

дані про тарифи, нарахування, виконані роботи по всіх будинках міста. Тут же провадяться і розрахунки з населенням. У Дніпрі та Львові встановлено розумні світлофори, які спрацьовують залежно від завантаженості вулиць транспортом.

Транспортна галузь вже активно використовує технологію IoT: з'явилися Uber, Bolt, GetTaxi – сервіси таксі, які дозволяють відстежити машину в режимі реального часу.

Щоб усі розумні пристрої працювали злагоджено, їх необхідно випускати за єдиним стандартом. Із цим наразі є проблеми. Виробники випускають «речі», не узгоджуючи між собою, керуючись кожен своїми стандартами. Тому якщо в розумному будинку буде кілька пристроїв різних фірм, вони можуть просто не розпізнати один одного [2]. Наразі Нідерланди та Сінгапур розробляють мережу Інтернету речей LoRa із широким покриттям територій та можливістю працювати на низьких частотах.

Самонавчання пристроїв зараз теж під питанням. Щоб це відбувалося, потрібні величезні обчислювальні потужності та обсяги серверів. Поки що всі «речі» працюють строго за заданим програмуванням алгоритмом. Якщо буде збій, який не прописаний програмою, доведеться звернутися до сервісу.

Для Інтернету речей важливим є забезпечення безперебійного живлення для коректної роботи. А підключення великої кількості приладів до єдиної мережі може спровокувати збій, що призведе до некоректної роботи програми. Тому потрібно буде шукати альтернативних джерел енергії. В такому разі, якщо один із пристроїв перестане працювати, це може призвести до зупинки всіх процесів, тому що всі вони пов'язані між собою.

Отже, щоб Інтернет речей працював на повну силу вже зараз, необхідне дотримання певних умов: створення єдиного центру – це допоможе всім процесам працювати без втручання людини; створення єдиного стандарту – зараз і з цим проблеми, кожен виробник використовує свій стандарт, що ставить під питання їх сумісність; і найважливіше – забезпечення безпеки даних. Вважається, що технологія 5G може сприяти прискореному розвитку Інтернету речей [3].

Список використаних джерел

1. Жураковський Б. Ю. Технології інтернету речей. Навчальний посібник / Б. Ю. Жураковський, І.О. Зенів. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 271 с.
2. Serkov A. Electromagnetic Compatibility of Mobile Telecommunication Systems. / A. Serkov, K. Trubchaninova, V. Kniyazev, I. Yakovenko // 2020 IEEE Ukrainian Microwave Week (UkrMW). – 2020. – No. 149. – P. 1041-1044.
3. Serkov A. A. Security Improvement Techniques for mobile applications of Industrial Internet of Things. /

A. A. Serkov, B. A. Lazurenko, K. A. Trubchaninova, A. E. Horiushkina // IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security. – Vol. 20. – No. 5. – 2020. – P. 145-149.

Гриценко Н. В., доцент, к.е.н. (УкрДУЗТ)

УДК 656.2:338.01

КОРЕГУВАННЯ УПРАВЛІННЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ В КОНТЕКСТІ СУЧАСНИХ УМОВ

Підприємства залізничного транспорту під впливом сьогднішніх змін попиту на послуги, і обслуговування стикаються з необхідністю радикальної зміни своїх структур і функцій, або комплексною зміною методів функціонування для рішення проблеми виживання або підвищення ефективності роботи.

Залізничний транспорт України є основним системоутворюючим елементом сфери реалізації державної політики, зокрема: економічної, політичної, соціальної, та на даний момент у забезпеченні військових потреб.

Приспосовування залізничного транспорту до нових умов функціонування в умовах воєнного часу вимагає внутрішньої перебудови, зміни функцій управління, перетворення організаційної структури, перегляду багатьох аспектів організаційно-економічної системи, розподілу прав, повноважень та відповідальності. Для виживання залізничного транспорту необхідно розробити гнучку маршрутну карту з урахуванням проблемних та критичних зон [2].

Система стратегічного управління на залізничному транспорті, повинна складатися з взаємозв'язаного управління поточним функціонуванням і розвитком галузі. При цьому збалансованість управління визначається ступенем оптимальності співвідношення динаміки розвитку і стійкості поточного функціонування залізничного транспорту.

В нинішніх не простих умовах у сфері надання послуг у межах країни, достатньо вагомим конкурентом залізничного транспорту став автомобільний транспорт, адже доступність автомобілів пересічному громадянину, розгалужена мережа автобусних маршрутів, конкурента вартість та швидкість доставки пасажира із пункту А в пункт Б автомобільними транспортними засобами дуже послабили місце залізничного транспорту на ринку пасажирських перевезень [1].

Для підвищення конкурентноздатності у роботі залізничного транспорту потрібні перетворення, особливо у системі процесів управління перевезеннями.

