

The article is devoted to the study of the impact of innovative technologies on increasing the economic effect in the automotive industry. The article emphasizes that one of the main factors of effective operation of a transport enterprise is the process of searching for the latest forms and improvement of existing ones, improvement of technologies, materials or products that affect the continuous growth of demand and increase of profitability. At the same time, the main purpose of the innovation activities of road transport enterprises should be to achieve a sufficiently high level of competitiveness both in domestic and foreign markets, based on the fullest satisfaction of the needs of various consumers. The article notes that modern economic theory reflects the effect of evaluating goods through the final result, the parameter of which is the amount of profit. The higher the cost of goods and services required for the production of the final product, the higher its value will be. However, the value of the goods cannot be higher than that established in the region at the time of sale. The article places special emphasis on the introduction of innovative processes at motor transport enterprises, which leads to resource saving and energy efficiency and ensures automation and digitalization, as well as directly affects competitiveness and economic effect in general. In general, it is noted that the commissioning of an innovative piece of equipment without a maintenance and repair system that meets its requirements negates all its advanced characteristics and leads to higher costs for the operation of the system as a whole. Costs are also increased by the lack of appropriate equipment and specialists capable of performing maintenance and repair of this particular model. Using the capabilities of a geographic information system can reduce costs and improve the safety of automotive vehicles. The formation of a complex for monitoring the transport space and managing the vehicle maintenance system within the framework of the ATP will be the main innovative component of its modernization.

Keywords: innovative technologies, automotive support, modernization, economic effect, automotive industry.



Постановка проблеми. Модернізація транспортної галузі економіки неможлива без новітніх технологій та інновацій. Тому застосування інноваційних технологій для підвищення економічного ефекту є одним з основних шляхів збільшення прибутку підприємства.

Одним з основних чинників ефективної діяльності транспортного підприємства є процес пошуку новітніх форм та удосконалення діючих, покращення технологій, матеріалів або продукції, що впливають на забезпечення постійного зростання попиту та нарощування прибутковості. Новітні технології та матеріали формуються за умов стратегічної спрямованості та динамічності інноваційних процесів, що сприяють розвитку виробничо-господарської діяльності підприємств транспортної галузі [1].

При цьому основною метою інноваційної діяльності підприємств автомобільного транспорту має бути досягнення достатньо високого рівня конкурентоспроможності як на вітчизняних, так і на зарубіжних ринках, спираючись на найповніше задоволення потреб різного роду споживачів. У жорстких умовах становлення конкурентного середовища кожне підприємство стикається з проблемою оцінювання рівня конкурентоспроможності своєї організації з урахуванням конкурентних переваг перед іншими перевізниками, де необхідно посилювати конкурентні позиції та відповідно використовувати найефективніші напрями підвищення послуг перевезення [2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання інноваційного розвитку транспортних підприємств України було розглянуте багатьма дослідниками, серед них: Кукушка І. В., Парфентьева О. Г., Гречан П. Ю., Вовк О. М., Абдулгусейнова А. Р., Дмитрик Х. Ю., Новальська Н. І., Клименко В. В., Ложачевська О. М., Бондар Н. М., Карпенко О. О. та багато інших та ін. [1–5].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на розгляд визначеної проблематики в значній кількості наукових робіт, вона ще потребує подальшого дослідження окремих питань, які стосуються сучасних проблем процесу інноваційної діяльності автотранспортних підприємств в Україні, складників системи інноваційного середовища в конкурентних умовах господарювання.

Формулювання цілей статті. Мета статті полягає у дослідженні впливу інноваційних технологій на підвищення економічного ефекту в автомобільній галузі.

Виклад основного матеріалу дослідження. У сучасній економічній теорії знайшов відображення ефект оцінки товару через кінцевий результат, параметром якого є величина прибутку. Чим вищою є вартість товарів і послуг, необхідних для виробництва підсумкового продукту, тим вищою буде його вартість. Однак вартість товару не може бути вищою за ту, що встановилася в регіоні на момент реалізації. Отже, за сталої ціни на товар величина прибутку залежить від витрат, витрачених на його виробництво, отже, і від економічного ефекту. Тому питання зниження витрат актуальне для функціонування сучасного автотранспортного підприємства будь-якої форми власності.

