

УДК 656.256:658.18:65.01

ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ

*Гриценко Н. В., к.е.н., доцент,
Крихтіна Ю. О., к.е.н., доцент (УкрДАЗТ)*

Доведено необхідність ресурсозбереження та розроблено економічні рекомендації із впровадження ресурсозберігаючих технологій на залізничному транспорті, удосконалено класифікацію ресурсозберігаючих технологій на залізничному транспорті.

Ключові слова: ресурсозбереження, ресурсозберігаюча технологія, залізничний транспорт

Постановка проблеми. Наявність інфляційних процесів та фінансово-економічної нестабільності обумовлює необхідність оптимізації усіх видів ресурсів підприємств залізничного транспорту з метою підвищення конкурентоспроможності галузі на транспортному ринку.

У цих економічних умовах значно підвищується роль ресурсозбереження, яке повинно забезпечити зниження витрат та підвищити якість транспортного обслуговування споживачів. Останнє передбачає розробку нових методичних підходів до економічної оцінки ресурсозберігаючих технологій на підприємствах транспорту.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сфері вирішення різноаспектних питань вдосконалення процесу ресурсозбереження на техніко-економічному рівні необхідно виділити роботи С.С. Аптекаря [1], О.В. Бреславцева, М.І. Іванова, Л.Т. Хижняк [5], В.Х. Далєки [2], О.П. Старицької [6], О.В. Додонова [3], Н.П. Терьошиної [7] та інших вчених.

Пропозиції різних авторів щодо вдосконалення економічного інструментарію ресурсозбереження дають реальну можливість для стимулювання раціонального використання та економії ресурсів, залучення ефективних технологічних процесів, обладнання та матеріалів, тобто дозволяють поширювати процеси ресурсозбереження в умовах становлення й розвитку ринкових відносин.

Виділення невирішених частин загальної проблеми. В результаті проведення критичного аналізу літературних джерел та наукових публікацій з питань оцінки економічної складової ресурсозбереження відзначено, що при всій важливості та корисності виконаних наукових досліджень, проблеми впровадження ресурсозберігаючих технологій на підприємствах залізничного транспорту потребують подальшої детальної розробки.

Метою статті є обґрунтування

необхідності ресурсозбереження та розробка економічних рекомендацій із впровадження ресурсозберігаючих технологій на залізничному транспорті, що уможливує удосконалення наукових підходів до класифікації ресурсозберігаючих технологій, які враховують сучасні потреби підприємств галузі залізничного транспорту та дозволяють стабілізувати їх функціонування в умовах фінансово-економічної кризи.

Виклад основного матеріалу. В умовах світової фінансово-економічної кризи забезпечення стабільного фінансового стану залізниць нерозривно пов'язане з вирішенням проблеми ресурсозбереження, одного з найголовніших джерел економії експлуатаційних витрат.

Сучасні економічні умови виявляють недоцільність кількісного нарощування традиційних потужностей. По-перше, резерви підвищення економічної та технологічної ефективності від застосування більшості традиційних технологій вже вичерпано, а по-друге, зростають ціни на найважливіші матеріальні ресурси. Подальше інвестування в старі технології з їх марнотратністю ресурсів призведе до неминучого зниження конкурентоспроможності залізничного транспорту. Постає необхідність переорієнтації капіталовкладень на впровадження інноваційних технологій. Вважається, що на першому етапі реформування галузі значного поширення мають отримати ресурсозберігаючі технології.

Ресурсозбереження є потужною передумовою підвищення конкурентоспроможності перевезень, що дозволяє вдосконалити систему маркетингу, раціоналізувати управління економікою та фінансами на основі забезпечення інструментів мотивації праці, спрямованої на ефективне використання матеріальних, трудових і фінансових ресурсів, активно стимулювати можливості інвестиційного та інноваційного впливу на діяльність залізниць.

