

Обґрунтування автором вибору варіанту стратегічного розвитку підприємств, здійснюється на основі комплексного вивчення параметрів та оцінки значущості кожного з них.

**Висновки.** Таким чином, у даному дослідженні запропонований варіант стратегічного розвитку функціонування підприємств України показує, що існуюча система управління стратегічним розвитком підприємства визначається факторами зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства. А, враховуючи основні особливості стратегічного управління підприємством в сучасних умовах, можна досягти його стійкого розвитку за рахунок синергетичного підходу, який передбачає розгляд підприємства, як відкритої і невідновленої виробничо-економічної системи. При цьому сам процес стратегічного розвитку підприємства здійснюється тільки через нестійкість його станів і йому властиві такі основні принципи: необоротність, випадковість, невизначеність, не лінійність.

#### ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Боумэн К. Основы стратегического менеджмента / К.Боумэн, пер. с англ. – М. : ЮНИТИ. - 2007. – 344с.
2. Виханский О. С. Стратегическое управление / О. С.Виханский. – М. : ГАРДАРИКИ. - 2008. – 267с.

3. Клеймор Г. Механизмы принятия стратегических решений и стратегическое планирование на предприятиях / Г. Клеймор // Вопросы экономики. – 1998. – № 9. – С. 46-66.

4. Кузнецов В. С. О стратегической альтернативности / В. С. Кузнецов // Менеджмент в России и за рубежом. – 2002.– № 2. – С. 34–40.

5. Дикань В.Л. Стратегічне управління: підручник для студентів економічних спеціальностей ВНЗ / В.Л. Дикань, О.В. Шраменко, І.В. Токмакова, В.О. Зубенко, О.В. Маковоз. – Харків: УкрДАЗТ, 2013. – 331 с.

6. Портер М. Стратегія конкуренції/ М. Портер, Е. Майкл, пер. з англ. А. Олійник, Р. Скільський – К.: Основи. - 1998. – 390с.

7. Ламбен Ж.Ж. Стратегический маркетинг. Европейская перспектива \ Ж.Ж. Ламбен - СПб.: Наука. – 1996. – 457с.

8. Каличева Н.Є. Проблеми та перспективи розвитку економіки України в сучасній світовій економічній системі / Н.Є. Каличева// Наука й економіка: науково-теоретичний журнал Хмельницького економічного університету. – Хмельницький: ПВНЗ «Хмельницький економічний університет», 2015. – Вип. – № 4 (40). - С. 117 – 120.

УДК 658.589:656.2

DOI: <https://doi.org/10.18664/338.47:338.45.v0i57.101597>

## АДАПТИВНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ УКРАЇНИ

*Токмакова І.В., д.е.н, доцент (УкрДУЗТ)*

*В статті визначено, що для забезпечення інноваційного розвитку вітчизняного залізничного транспорту в умовах швидких змін зовнішнього середовища необхідний особливий гнучкий підхід до організації системи управління інноваційною діяльністю,*

який дозволяє своєчасно реагувати на зміни і адаптуватися до них. Розроблено модель адаптивного управління інноваційною діяльністю, у якій функціональними підсистемами є моніторинг інноваційного середовища, комунікації, координаційна діяльність, організаційне забезпечення і підтримка та самоорганізація, що включає зворотній зв'язок на основі оцінки параметрів інноваційного середовища.

**Ключові слова:** інновації, розвиток, адаптивні технології, управління, залізничний транспорт.

## **АДАПТИВНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА УКРАИНЫ**

**Токмакова И.В., д.э.н, доцент (УкрГУЖТ)**

*В статье определено, что для обеспечения инновационного развития отечественного железнодорожного транспорта в условиях быстрых изменений внешней среды необходим особый гибкий подход к организации системы управления инновационной деятельностью, который позволит своевременно реагировать на изменения и адаптироваться к ним. Разработана модель адаптивного управления инновационной деятельностью, в которой функциональными подсистемами является мониторинг инновационной среды, коммуникации, координация, организационное обеспечение и поддержка и самоорганизация, включающая обратную связь на основе оценки параметров инновационной среды.*

