

УДК 656.06:330.131.5

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОНОВЛЕННЯ ПІДПРИЄМСТВ ПАСАЖИРСЬКОГО АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ

Валиулліна З.В., аспірант (НУВГП)

В статті визначено існуючі методичні підходи до оцінювання ефективності забезпечення технологічного оновлення підприємств пасажирського автомобільного транспорту, узагальнено ефекти від реалізації технологічного оновлення.

Ключові слова: ефект, інновації, показники ефективності проектів, транспортне підприємство, технологічне оновлення.

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ КОМПАНИЙ ПАССАЖИРСКОГО АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

Валиуллина З.В., аспирант (НУВХП)

В статье определены существующие методические подходы к оценке эффективности обеспечения технологического обновления предприятий пассажирского автомобильного транспорта, обобщенно эффекты от реализации технологического обновления.

Ключевые слова: эффект, инновации, показатели эффективности, транспортное предприятие, технологическое обновление.

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL APPROACHES TO ASSESS THE EFFECTIVENESS OF PROVIDING TECHNOLOGICAL RENOVATION

Valiullina. Z.V.

In the article the existing methodological approaches to evaluating the effectiveness of technological renovation of enterprises passenger road transport, summarizes the effects of the implementation of technological renovation.

Keywords: effect, innovation, performance indicators of projects, transportation enterprise, technological renovation.

Постановка проблеми та її зв'язки з науковими та практичними завданнями. Вирішення питань формування та оцінки ефективності забезпечення технологічного оновлення без використання сучасних методів математичного моделювання вже не може вважатися достатнім для підприємств пасажирського автомобільного транспорту (ПАТП). Відповідне інформаційне забезпечення та програмні продукти вже активно використовуються країнами з розвинутою економікою, останнім часом їхнє освоєння відбувається і у нашій країні. Проте вони не повністю забезпечені науковими й методичними розробками в сфері автомобільного пасажирського транспорту.

В умовах невизначеності ринкового розвитку економіки України для вирішення цієї проблеми потрібен сучасний науковий інструментарій, який повинен забезпечити можливість комплексної оцінки технологічного оновлення підприємств пасажирського автомобільного транспорту та формування ефективного варіанта забезпечення технологічного оновлення. Недостатня увага державних органів влади впродовж тривалого

періоду до проблем технологічного оновлення та інноваційної діяльності є однією із причин, чому виникло технологічне відставання розвитку підприємств. Це надає високої актуальності розробці концепції забезпечення технологічного оновлення ПАТП.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Різними аспектами питань формування та організації ефективної роботи пасажирського автомобільного транспорту займалися Ефремов І.С., Зильберталь А.Х., Лившиц В.Н., Міротін Л.Б., Негрей В.Я., Правдін М.В., Сафронов Е.О., Спірін Й.В., Юдін В.О. [3, 4, 5, 6, 7] та інші вчені.

Виділення невирішених частин загальної проблеми. Проте ринкові умови організації та управління пасажирськими перевезеннями потребують постійного пошуку сучасних методів оцінки ефективності забезпечення технологічного оновлення. В наукових дослідженнях щодо технологічного оновлення ПАТП недостатньо розробленими є питання комплексної оцінки ефективності забезпечення технологічного оновлення та вибору найбільш ефективного проекту. Дані

розробки необхідні для збереження сталого розвитку ПАТП на ринку пасажирських перевезень, зниження техніко-експлуатаційних витрат та зростання прибутків.

Для інвесторів в умовах ринкової економіки особливо важливою є проблема оцінки капітальних вкладень, тому головною задачею держави є створення сприятливих умов для розвитку пасажирських перевезень в Україні.

Ціль статті. Метою статті є визначення існуючих теоретико-методичних підходів до оцінювання ефективності забезпечення технологічного оновлення підприємств пасажирського автомобільного транспорту та узагальнення ефектів від реалізації технологічного оновлення.