Актуальність впровадження ресурсозберігаючих технологій пов'язана з наступними економічними проблемами, а саме: жорсткими вимогами споживачів до зниження транспортних витрат і обмеження впливу транспортного чинника на собівартість виробництва; наявністю інфляційних тенденцій, які збільшують витрати на ресурси, що споживаються; нестабільністю обсягів перевезень, яка призводить до збільшення собівартості внаслідок високої частки витрат на утримання інфраструктури та інших витрат, що не залежать від розмірів руху.

У сучасних умовах до конкретних економічних рекомендацій із впровадження ресурсозберігаючих технологій і техніки на залізничному транспорті в першу чергу слід віднести наступні заходи, що спрямовані на скорочення експлуатаційних витрат і поліпшення фінансового стану кожного підприємства та галузі в цілому: впровадження принципово нових методів нормування й організації праці на основі поопераційних карток технологічного процесу; зниження питомої ваги паливно-енергетичних і матеріальних ресурсів у загальних витратах залізниць; впровадження ресурсозберігаючих технологій із організації перевезень, утримання й ремонту технічних засобів; нормування всіх видів ресурсів на основі категорійності ліній і еталонування виробничих об'єктів із урахуванням фактичних обсягів роботи; кардинальне поліпшення системи планування, спрямоване на зниження техніко-економічних показників на нормативній основі; оптимізація управління всіма видами ресурсів у галузі.

Ефективність інвестування в потенційно можливі ресурсозберігаючі технології досягається лише за умов, коли вони забезпечують високу конкурентоспроможність перевезень.

Обираючи критерії оцінки доцільності ресурсозберігаючого проекту, поряд із його фінансово-економічною оцінкою необхідно враховувати пріоритетність напрямку інновацій, конкурентоспроможність технології, що впроваджується, виробничі, ресурсні і технічні можливості, соціальну доцільність.

Ефективність ресурсозберігаючих технологій визначається технологічною інтенсивністю процесу, його керованістю та адаптаційно-організаційним рівнем. Рівень технологічної інтенсивності процесів характеризується мірою використання матеріальних, енергетичних і часових параметрів технологічного процесу: швидкістю обробки; витратними нормами матеріалів, енергії; підвищенням якості перевезень; мірою використання обладнання, виробничих потужностей і т. ін.

Рівень керованості показує гнучкість

технологічного процесу та можливість зміни його параметрів у залежності від вимог зовнішніх умов із метою максимальної ефективності. Важливим критерієм оцінки керованості процесу є можливість його автоматичного регулювання, збереження стабільності, надійності й безпеки процесу.

Рівень технологічної організації процесу визначається за мірою досягнення оптимальних структурних зв'язків у технологічному процесі на основі принципу неперервності, кратності й безвідходності процесів.

Розвиток ресурсозберігаючих технологій реалізується за двома напрямками: удосконалення базових технологій; створення принципово нових і модифікованих технологій.

Загальними критеріями технологічного розвитку й рівня ефективності ресурсозберігаючих технологій є відповідність до цілей соціального та економічного розвитку, наявність можливостей їхнього застосування, а також умов оптимального використання.

Узагальнення вище зазначеного представлено на рис. 1.

У сучасних економічних умовах особливо важливим є системний підхід. Він базується на виборі конкретних варіантів нововведень і порівнянні широкого спектра засобів і способів їхньої реалізації. За системного підходу до нововведення, досліджується весь його життєвий цикл, оцінюються як зовнішні, так і внутрішні економічні, технічні, соціально-психологічні, технологічні чинники. Системний підхід до оцінки інновацій передбачає економічну оцінку якісних рейтингових підходів до вибору технологічних пріоритетів.

В основу системного підходу покладено класифікацію ресурсозберігаючих технологій.