Впровадження на автотранспортних підприємствах інноваційних процесів призводить до ресурсозбереження та енергоефективності і забезпечують автоматизацію та цифровізацію, а також безпосередньо впливають на конкурентоздатність та економічний ефект в цілому [3].

Сучасний стан ринку транспортних послуг характеризується тенденцією до мінімізації витрат на транспортування, зберігання, пакування та митне оформлення. Стосовно витрат на інноваційну діяльність, то в їхній структурі найбільшу питому вагу мають витрати на придбання машин, обладнання і програмного забезпечення [4].

Під витратами виробництва в найзагальнішому вигляді та широкому розумінні цього терміну заведено розуміти витрати, безпосередньо пов'язані з виробництвом продукції та обумовлені ним.

Водночас для досягнення кінцевого фінансового результату необхідні не тільки матеріальні витрати, а і певний робочий час. Також характерною особливістю витрат можуть виступати технологія виробництва і рівень навченості фахівців.

Необхідно зазначити, що витрати виробництва традиційно розглядаються як найважливіший компонент, що узаконює грошові оцінки товарів і послуг з боку виробництва. Ці теоретичні положення дають змогу обґрунтувати необхідність і напрями зниження витрат під час функціонування системи автотехнічного забезпечення автотранспортного підприємства будь-якої форми власності.

Одне з основних питань, що потребують вирішення під час здійснення модернізації системи автотехнічного забезпечення, є питання фінансування всіх видів забезпечення їхньої діяльності з організації перевезень. Аналіз розподілу фінансових коштів, що

виділяються для забезпечення діяльності підприємств, свідчить про існування таких основних напрямків як:

- укладення договорів на виконання поставок матеріально-технічних засобів та надання послуг сторонніми організаціями та підприємствами промисловості;

- фінансування наявних систем забезпечення з метою їхнього розвитку та відповідності вимогам, які забезпечують функціонування підприємства із заданим ступенем надійності;

- комплексно, з урахуванням місць розташування підприємств та їхніх філій;

- фінансування з боку підприємства з метою забезпечення їхнього розвитку.

Вибір способу фінансування є багатокритеріальним завданням і вимагає від особи, яка ухвалює рішення, не тільки всебічного знання стану справ на поточний момент часу, а й прогнозу розвитку ринку перевезень у регіоні розташування АТП на найближчу і середньострокову перспективу. Для проведення техніко-економічної оцінки функціонування у будь-якої виробничої системи існує досить велика кількість методик, основними параметрами в яких є механізм і профіль виробничої системи, здатність до швидкого реагування на зміну умов обстановки, формування кадрового ресурсу виробничої системи, формування технічних і технологічних ресурсів виробничої системи, просторові ресурси системи, формування ресурсів організаційної структур, формування ресурсів виробничої системи.

Суттєву роль у формуванні витрат на АТП є витрати на одну з основних складових системи автотехнічного забезпечення – підсистему відновлення техніки. Тому витрати на організацію функціонування підсистеми відновлення належать як до змінних, так і постійних видів витрат. Їхні значення мають імовірнісний характер і залежать від річного пробігу техніки, кількості технічних обслуговувань і ремонтів, яких вона зазнає, стану ремонтних майстерень, кількості й навченості спеціалістів-ремонтників, часових параметрів виконання ремонтів, наявності автомобільного майна, інструменту, оснащення, верстатного устаткування та витратних матеріалів.