В процесі змін, які виникли у військовому стані

держави, окрім дій, направлених на підтримку поточного функціонування, потрібно зниження впливу перетворень як додаткового джерела нестабільності і зосередження зусиль на зростання динаміки розвитку. Виникає необхідність корегування управлінських дій, які потребують більшої керованості та впливатимуть на маршрути та швидкість доставки. Треба відмітити, що успішні зміни не можливі без реструктуризації залізничної галузі.

Формування основних вимог до управління змінами процесів роботи залізничного транспорту в процесі змін, що обумовлюють підлаштування до сучасних умов обумовлює необхідність дослідження взаємозалежності управління розвитком і управління реструктуризацією.

Основний конструктивний зміст процесу інтенсивного розвитку складають радикальні стратегічні зміни, які є головними носіями нової якості і представляють собою ключовий предмет управління в процесі реструктуризації залізничного транспорту [3]. У зв'язку з цим особливий інтерес представляє дослідження питання взаємозалежності процесів розвитку і механізму реструктуризації. Залізничний транспорт є важливою складовою виробничої інфраструктури економіки України та займає провідне місце в забезпеченні потреб населення та суспільного виробництва в перевезеннях. Саме тому питання ефективного та успішного розвитку з урахуванням сьогоdnішніх нюансів перевезень залізничним транспортом є актуальними.

Процес управління потенціалом розвитку залізничного транспорту включає наступні основні складові:

- перетворення потенціалу поточного функціонування розвитку залізничного транспорту по окремим напрямкам, з урахуванням змін маршрутів, що враховує і зміни у відповідних в підсистемах галузі. Радикальні перетворення в процесі реструктуризації разом із зміною конфігурації підсистем забезпечують перетворення потенціалу поточного функціонування в накопичений потенціал розвитку залізничного транспорту.

- процес накопичення потенціалу розвитку, який полягає в системних діях, направлених на підготовку і забезпечення умов і можливостей розвитку залізничного транспорту.

- комплексне перетворення можливостей залізничного транспорту, з урахуванням динаміки техногенного прогресу.

Отже, з метою корегування управління залізничним транспортом у сучасних не простих умовах, та для мінімізації збитків, які виникають в процесі перетворення та корегування процесів перевезень, доцільно впровадити єдиний механізм удосконалення процесів управління. Укрзалізниця (шість залізниць, підприємства, організації, установи

тощо) як корпорація сьогодні є повноцінним учасником транспортного ринку, готовим грати за твердими правилами конкурентної економіки та виконувати функції державного і господарського замовлень на перевезення.

Список використаних джерел

1. Марценюк Л. О. Економічна безпека на залізничному транспорті як ефективна складова стабільного розвитку залізничних перевезень, Науковий вісник Дніпр. дер-го ун. вн. справ. 2021. № 1 Електронний ресурс https://visnik.dduvs.in.ua/wp-content/uploads/2021/06/21_1_ua_n/52.pdf (дата звернення 11.10.2022)
2. Копитко В. І. Маркетингові дослідження залізничних перевезень як передумова ефективного менеджменту. Львівська політехніка. 2007. С. 263–269. URL: http://ena.lp.edu.ua/bitstream/ntb/34230/1/41_263-269.pdf
3. Чаркіна Т. Ю. Концептуальні засади забезпечення антикризового управління пасажирського комплексу залізничного транспорту. Економіка та держава. 2020. № 12. С. 45–49.

*Лагута В. В., к.т.н., доцент
(Український державний університет
науки і технологій)*

РОЗВИТОК СИСТЕМ ДІАГНОСТИКИ ПРИСТРОЇВ ЗАЛІЗНИЧНОЇ АВТОМАТИКИ ТА ТЕЛЕМЕХАНІКИ

Кінцевою метою впровадження систем технічної діагностики (ТД) є забезпечення безперервності перевізного процесу за рахунок підвищення надійності роботи систем та механізмів залізничної автоматики і телемеханіки (СЗАТ) шляхом завчасного виявлення та усунення відмов у роботі. Досягти цієї мети можна шляхом:

- підвищення ефективності роботи системи ТД пристроїв СЗАТ для забезпечення заданого рівня безпеки, надійності та готовності технічних засобів;
- удосконалення принципів технічної експлуатації пристроїв СЗАТ;

- приведення технічної оснащеності ділянок залізниць засобами ТД у відповідність до класифікації залізничних ліній з урахуванням інтенсивності та швидкості руху поїздів різних категорій.

Вимоги до функцій систем ТД пристроїв СЗАТ та напрямок у їх розвитку:

- 1) збір, первинна обробка та передача інформації про процеси на об'єктах контролю;
- 2) автоматична реєстрація подій зміни параметрів чи стану пристроїв СЗАТ;
- 3) формування баз даних (вхідних та вихідних