Ресурсозберігаючі технології розрізняються:

- у залежності від рівня структури управління: галузеві; регіональні; локальні (підприємства) [7];

- за мірою оригінальності: оригінальні (креативні), що є самостійними результатами роботи окремої людини, групи або підприємства (відкриття або винаходи та їхнє перше практичне застосування); імітуючі, тобто копіювання та відтворення оригінальних змін, що в даному часі й місці дають певні вигоди [2];

- за мірою ризику: із відсутністю ризику; із мірою ризику, нижчою за середню (заходи зі зниження собівартості); із середньою мірою ризику (заходи з розширення обсягів виробництва та послуг, що надаються, реконструкції підприємства); із мірою ризику, вищою за середню (нове будівництво, технічне переозброєння) [5];

- за мірою новизни: принципово нові революційні розв'язання; технологічні вдосконалення; модернізовані технології,

поширені на багатьох виробництвах; традиційні базові технології; застарілі технології [1];

- у залежності від виду реалізації: втілені в матеріалі; у вигляді нової організації, поліпшень у системі управління трудового колективу і т. ін. [3];

- за тривалістю життєвого циклу: довгострокові (понад 5 років); середньострокові (від 3 до 5 років); короткострокові (менше ніж 3 роки) [1,2,5];

Подібне групування ресурсозберігаючих технологій можна удосконалити включивши до нього цілу низку різних ознак:

- за функціональною ієрархією можна виділити проекти, що стосуються господарств: руху, локомотивного, пасажирського, вагонного, колії, сигналізації та зв'язку, електрифікації та енергетичного господарства; інших функціональних господарств, управлінь, служб

Укрзалізниці, функціональних організацій залізничного транспорту;

- за рівнем їхнього використання: мережі; залізниці; відділення; структурного підрозділу залізничного транспорту;

- за оцінкою пріоритетного виду ефекту: приводять до скорочення витрат; приводять до поліпшення якості виробничого процесу та транспортного обслуговування; сприяють залученню додаткового обсягу перевезень; підвищують конкурентоспроможність перевезень; полегшують важку фізичну працю; підвищують безпеку руху; сприяють охороні навколишнього середовища.

Узагальнення класифікаційних ознак дозволило розробити класифікацію ресурсозберігаючих технологій на залізничному транспорті (рис.2).

