

УДК 656.21

О. А. Малахова, В. Р. Гречихін

УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОПУСКУ ТРАНСПОРТНИХ ПОТОКІВ НА ЗАЛІЗНИЧНИХ НАПРЯМКАХ ПРИ ВПРОВАДЖЕННІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ

О. Malakhova, V. Hrechikhin

IMPROVING THE FLOW OF TRAFFIC ON RAILWAY LINES WITH THE INTRODUCTION OF INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEMS

Для прискорення просування вантажів, оптимізації перевізних процесів, забезпечення безпеки транспортування і схоронності вантажів на залізничному транспорті доцільно впроваджувати інтелектуальні транспортні системи (ІТС). Розроблення і використання таких інтелектуальних систем спрямовано на покращення роботи залізничного транспорту і скорочення експлуатаційних витрат.

Для транспортних потоків особливо актуальним стає вирішення завдання оперативного планування роботи підрозділів залізниці за умови ефективного використання засобів транспорту, формування адаптивної системи поїздоутворення; можливості оперативного коригування плану формування поїздів (ПФП) та складання графіків руху поїздів (ГРП). Основний ефект від інформаційних технологій може бути отриманий при оперативному плануванні та управлінні виконавчими процесами. На першому етапі повинні розроблятися нормативні і технологічні документи (план формування, графік руху поїздів, технологічні процеси роботи станцій), що регламентують

перевізний процес, а на другому – здійснюватися коригування нормативно-технологічних документів, що залежать від обсягів роботи, виходячи з реально укладених договорів та уточнених прогнозів.

Для раціоналізації роботи з управління просування транспортними потоками доцільно використовувати інтелектуальні системи управління та моніторингу, які дозволяють повністю контролювати процес перевезення і точно визначати місце знаходження транспортних одиниць. Також дані системи забезпечують високий рівень ефективності та якості залізничних перевезень, як показав досвід закордонних залізниць, навіть у нештатних ситуаціях. Запровадженням систем GPS на залізничному транспорті можна досягти підвищення рівня ефективності експлуатаційної роботи, схоронності вантажів, полегшення роботи оперативного персоналу. Перспективи розвитку галузі, враховуючи плани щодо переходу на швидкісний та високошвидкісний рух, зумовлюють необхідність застосування подібних систем моніторингу та управління.