Розрахунок вартості річного пробігу автомобільної техніки залежить від кількості надаваних транспортних послуг, вартості технічного обслуговування, ремонту, паливно-мастильних матеріалів тощо. Вартість технічного обслуговування залежить від прийнятої системи обслуговування, а ремонту – від виду,

обсягу та місця проведення робіт з відновлення автомобіля. Стан засобів ремонту, укомплектованість і кваліфікація ремонтників, наявність запасів автомобільного майна, інструменту, верстатного устаткування і витратних матеріалів потрібної номенклатури суттєво впливають не тільки на часові параметри виконання ремонтів, а й на вартість ремонтних робіт.

Діяльність більшості АТП стосовно оцінки ефективності функціонування системи автотехнічного забезпечення свідчить про те, що фінансування системи повинно бути, збільшено, в межах 35...40%. Але визначальним фактором для ухвалення управлінського рішення є не кількість грошових коштів, а порядок і ступінь їх розподілу за статтями витрат. Отже, рішення на фінансування системи забезпечення має ухвалюватися з урахуванням місць розташування АТП та їхніх філій, рівня розвитку місцевої виробничо-промислової бази та інших чинників, що впливають на їхнє функціонування.

Також треба звернути увагу на залежність впливу кількості перевезеного вантажу всіма автомобілями підприємства за один кілометр шляху на вартість перевезень. У той же час заходи щодо скорочення витрат палива істотно впливають на величину витрат. Так, у результаті підвищення контролю за рухом автомобілів, режимом експлуатації та врахування впливу фізико-географічних умов економія палива може знижувати витрати до 4...5%.

На перший погляд, зниження витрат на функціонування системи за рахунок економії палива до 5% несуттєво впливає на витрати загалом. Однак з огляду на те, що на автомобільні шини витрачається лише 4% коштів, така економія сприятиме істотному скороченню витрат. Тим паче, що на підставі аналізу фінансування деяких АТП останніми роками, в питанні поставок автошин спостерігається істотне недофінансування. Однак із введенням в експлуатацію нових зразків автомобільної техніки, застосування перерахованих вище способів економії палива стає малоефективним. Для вирішення подібних завдань потрібні сучасні технології. Одним із рішень може стати застосування контрольних датчиків, включених у географічну інформаційну систему (ГІС). Ці датчики дають змогу здійснювати контроль умов перевезення вантажів (цей аспект особливо актуальний для вантажів, чутливих до температурного режиму), підвищення безпеки перевезень

(можливий постійний контроль швидкості руху, режиму праці та відпочинку водія, відповідності маршрутів руху, місць заправок, стоянок тощо отриманому завданню), контроль своєчасності доставок вантажів, часу знаходження під завантаженням, розвантаженням або на об'єкті, контроль безпеки об'єктів у режимі реального часу.

Незалежно від видів досліджень інновації більшою мірою стосуються технічних систем і виробів. Так, останнім часом з'явився термін "технічна інновація", який полягає в успішному науково-технічному нововведенні, що виходить із часового відрізка свого вступу, створеного на промислових підприємствах, де вперше набуває економічного змісту. Отже, технічна інновація має володіти такими властивостями як новизна, технологічна застосовність, споживча корисність та комерційна реалізованість. Перелічені властивості технічної інновації свідчать про те, що ця інновація здійснюється за двома напрямками. Перший – інновація зразка техніки. Другий – інновація технології виробництва і його обслуговування на етапах життєвого циклу. Причому ці напрями не залежні один від одного і мають розвиватися паралельно.

Висновки. Таким чином, введення в експлуатацію інноваційного зразка техніки без наявності системи ТО і Р, що відповідає його вимогам, зводить нанівець усі його передові характеристики і веде до підвищення витрат на функціонування системи загалом. Витрати підвищує і відсутність відповідного обладнання та спеціалістів, здатних здійснювати ТО і Р саме цього зразка. Отже, впро-

вадження технічної інновації як нових зразків автотранспортної техніки і одночасне формування системи ТО і Р дасть змогу скоротити до 4...6% витрати на функціонування системи автотехнічного забезпечення АТП. Цей факт підтверджує положення про те, що витрати виробництва є найважливішим компонентом фінансової політики.