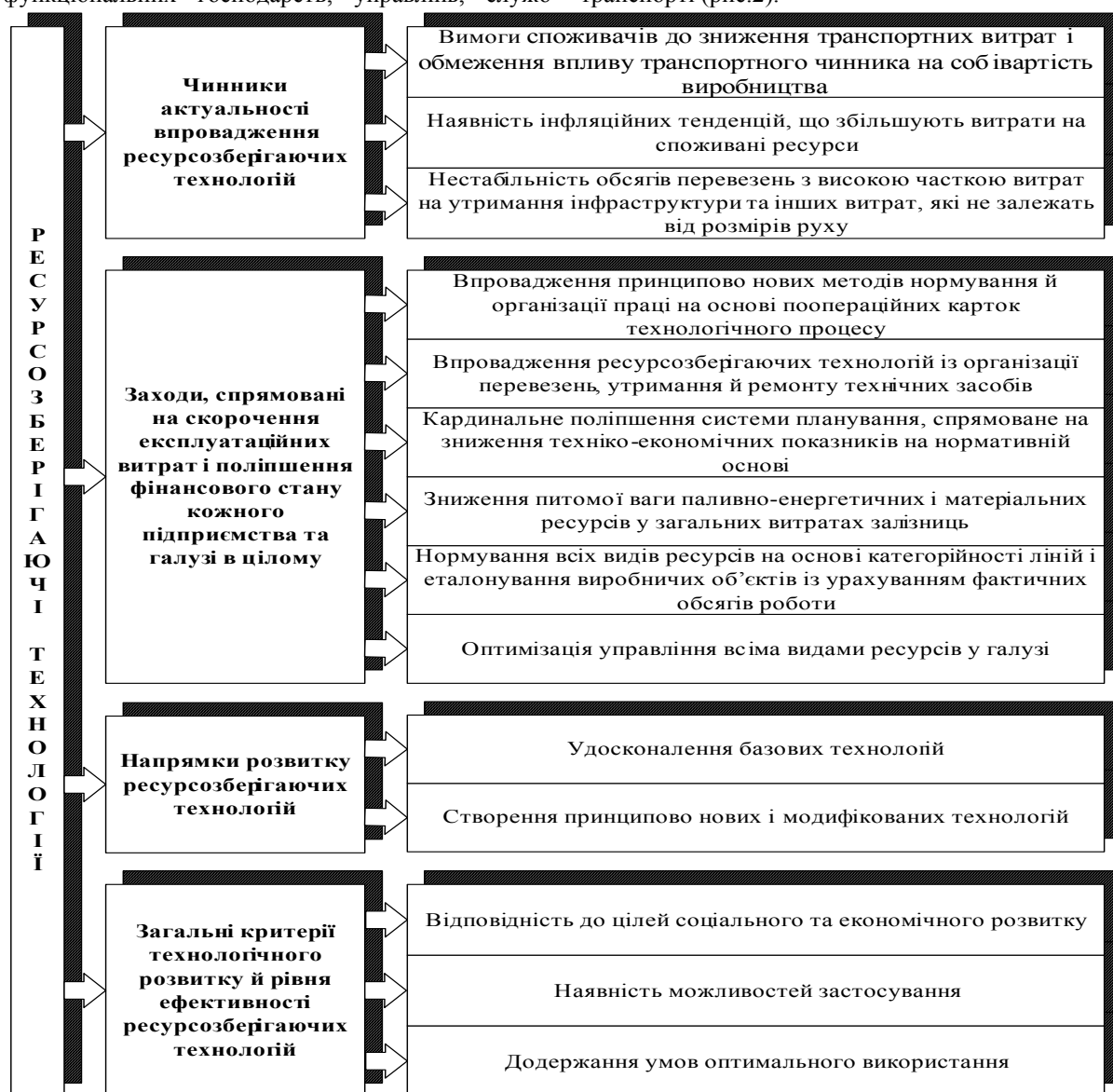


Рисунок 1 - Критерії доцільності ресурсозберігаючих технологій

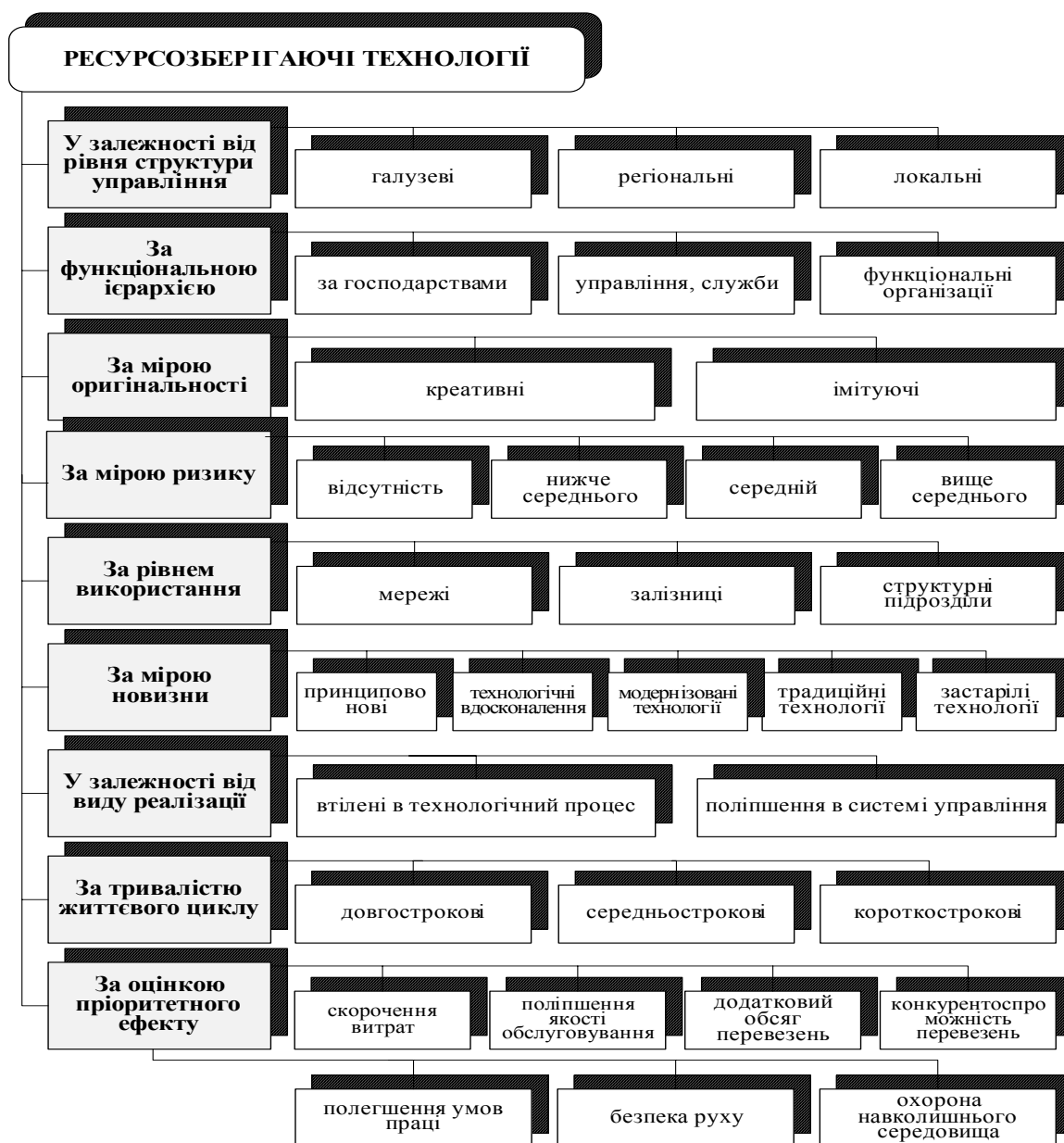


Рисунок 2- Класифікація ресурсозберігаючих технологій на залізничному транспорті

Призначення класифікації полягає у виявленні значущості та місця кожної конкретної технології або їхньої сукупності. Так, найвищий пріоритет має бути наданий технології, що забезпечує найкраще комплексне поєднання наведених характеристик. Метою класифікації технологій і обґрунтування вибору класифікаційних ознак є систематизація та уніфікація впровадження ресурсозберігаючих

заходів на підприємствах залізничного транспорту.

Класифікація ресурсозберігаючих технологій повинна ґрунтуватися на підході, який узгоджує головну мету ресурсозбереження в галузі з деякими цілями окремих господарств [4].

На думку д.е.н. Терьошиної Н.П., у сучасних умовах недостатньо здійснювати інвестиційну діяльність за окремими програмами, навіть комплексними. Економічний вплив на

виробництво мусить розпочинатися з оцінки техніко-економічної ефективності інновацій. Ця оцінка повинна охоплювати всі стадії структурного інноваційного циклу науково-технічного прогресу: наукові розробки з фундаментальними, прикладними дослідженнями та проектно-конструкторськими роботами – виробництво нововведень (із освоєнням і випуском) – суспільне споживання (з реалізацією нововведення та подальшою його експлуатацією). При цьому необхідно враховувати часову розбіжність усіх стадій інноваційного циклу і тривалість інноваційного періоду. На залізничному транспорті така оцінка повинна як відображати особливості різних господарств і служб, так і забезпечувати комплексність оцінки всього єдиного господарського механізму галузі [7].