Виклад основного матеріалу. Виходячи з основних проблем забезпечення технологічного оновлення, можна сформулювати основні задачі, які стоять перед пасажирським автомобільним транспортом, на вирішення яких має бути направлений науково-технічний та інноваційний розвиток досліджуваних підприємств. На наш погляд, у нинішній практиці такими задачами є:

- здійснення заходів з покращання якості надання послуг за рахунок технологічного оновлення на підприємстві;

- ефективне освоєння зростаючих обсягів перевезень, які передбачають використання нових видів рухомого складу та ефективних транспортних технологій;

- зниження транспортних затрат на перевезення завдяки забезпеченню технологічного оновлення, зростання доходів, зменшення собівартості та затрат в процесі експлуатації транспортних засобів;

- збільшення швидкості та зменшення часу на поїздку пасажирів, покращення безпеки перевезень;

- зменшення збитків від перевезення, які зумовлені шумом, забрудненням повітря, втратами часу, втратами міської території, яку можна використати з більшою користю; витратою енергії і загибеллю людей у дорожньо-транспортних пригодах (ДТП);

- покращення інформаційних технологій, сучасних технологічних процесів, забезпечення більш високого рівня автоматизації при наданні послуг; зменшення забруднення природного навколишнього середовища рівнем шкідливих викидів.

Оцінювання ефективності забезпечення технологічного оновлення ПАТП слід розглядати з точки зору економічного, науково-технічного, ресурсного та соціального ефектів з врахуванням екологічної безпеки на пасажирському транспорті. Такий комплексний підхід дає можливість в повному

обсязі оцінити забезпечення технологічного оновлення ПАТП.

Особлива увага приділяється вивченню питання оцінки ефективності транспортних систем. Зауважимо, що в економічно розвинених країнах при оцінці ефективності транспортних систем на першому місці стоїть соціальний ефект. Проте результати оцінки втрат від соціального ефекту у багатьох випадках мають великі розбіжності через недосконалість методики розрахунків.

Найбільш розповсюдженим методом оцінки соціального ефекту є експертний. Експертиза очікуваних наслідків від забезпечення технологічного оновлення може проводитися у різних формах, а саме: індивідуальної чи колективної експертизи кваліфікованими фахівцями різних сфер діяльності; соціологічних опитувань споживачів послуг; референдумів з обговорення проєктів, які стосуються транспортного підприємства.

Варто наголосити на тому, що економічний ефект виступає в якості результативного кількісного показника, який повинен враховувати обсяги перевезень пасажирів та покращання якості надання послуг від здійснення інноваційної діяльності на підприємстві. Економічні результати можна представити в якості суми отриманого підприємством прибутку, а також в економії та попередженні затрат на перевезення завдяки забезпеченню технологічного оновлення ПАТП. Зазначимо, що економічний ефект для підприємства може бути як внутрішньотранспортний, так і позатранспортний.

Результатами внутрішньотранспортного економічного ефекту для діяльності підприємств транспорту є скорочення транспортних витрат, зростання доходів, зменшення собівартості та затрат в процесі експлуатації транспортних засобів. До позатранспортного економічного ефекту належать ефекти, що формуються за межами транспортного підприємства, що надає послуги населенню: соціальний та екологічний ефекти, а також вдосконалення транспортного комплексу та інфраструктури.

Для вирішення ряду питань технологічного оновлення ПАТП, з метою залучення інвестицій до транспортної галузі, необхідно в повному обсязі охарактеризувати специфіку пасажирських перевезень за допомогою ряду показників. Зазначимо що, систему показників і процесу функціонування транспортної галузі доцільно розглядати відображаючи як внутрішні, так і зовнішні характеристики. У зв'язку з цим в своїй праці Сафронов Е.О. [6, с.74] зазначив, що інтегральний ефект розвитку транспортних систем має складну структуру, яка повинна знаходити своє відображення в моделях грошових оцінок потоків затрат та вигід з урахуванням фактору часу. Беручи до уваги наявність різних форм прояву інтегрального ефекту ($E_{\text{итп}}$), його величина може бути розрахована як сума

внутрішньотранспортного та позатранспортного ефектів наступним чином:

$$E_{int} = E_e + E_{id} + E_c + E_e + E_{mv}, \quad (1)$$

де E_e – внутрішньотранспортний ефект, складається під час процесу перевезення в результаті роботи будівельних та експлуатаційних підприємств, транспортних комерційних організацій і індивідуальних власників транспорту, грн.; E_{id} – інфраструктурний ефект, пов'язаний зі зростанням доходів і поліпшенням показників господарської діяльності підприємств та індивідуальних господарств території, зайнятих поза сферою транспорту, грн.; E_c – соціальний ефект, викликаний поліпшенням стану соціальної сфери міста чи регіону, у зв'язку з розвитком транспортного комплексу, грн.; E_e – екологічний ефект, пов'язаний з супутнім розвитком транспортного комплексу, грн.; E_{mv} – ефект розвитку територій, який характеризує зміну стану міжрегіональних і зовнішньоекономічних господарських зв'язків і взаємодій, а також – рівень інтеграції інтересів територій різних рівнів, грн.