**Ключевые слова:** инновации, развитие, адаптивные технологии, управление, железнодорожный транспорт.

## **ADAPTIVE SYSTEM OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF RAILWAY TRANSPORT OF UKRAINE**

**Tokmakova I.V., Doctor of Economics, Associate Professor (USURT)**

*The article identifies that in order to ensure innovative development of domestic railway transport in the conditions of rapid changes in the external environment require a special flexible approach to the organization of the system of management of innovative activity which allows to quickly react to changes and adapt to them. Given the need for widespread innovation and a high degree of uncertainty of innovation processes the necessity of adaptive management to strengthen and enhance the innovative performance of railway transport. The developed model of adaptive management of innovative activity, in which functional subsystems is the monitoring of innovative environment, communication, coordination, organizational support and self-organization, including feedback on the basis of estimates of the parameters of the innovation environment.*

**Keywords:** innovation, development, adaptive technology, management, railway transport.

**Постановка проблеми та її зв'язки з науковими чи практичними завданнями** У наш час і в майбутньому ефективний розвиток залізничного транспорту можливий лише при широкомасштабному впровадженні інновацій, що потребує удосконалення управління його інноваційним розвитком. Структурна і організаційна специфіка інноваційного процесу при його

здійсненні значною мірою характеризується невизначеністю на всіх рівнях його реалізації, що призводить до обмеження використання оптимізаційних методів управління і обумовлює необхідність застосування адаптивних підходів. У зв'язку з вищесказаним актуалізується питання широкомасштабного впровадження адаптивних технологій в систему управління інноваційною діяльністю на підприємствах залізничного транспорту.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій** Дослідженню проблематики інноваційного розвитку залізничного транспорту України та удосконаленню процесів управління діяльністю підприємств залізничного транспорту присвячено широке коло праць таких вітчизняних вчених. Зокрема Дикань В.Л., Зубенко В.О. [1] і Корінь М.В. [6] вивчають теоретичні та практичні аспекти реалізації інновацій на підприємствах залізничного транспорту, Калініченко Л.Л. [2] досліджує питання інноваційного управління трудовим персоналом в умовах трансформаційних змін, Каличева Н.Є. [3] присвятила свої наукові дослідження питанням організації управління на підприємствах залізничного транспорту, Компанієць В.В. [4] вирішує питання духовно-культурного розвитку персоналу на підприємствах залізничної галузі, Кондратюк М.В. [5] розглядає інноваційні рішення щодо удосконалення організаційної структури вітчизняного залізничного комплексу, Толстова А.В. [7] досліджує інноваційні інструменти управління економічною безпекою залізничного транспорту, Полякова О.М. і Шраменко О.В. [8] вивчають інноваційні технології розвитку залізничного транспорту в умовах глобалізації світової економіки.

**Виділення невирішених частин загальної проблеми** Враховуючи значний науковий вклад вищезазначених вчених в питання забезпечення розвитку залізничного транспорту на інноваційній

основі потребує подальшого дослідження проблематика удосконалення системи управління інноваційної діяльністю з урахування сучасних змін, що відбуваються в ринковому середовищі та інноваційній сфері.

**Мета статті** полягає в розкритті елементів адаптивної системи управління інноваційного розвитку залізничного транспорту, у тому числі обґрунтуванні її функціональних складових.

**Виклад основного матеріалу.** Сутність адаптивного управління інноваційним розвитком полягає в ідентифікації можливих і вже існуючих проблем щодо розроблення нової і модернізації перспективної конкурентоспроможної транспортної послуги, у пошуку найефективніших способів усунення проблем і модернізації управляючої системи для виконання завдань інноваційної діяльності. При такому підході адаптивне управління орієнтовано на створення умов для безперервного вдосконалення організації виробництва і цілеспрямованого використання внутрішніх резервів, створюючи можливість ефективного розвитку і зростання конкурентних переваг та ефективного реагування на дії зовнішнього середовища.