Висновок. Таким чином, у статті доведено необхідність та актуальність впровадження ресурсозбереження, як одного з найголовніших джерел економії експлуатаційних витрат. Визначено, що ресурсозбереження є головною передумовою підвищення конкурентоспроможності перевезень, дозволяє вдосконалити систему маркетингу, раціоналізувати управління економікою та фінансами на основі забезпечення інструментів мотивації праці, спрямованої на ефективне використання матеріальних, трудових і фінансових ресурсів, активно стимулювати можливості інвестиційного та інноваційного впливу на діяльність підприємств залізниць.

Удосконалено класифікацію ресурсозберігаючих технологій на залізничному транспорті, призначення якої полягає у виявленні значущості та місця кожної конкретної технології або їхньої сукупності. Метою розробленої класифікації технологій і обґрунтування вибору класифікаційних ознак є систематизація та уніфікація впровадження ресурсозберігаючих технологій на підприємствах залізничного транспорту. Таким чином, здійснення науково

обґрунтованого вибору пріоритетних ресурсозберігаючих технологій буде сприяти підвищенню якості транспортного процесу та конкурентоспроможності залізничних перевезень.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Аптекарь С. С. Механизм ресурсосбережения на предприятиях черной металлургии [Текст]: моногр./ Аптекарь С. С., Близкий Р. С., Жнякин Б. А. / Донецкий национальный ун-т экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского. – Донецк : ДонНУЭТ, 2007. – 276с.
2. Далека В. Х. Наукові основи ресурсозбереження при експлуатації міського електричного транспорту [Текст]: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора техн. наук: спец. 05.13.22 «Управління проектами та розвиток виробництва» / В. Х. Далека. – К., 2005. – 36 с.
3. Додонов О. В. Механизм регулювання продуктивності та оплати праці в умовах ресурсозбереження [Текст]: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.00.07 «Демографія, економіка праці, соціальна економіка і політика» / О. В. Додонов. – Донецьк, 2008. – 22 с.
4. Ковальова Ю. О. (Крихтіна Ю.О.) Критерії комплексної економічної оцінки ефективності ресурсозберігаючих технологій на залізничному транспорті та по господарству сигналізації і зв'язку [Текст]/ Ю. О. Ковальова (Ю.О. Крихтіна)// Вісник ХНУ ім. Каразіна №551, Частина II. – 2002. - С.79-83.
5. Ресурси підприємства: забезпечення і збереження [Текст]/ [Іванов М.І., Бреславцев О.В., Хижняк Л.Т., Левіна О.В., Михальська В.О.]. – Донецьк : ІЕП НАН України, 1999. – 92с.
6. Старицька О.П. Ресурсозбереження в системі економічного механізму підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва [Текст]: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: 08.07.02 «Економіка сільського господарства і АПК» / О.П. Старицька. – К., 2006. – 20 с.
7. Терёшина Н.П. Инновационная деятельность и конкурентоспособность отрасли [Текст]/ Н.П. Терёшина // Железнодорожный транспорт. – 1999. – № 1 – С. 43–48

Аннотация. Доказана необходимость ресурсосбережения и разработаны экономические рекомендации по внедрению ресурсосберегающих технологий на железнодорожном транспорте, усовершенствована классификация ресурсосберегающих технологий на железнодорожном транспорте.

Ключевые слова: ресурсосбережение, ресурсосберегающая технология, железнодорожный транспорт.

Summary. It has been proved the necessity of recourse saving and it has been outlined economic recommendations concerning introduction of recourse saving technologies on railway transport, it has been improved the classification of recourse saving technologies for railway transport.

Keywords: resource saving, resource saving technology, railway transport.

*Рецензент д.е.н., професор УкрДАЗТ Колесников О.В.
Експерт редакційної колегії к.е.н., доцент УкрДАЗТ Зубенко В.О.*