Основними статтями витрат на функціонування системи автотехнічного забезпечення нині є витрати на утримання автомобільної техніки – 55...60% і утримання елементів парків підприємств – 25...27%. Проведений аналіз свідчить про те, що використання матеріальних стимулів для водіїв, які заощаджують паливо, своєчасна діагностика паливної апаратури, її регулювання тощо сприяють істотному скороченню витрат палива.

Використання можливостей ГІС дає змогу знизити витрати і підвищити безпеку експлуатації автомобільної техніки. Формування ж комплексу з моніторингу транспортного простору та управління системою автотехнічного забезпечення в рамках діяльності АТП буде основною інноваційною складовою її модернізації.

Таким чином, розвиток наявної системи автотехнічного забезпечення АТП з раціональним використанням певної промислово-виробничої бази дасть змогу не допустити перевитрати фінансових коштів і забезпечить надійне функціонування системи загалом. Впровадження запропонованих рекомендацій підвищить імовірність виконання завдань системою автотехнічного забезпечення підприємства до 70%.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Кукушка І. В. Інноваційний розвиток транспортних підприємств України. *Економіка та суспільство*. 2022. № 43. DOI: <http://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-43-17>
2. Парфентьева О. Г., Гречан П. Ю. Сучасна парадигма інноваційної активності підприємств автомобільного транспорту: сутність, принципи, чинники, функції. *Економіка та підприємництво*. 2019. № 5 (110). С. 135–142.
3. Вовк О. М., Абдулгусейнова А. Р., Дмитрик Х. Ю. Економічна ефективність інноваційних процесів на транспортних підприємствах в умовах інтелектуалізації. *Економіка та суспільство*. 2021. № 32. С. 1–6.
4. Новальська Н. І., Клименко В. В. Інвестиційно-інноваційна діяльність транспортно-логістичних підприємств в умовах сучасного бізнес-середовища. *Економіка і управління*. 2021. Том 32 (71). № 4. С. 64–69.
5. Ложачевська О. М., Бондар Н. М., Карпенко О. О. Інноваційний розвиток транспортного комплексу: монографія. Київ : Міленіум, 2021. 208 с.

REFERENCES:

1. Kukushka I. V. (2022) Innovatsiynyy rozvytok transportnykh pidpryyemstv Ukrayiny [Innovative development of transport enterprises of Ukraine]. *Ekonomika ta suspil'stvo*, no. 43. DOI: <http://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-43-17>

2. Parfent'yeva O. H., Hrechan, P. Yu. (2019) Suchasna paradyhma innovatsiyanoi aktyvnosti pidpryyemstv avtomobil'noho transportu: sutnist', pryntsypy, chynnyky, funktsiyi [Modern paradigm of innovative activity of road transport enterprises: essence, principles, factors, functions]. *Ekonomika ta pidpryyemnytstvo*, no. 5 (110), pp. 135–142.
3. Vovk, O. M. Abdalhuseynova A. R., Dmytryk Kh. Yu. (2021) Ekonomichna efektyvnist' innovatsiynykh protsesiv na transportnykh pidpryyemstvakh v umovakh intelektualizatsiyi [Economic efficiency of innovative processes at transport enterprises in conditions of intellectualization]. *Ekonomika ta suspil'stvo*, no. 32, pp. 1–6.
4. Noval's'ka N.I., Klymenko V.V. (2021) Investytsiyno-innovatsiyna diyal'nist' transportno-lohistychnykh pidpryyemstv v umovakh suchasnoho biznes-seredovyshcha [Investment and innovation activities of transport and logistics enterprises in the conditions of the modern business environment]. *Ekonomika i upravlinnya*, vol. 32 (71), no. 4, pp. 64–69.
5. Lozhachevs'ka O. M., Bondar N. M., Karpenko O. O. (2021) Innovatsiynyy rozvytok transportnoho kompleksu [Innovative development of the transport complex]. *monohrafiya* [a monograph]. Kyiv: Milenium. 208 p. (in Ukrainian).