Як зазначають вчені [9-11] в адаптивному управлінні інноваційною діяльністю можна виділити два основні завдання: планування траєкторії розвитку керованих показників, який включає забезпечення можливостей для нейтралізації вірогідних негативних збурюючих дій (пасивну адаптацію); забезпечення максимально можливої відповідності керованого показника запланованої траєкторії (активну адаптацію). Також до основних завдань системи адаптивного управління інноваційною діяльністю підприємств залізничного транспорту слід включити стратегічне і оперативне планування його поведінки, що дозволить максимально ефективно реагувати на зміни.

При всій важливості забезпечення інноваційного розвитку залізничного транспорту керівництво цими процесами як на галузевому, так і на підприємницькому рівні представлено фрагментарно. У зв'язку з зазначеним вважаємо за необхідне впровадження механізму адаптивного управління

інноваційною діяльністю на залізничному транспорті, у якому будуть реалізовані типові елементи адаптивного управління: моніторинг інноваційного середовища, комунікації, координаційна діяльність, самоорганізація, зворотний зв'язок на основі оцінки (рис.).

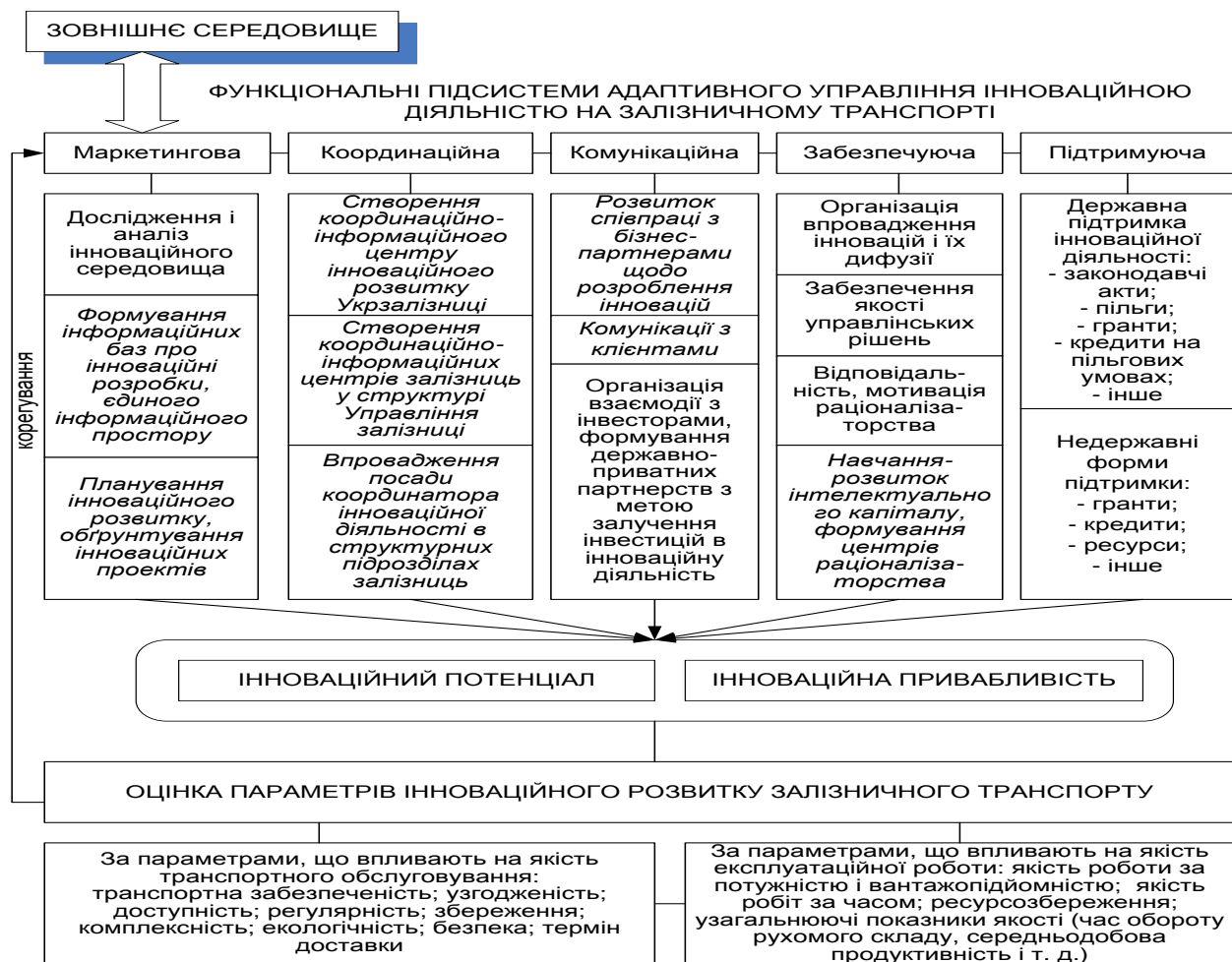


Рис. Функціональні підсистеми механізму адаптивного управління інноваційним розвитком на залізничному транспорті

З погляду управління інноваційним розвитком підприємств залізничного транспорту, важливо виділити основні параметри діяльності, що впливають на трансформацію якісних характеристик. Зокрема структуризацію параметрів доцільно здійснювати на основі таких елементів інноваційного розвитку: ресурсна база, інфраструктура, менеджмент, процес, людський капітал.

Саме за визначеними елементами необхідно формувати оцінку параметрів середовища інновацій, визначати відповідність існуючих параметрів інноваційного розвитку залізничного транспорту параметрам середовища, враховувати їх при плануванні інноваційної стратегії та коригувати інноваційну діяльність.