Відповідно до вище сказаного, загальний економічний ефект E_{int} від інвестицій в технологічне оновлення ПАТП дорівнює сумі внутрішньотранспортного економічного ефекту E_e та супутнього позатранспортного економічного ефекту E_z , грн.

При визначенні народногосподарського економічного ефекту проекту потрібно враховувати найважливіші форми позатранспортного ефекту, до них слід віднести скорочення часу на поїздку пасажирів, витрат користувачів послуги, часу обороту транспортного засобу, термінів реалізації інвестиційного проекту. Метод зведених витрат найчастіше використовують при визначенні народногосподарського економічного ефекту [1, с.42; 5, с.144]:

$$Z_e = K_j \cdot E_n + C_j \rightarrow \min, \quad (2)$$

де K_j – питомі капітальні вкладення, грн.; E_n – коефіцієнт ефективності (норма дисконтування); C_j – експлуатаційні затрати (собівартість), грн.

Інвестиційний проект з найменшими зведеними витратами вважається економічно вигідним. До переваг даного методу слід віднести можливість визначення оптимального варіанту проекту аналітичним шляхом. На методі зведених витрат базується методика розрахунку економічного ефекту. Проте методика зведених витрат, має недоліки до яких слід віднести: по-перше, при розрахунках лише частково враховується чинник часу та рівень інфляції; по-друге, не враховує фактори впливу ризиків на проект.

Методика визначення ефективності зовнішньоекономічних факторів. До них відносяться фактори соціального, екологічного, науково-технічного, ресурсного характеру. Визначається за формулою:

$$P = Z_x + pT_x \rightarrow \min, \quad (3)$$

де Z_x – зведені витрати на виконання перевезення за варіантом x , грн.; T_x – затрати часу на поїздку пасажирів, год.; p – економічна оцінка вивільненого часу пасажирів [5, с. 158].

На даний час питання методів оцінки часу вивільненого пасажирів та витрат часу на перевезення залишається дискусійним. В 1932 році Зильберталь А.Х. в своїй праці [4, с. 8] наголошував, що «для рішення всіх важливіших вопросов движения во главу угла положен критерий народнохозяйственного эффекта. Для этой цели, с одной стороны, кладутся на чашку весов расходы трамвая, необходимые для осуществления перевозок с той или иной скоростью, частотой и т. д., с другой, – учитывается польза трамвая для пассажиров, выражаемая экономией времени и удобствами, которые трамваем предоставляются».

Розглянемо докладніше зміст економічної оцінки вивільненого часу пасажирів. Оскільки значення даної величини є суб'єктивним, так як кожен пасажир особисто оцінює свої втрати, то її можна визначити анкетним способом або моделюванням поведінки пасажирів. Якщо час пасажира використовується в матеріальній сфері, тоді на оцінку вивільненого часу впливає дохід населення. Дані підходи описуються в працях А. Аррака, А. Гибшмана, Т. Хачатурова, В. Лившица та ін.

Визначення ефекту, пов'язаного зі скороченням витрат часу на перевезення з використанням пасажирського транспорту, має свою специфіку. Варто враховувати, що це скорочення умовне, так як насправді відбувається зростання транспортної (соціальної) активності населення, тим не менше цей ефект визначається за нормами. Величина супутнього економічного ефекту від економії часу населення на перевезення E_v розраховується за формулою:

$$E_v = V_v - V_{v0}, \quad (4)$$

де V_v , V_{v0} – вартісні оцінки витрат часу на пересування в порівнюваних варіантах систем пасажирського транспорту, грн. [6, с.79].

Час, витрачений на переміщення, складається з чотирьох основних складових: час на підхід до зупинки t_{mid1} , час на очікування t_{ov} , час поїздки t_{nep} , час пересування до місця призначення t_{mid2} . Отже, для оцінки витраченого часу можна використовувати наступну формулу [3, с.65]:

$$t = t_{нід1} + t_{оч} + t_{пер} + t_{нід2}. \quad (5)$$

Спірін Й.В. в своїй праці [7, с.337] при розрахунках затрат часу на поїздку пасажирів враховує коефіцієнт пересадки $K_{пер}$, який дорівнює 1 плюс середнє число здійснених пересадок в напрямку слідування:

$$t = 2 t_{нід} + (t_{оч} + t_{пер}) K_{пер}. \quad (6)$$

Розглянемо основні засоби в галузі транспорту. Вони включають в себе рухомий склад та постійні пристрої. Це ремонтні бази, автомобільні дороги, автостанції, автовокзали та інше. Зазначимо, що більше половини основних засобів на автомобільному транспорті становить рухомий склад.

