

мети передбачено необхідність формування інтелектуальних модулів управління оперативною роботою, які повинні функціонувати в середовищі розроблення та реалізації оперативних планів роботи.

Далі, використовуючи основні принципи системного підходу, доцільно сформувані загальну умову отримання синергетичного ефекту від синтезу розроблених моделей, а саме моделі визначення оптимальних параметрів оперативного плану; моделі визначення оптимального виконання плану місцевої роботи; моделі визначення оптимальних параметрів економічної доцільності прийняття поїздів на залізничну станцію; моделі на основі нейронної мережі щодо визначення раціональної колії приймання поїзда за умови дотримання параметрів безпечної експлуатації; моделі пріоритетного формування поїздів; моделі визначення мінімальних приведених витрат щодо пріоритетного формування поїздів; моделі визначення пріоритетного відправлення поїздів на дільниці.

Сформована умова визначення синергетичного ефекту від розробленого

комплексу моделей повинна бути покладеною в основу формування структурної схеми взаємодії різних автоматизованих робочих місць в умовах реалізації системи з розподіленим штучним інтелектом при розробленні та реалізації оперативних планів поїзної роботи.

У результаті досліджень було сформовано двоконтурну структуру взаємодії різних автоматизованих робочих місць в умовах реалізації системи з розподіленим штучним інтелектом при розробленні та реалізації оперативних планів поїзної роботи, яка надає можливості більш ефективної роботи інтелектуального автоматизованого комплексу управління експлуатаційною роботою на залізницях України. Також було запропоновано загальну технологію інтелектуального автоматизованого оперативного управління перевезеннями, яка на основі використання GPS-технологій дозволяє підвищити не тільки економічну ефективність від перевезень, але й досягти підвищення безпеки руху.

УДК 656.2

В.В. Петрушов
V.V. Petrushov

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МУЛЬТИМОДАЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ

PROSPECTS OF MULTIMODAL CARRING IN UKRAINE

Мультимодальні (або змішані) перевезення – це перевезення, які виконуються двома або більше видами транспорту. У них виділяють безпосередньо *мультимодальні*, у яких відповідальність за перевезення кожним видом транспорту лежить на відповідному перевізнику, та *інтермодальні*, у яких за весь ланцюг відповідає одна особа – перевізник або експедитор. Останній вид

більш характерний для міжнародних перевезень.

Виходячи з географічного положення України і того, що через територію нашої держави проходять три критських міжнародних коридори, можна зробити висновок, що міжнародні перевезення є дуже важливими та перспективними для транспортної мережі. Однак реалізація основних логістичних принципів, таких як «точно в строк» і «від дверей до дверей»,

майже неможлива при використанні лише одного виду транспорту (у нашому випадку залізничного). Це створює підстави та перспективи для подальшого розвитку мульти- та інтермодальних перевезень. Основою для розвитку таких перевезень

повинні стати мультимодальні термінали, які дозволяють поєднувати операції з обробки різних видів транспорту у єдиний технологічний ланцюг і досягати такого ефекту, який неможливий при розрізненому управлінні.

УДК 655.210

М.І. Данько, В.Д. Зонов

M.I. Dan'ko, V.D. Zonov

**УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ РОБОТИ СОРТУВАЛЬНОЇ СТАНЦІЇ
ШЛЯХОМ ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЕНЕРГОЗБЕЖЕННЯ
МАНЕВРОВИХ ТЕПЛОВОЗІВ**

**IMPROVEMENT OF TECHNOLOGY SORTING STATIONS THROUGH
INTRODUCTION OF MODERN TECHNOLOGY ENERHOZBEZHENNYA
LOKOMOTIVES**

У сучасних умовах економічного розвитку України – крупного імпортера світлих нафтопродуктів – найважливішу роль відіграє державна політика Укрзалізниці в галузі забезпечення енергетичної безпеки залізничного транспорту.

Одним із пріоритетів державної політики в цій галузі Укрзалізниця сконцентрувала є розроблення, та впровадження енергоощадних технологій (ЕСТ) у роботі маневрових локомотивів, які відіграють найважливішу роль у технологічному процесі практично будь-якої сортувальної станції.

Виходячи з цього підвищення ефективності маневрової роботи на залізничних станціях і вузлах, як складової перевізного процесу, необхідно вирішувати з урахуванням всіх її складових. Насамперед з урахуванням вибіру раціональних конструктивних параметрів сортувальних гірок та інших факторів, які впливають на витрати палива маневровими локомотивами під час виконання маневрових операцій.

Оптимізація енергозбереження технічними засобами під час виконання маневрових технологічних операцій на сортувальних станціях неможлива без впровадження глобальної системи супутникової навігації, яка в реальному часі дозволяє позиціонувати вагонопотоки. Сучасні супутникові технології дозволяють розраховувати точний час надходження вагонів на станцію та їх призначення, місто положення рухомого складу.

Крім того, глобальна система позиціонування тягового рухомого складу координує взаємодію залізничного транспорту з іншими видами транспорту та дозволяє підвищити прибутки станції за рахунок скорочення непродуктивних витрат всіх технологічних споруджень і пристроїв станцій і вузлів.

Оптимізація енерговитратної складової при проведенні маневрових операцій на сортувальній станції вимагає в умовах ринкової економіки в кризовий період якісно нових підходів до розроблення та впровадження сучасних енергозберігаючих технологій.