У системі адаптивного управління інноваційною діяльністю залізничного транспорту виникає необхідність впровадження найбільш прогресивних технологій вивчення інноваційного середовища та генерації інновацій. Ці функції реалізуються в маркетинговій підсистемі механізму адаптивного управління інноваційною діяльністю залізничного транспорту. Для визначення потреби в інноваціях з урахуванням їх різновидів слід проводити моніторинг зовнішнього середовища, у першу чергу його інноваційної складової.

Координаційна підсистема механізму адаптивного управління інноваційною діяльністю залізничного транспорту пов'язана з розосередженням служб і відділів, що займаються реалізацією технічної політики і управлінням нововведеннями, за різними рівнями організаційно-управлінської структури і упровадження налагодженої системи їх взаємодії і контролю. З цією метою пропонуємо створення на рівні Укрзалізниці спеціального координаційного відділу, завданнями якого будуть: аналіз ринку інновацій; оцінці потреби у інноваціях; формування єдиного інформаційного простору, бази даних, моделювання інноваційного розвитку; робота з залучення інновацій та інвестицій; контроль за реалізацією інноваційної діяльності; участь у розробленні стратегії, програм, планів інноваційного розвитку; участь у розробленні нормативних актів щодо забезпечення інноваційного розвитку. На рівні залізниць доцільно сформувати такий відділ у структурі служб Управління залізниці, а на рівні структурних підрозділів відповідальність за ефективність управління інноваційною діяльністю покласти нарівні з керівником на виконуючого обов'язки координатора інноваційної діяльності.

Важливою підсистемою механізму адаптивного управління інноваційною діяльністю є комунікаційна система, яка

направлена на забезпечення інформаційно-комунікаційних зв'язків підприємств залізничного транспорту з бізнес-партнерами, клієнтами, інвесторами, розвиток їх співпраці. Розвиток співпраці з бізнес-партнерами щодо розроблення інновацій, організації взаємодії з інвесторами, формування державно-приватного партнерства пропонуємо здійснювати на основі формування контакт-центрів, в основу яких покладено інтелектуальну мережу і технології спільної роботи.