Досліджуючи основні засоби, доцільно приділити особливу увагу показникам оновлення – коефіцієнти оновлення: інтенсивного оновлення; екстенсивного оновлення; економічної ефективності оновлення; вибуття. В сучасній економічній літературі рекомендуються для оцінки технологічного оновлення підприємства сукупність показників. Коефіцієнт оновлення $K_{он}$ основних засобів є найбільш розповсюдженим серед статистичних показників для оцінки процесу оновлення.

$$K_{он} = \frac{OZ_в}{OZ_к}, \quad (7)$$

де $OZ_в$ – вартість введених в експлуатацію основних засобів, грн.; $OZ_к$ – вартість основних засобів на кінець періоду, грн. [2, с. 111].

Зважаючи на те, що процес технологічного оновлення ПАТП включає в себе технічне переоснащення, модернізацію, розширення, заміну, то показник оновлення слід розглядати як суму коефіцієнтів екстенсивного та інтенсивного оновлення.

$$K_{он} = \frac{OZ_{мод}}{OZ_к} + \frac{OZ_{розш}}{OZ_к} + \frac{OZ_{зам}}{OZ_к}, \quad (8)$$

де $OZ_{мод}$ – вартість введених основних засобів для модернізації та технічного переоснащення, грн.; $OZ_{розш}$ – вартість введених основних засобів для розширення, грн.; $OZ_{зам}$ – вартість введених основних засобів для заміни, грн.

Для оцінки процесу технологічного оновлення доцільно також розглянути коефіцієнт вибуття основних засобів $K_в$. Він входить до показників які характеризують рух основних засобів і визначається за формулою:

$$K_в = \frac{OZ_{виб}}{OZ_n}, \quad (9)$$

де $OZ_{виб}$ – вартість виведених з експлуатації основних засобів у звітному періоді, грн.; OZ_n – вартість основних засобів на початок періоду, грн. [2, с. 111].

Коефіцієнт вибуття основних засобів характеризує інтенсивність вибуття основних засобів з підприємства, яке може відбуватися внаслідок ліквідації, продажу, передачі в оренду та консервації основних засобів. Пропонуємо розкласти коефіцієнт вибуття основних засобів на часткові коефіцієнти і визначати за формулою:

$$K_в = \frac{OZ_л}{OZ_n} + \frac{OZ_n}{OZ_n} + \frac{OZ_{кон}}{OZ_n}, \quad (10)$$

де $OZ_л$ – вартість виведених основних засобів внаслідок ліквідації, грн.; OZ_n – вартість виведених основних засобів через продаж чи оренду, грн.; $OZ_{кон}$ – вартість виведених основних засобів внаслідок консервації, грн.; OZ_n – вартість основних засобів на початок періоду, грн.

Розглянемо показники, що оцінюють технічний стан основних засобів: коефіцієнт зношеності та придатності. Зазначимо, що дані коефіцієнти розраховують на початок та кінець досліджуваного періоду, вони дають узагальнюючу оцінку процесам оновлення. Коефіцієнт зносу основних засобів характеризує зношеність функціонуючих основних засобів і визначається за формулою [2, с. 108]:

$$K_{зн} = \frac{Z_n}{OZ_n}, \quad (11)$$

де Z_n – сума зносу за весь період функціонування основних засобів, грн.

Коефіцієнт придатності розраховується як відношення залишкової вартості основних засобів до первісної вартості [2, с. 108]:

$$K_{пр} = \frac{OZ_з}{OZ_n} = \frac{OZ_n - Z_n}{OZ_n} = \frac{OZ_n}{OZ_n} - \frac{Z_n}{OZ_n} = 1 - K_{зн}, \quad (12)$$

Розглянемо забезпечення технологічного оновлення ПАТП на основі методів державного регулювання. В науковій літературі розглядаються різні підходи до розуміння методів управлінської діяльності. У цілому методи державного регулювання за формою поділяють на дві групи: прямого і непрямого впливу. Суть методів прямого державного впливу для забезпечення технологічного оновлення полягає в наступному:

- визначення забезпечення технологічного оновлення підприємств з врахуванням науково-технічного та інноваційного розвитку з відображенням їх в цільових комплексних програмах;

- державні замовлення на надання певних високотехнологічних послуг з перевезення пасажирів;

- державна підтримка інноваційних програм, замовлень і контрактів;
- нормативні та законодавчі вимоги до якості та сертифікації інноваційних технологій і послуг;
- правові та адміністративні обмеження і заборони щодо використання певних видів рухомого складу;
- ліцензування високотехнологічних підприємств.