Використовуючи технології спільної роботи, слід застосовувати і стратегічний підхід до поліпшення взаємодії партнерів, клієнтів, інвесторів. Це дозволяє контролювати витрати, удосконалювати взаємини з партнерами та забезпечувати більш інтерактивну взаємодію з клієнтами. До складових організації співпраці бізнес-партнерів, інвесторів віднесено таке:

- можливість розширення за рамки настільних систем шляхом об'єднання мобільних функцій з кращими відеотехнологіями спільної роботи всередині і поза організації. Рішення щодо спільної роботи повинно забезпечувати стійкі високі результати для різноманітних пристроїв і додатків;

- спільна робота за межами корпоративних кордонів - підтримка взаємодії з зовнішніми партнерами, консультантами та клієнтами;

- зниження ризиків, пов'язаних з порушенням безпеки і недотриманням нормативних вимог, завдяки можливостям, що відповідають найвищим стандартам. Крім того, перевірена на практиці функціональна сумісність повинна відігравати ключову роль у захисті наявних інвестицій і підтримці переходу на нові технології;

- забезпечення сумісності з існуючими активами за рахунок використання заснованих на стандартах

рішень і конвергентної мережі передачі даних, голосу і відео;

– економічні варіанти розгортання, включаючи високотехнологічні моделі, що відповідають потребам бізнесу та можливостям бюджету і підтримують стабільну якість роботи користувачів;

– керованість і низька вартість як початкового установаження і розгортання, так і поточного адміністрування.

Забезпечити якість управлінських рішень адаптивного управління підприємствами можливо на базі системного супроводу управлінських рішень. За допомогою системного супроводу управлінських рішень вирішуються завдання [12]: стандартизації процедур обміну інформацією; організації єдиного інформаційного простору на основі розроблення сховища даних; створення нормативної локальної бази регламенту представлення інформації для вирішення завдання моніторингу, аналізу і варіантного прогнозування розвитку і стану підприємства.

Підвищення інтелектуального потенціалу та інноваційної активності персоналу набуває особливої значущості незалежно від способів придбання інновацій. Наявність ефективної системи стимулювання інноваційної діяльності персоналу обумовлює необхідність створення комплексної програми корпоративного стимулювання співробітників. Дана програма повинна включати не тільки традиційні економічні і соціальні інструменти стимулювання у вигляді премій, бонусів, грантів і подячних листів за інноваційну активність, але і розроблення спеціальних інноваційних рент, направлених на захист інтелектуальної власності співробітників, які стали творцями комерціалізованої інновації або інновації, що оптимізує внутрішньокорпоративні процеси, забезпечені реальним економічним ефектом. Розглядаючи в основі

інноваційної активності співробітника не тільки матеріальні вигоди, але і прагнення до задоволення потреби в самореалізації особи, можна відзначити такі непрямі мотивуючі фактори, як наявність сприятливого інноваційного клімату і підвищення кваліфікації персоналу.

Характерною особливістю адаптивного управління інноваційною діяльністю на залізничному транспорті є організація активної підтримки інноваційної діяльності. Застосовуються такі методи регулювання інноваційної діяльності: державні цільові програми; – венчурне і бізнес-агентське інвестування; участь підприємництва в розподілі державних замовлень; система грантів і цільових субсидій; спонсорування інноваційної діяльності через спеціальні фонди; інформаційна підтримка; створення і розвиток інноваційної інфраструктури; податкове стимулювання інноваційної діяльності; пільгове кредитування проектів; дієва система захисту прав інтелектуальної власності; залучення підприємств залізничного транспорту в територіальні інноваційні кластери; участь у наднаціональних системах інноваційного розвитку та інші заходи.

**Висновок** Таким чином, в умовах підвищення динамізму бізнес-середовища значно зросла потреба вітчизняних підприємств залізничного транспорту в широкомасштабному впровадженню інновацій та засобах здійснення неперервного управління їх інноваційним розвитком. Визначено, що такі можливості надає адаптивне управління, яке полягає в ідентифікації можливих і вже існуючих проблем щодо розроблення нової і модернізації перспективної конкурентоспроможної транспортної послуги та у пошуку найефективніших способів усунення проблем і модернізації управляючої системи для виконання завдань інноваційної діяльності. Обґрунтовано функціональними підсистемами адаптивної системи

управління є: моніторинг інноваційного середовища, комунікації, координаційна діяльність, організаційне забезпечення і підтримка та самоорганізація, що включає зворотній зв'язок на основі оцінки параметрів інноваційного середовища.

#### ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дикань В.Л. Забезпечення ефективності інноваційної діяльності підприємств залізничного транспорту: монографія / В.Л. Дикань, В.О. Зубенко. – Х.: УкрДАЗТ, 2008. – 194 с.
2. Калініченко Л.Л. Вирішення інвестиційної проблеми інноваційного розвитку підприємств залізничного транспорту / Л.Л. Калініченко // Економіка: проблеми теорії та практики: Зб. наук. праць. – Дніпропетровськ: ДНУ, 2008. – Випуск 236, Т. 2. – С. 222 – 227.
3. Каличева Н. Є. Організація управління на підприємствах залізничного транспорту в сучасних умовах / Н. Є. Каличева // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2014. – Вип. 45. – С. 167-170.
4. Компанієць В. В. Управління розвитком соціально-економічних систем у духовно – моральному та соціокультурному вимірі (на прикладі залізничного транспорту) : дис. ... д. е. н. (додатки) : спец. 08.00.03. – економіка та управління національним господарством / В. В. Компанієць. — Х. : УкрДАЗТ, 2012. — 199 с..
5. Кондратюк М.В. Удосконалення організаційної структури залізничного комплексу України в сучасних умовах : автореф. дис... канд. екон. наук: 08.00.03 / М. В. Кондратюк ; Укр. держ. акад. заліз. трансп. — Х., 2009. — 19 с.
6. Корінь М. В. Інноваційний шлях розвитку підприємств залізничного транспорту та промисловості України / М.В. Корінь // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2012. – №37. – С.201-206.
7. Толстова А.В. Залізничний комплекс України як основа економічної безпеки країни / А.В. Толстова // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2012. – №37 – С.75-78.
8. Полякова О.М. Перспективи розвитку залізничного транспорту України в умовах глобалізації світової економіки /О.М. Полякова, О.В. Шраменко // Пріоритети розвитку національної економіки в контексті євроінтеграційних та глобальних викликів : колективна монографія / За заг. ред. д-ра екон. наук, проф. О. С. Іванілова. – Х. : ФОП Панов А.М., Видав. дім «В справі», 2016. –140-143.
9. Дем'яненко Т. І. Адаптивне управління інноваційно-інвестиційним розвитком підприємств залізничного транспорту : дисертація канд. екон. наук: 08.00.04 / Т. І. Дем'яненко; Укр. держ. акад. заліз. трансп. — Х., 2013. — 230 с.
10. Денисенко В. І. Модель и принципы применения механизмов самоорганизации в социально-экономических системах [Электронный ресурс] / И. В. Денисенко, И. В. Решетов — Режим доступа: <http://selfi.ucoz.com/>. — Загл. с экрана.
11. Денисов В. Т. Адаптивное управление — основа успеха деятельности промышленного предприятия / В. Т. Денисов, Н. А. Назарьева, О. В. Грищенко // Весник ОГУ. — 2066. — №8. — С. 89 — 95.
12. Бушмелева Г.В. Адаптивное управление промышленным предприятием в конкурентной среде: автореф. ... д-ра екон. наук : 08.00.05 / Г.В. Бушмелева. – Ижевск: Ижевский гос. техн. ун-т, 2009.- 41 с.