Методи непрямого державного регулювання науково-технологічних та інноваційних процесів на транспортних підприємствах діють опосередковано та впливають на економічні інтереси ПАТП з врахуванням фіскальної, грошово-кредитної, інвестиційної політики, а також методи морального переконування. До методів непрямого державного впливу належать:

- податкове стимулювання;
- регулювання дотацій, їх рівні та співвідношення;
- лізинг, кредитні пільги, плата за ресурси, відсоткові ставки за кредит та ін.

Слід відмітити, що на державному рівні в сфері розвитку пасажирських перевезень необхідно удосконалити систему державного регулювання та привести її до ринкових умов господарювання.

Висновки даного дослідження і перспективи подальших робіт у цьому напрямку. Проведене дослідження показало, що при ринкових умовах в Україні не існує універсальних показників оцінки ефективності забезпечення технологічного оновлення ПАТП. Рішення про доцільність технологічного оновлення повинне

прийматися з урахуванням підвищення якості перевезень пасажирів; надійності та безпеки експлуатації транспортних засобів; виділення інвестицій на оновлення й придбання нового рухомого складу; підвищення рівня комфорту при обслуговуванні пасажирів; впровадження систем телекомунікації, інформаційних і ресурсозберігаючих технологій. Таким чином, перспективою для подальших досліджень є удосконалення методики оцінки ефективності забезпечення технологічного оновлення та інноваційних проектів на транспорті.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бень Т. Г. Методи визначення економічної ефективності інвестицій: порівняльний аналіз / Т.Г. Бень // Економіка України. – 2006. – № 6. – С. 41 – 46.
2. Грабовецький Б.Є. Економічний аналіз : навчальний посібник / Б.Є. Грабовецький. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 256с.
3. Ефремов И.С. Теория городских пассажирских перевозок: учеб. пособие / И.С. Ефремов, В.М. Кобозев, В.А. Юдин. – М.: Высшая школа, – 1980. – 535с.
4. Зильберталь А. Х. Трамвайное хозяйство / А. Х. Зильберталь – М.-Л.,ОГИЗ – Гострансиздат. – 1938. – 234с.
5. Лившиц В.Н. Системный анализ экономических процессов на транспорте / В.Н.Лившиц. – М. : Транспорт, 1986. – 240 с.
6. Сафронов Э.А. Транспортные системы городов и регионов: учеб. пособ. / Э.А. Сафронов. – М. : Изд-во АСВ, – 2005. – 272 с.
7. Спирин И. В. Организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками: учеб. пособие / И. В. Спирин – 5е изд., перераб. – М. : Издательский центр «Академия», 2010. – 400 с.

*Рецензент д.е.н., професор НУВГП Корецька С.О.
Експерт редакційної колегії к.е.н., доцент УкрДАЗТ Якименко Н.В.*

УДК 656.07:331.5

ЗАСТОСУВАННЯ ГРЕЙДИНГУ ПРИ ФОРМУВАННІ ПРИВАБЛИВОСТІ КОМПЕНСАЦІЙНОГО ПАКЕТУ РОБОТОДАВЦЯ

Гладка О.І., аспірант (ХНАДУ)

Запропоновано методичне забезпечення застосування грейдингу на автотранспортних підприємствах (АТП) як сучасного підходу при формуванні привабливості компенсаційного пакету роботодавця. Обґрунтовано етапи впровадження грейдингу на підприємстві та їх зміст. Побудову грейдів посад АТП здійснено із застосуванням кластерного аналізу, який дозволяє максимально точно визначити розмір та склад грейду, що, в свою чергу, дозволяє диференціювати посадові оклади на підприємстві та створити привабливий компенсаційний пакет роботодавця.

Ключові слова: грейдинг, грейд, привабливість компенсаційного пакету роботодавця, комплекс маркетингу персоналу, кластерний аналіз.