## Н.А. НОСКО, Д.В. ЛОМОТЬКО

Украинский государственная академия железнодорожного транспорта, г. Харьков

## НОВЫЙ ПОДХОД К ОРГАНИЗАЦИИ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ НА МАЛОДЕЯТЕЛЬНЫХ ЛИНИЯХ АО «УКРЗАЛИЗНИЦЯ»

Основные проблемы, возникающие при эксплуатации малодеятельных линий — финансовая убыточность и отсутствие достоверной информации у диспетчерского аппарата относительно поездной обстановки на них.

Проблема убыточности малодеятельных железнодорожных линий (МДЛ) характерна для многих стран мира. За рубежом такие линии получили название low-densityline. Нередко в различных источниках встречаются и другие названия: lighttrafficline, lowactiveline, lowcapacityline, branchline, low-trafficline, secondaryline, tretiaryline, spurline [1].

В Украине в соответствии с распоряжением [2] линия (участок) считается малодеятельной, если суммарный размер движения пассажирских и грузовых поездов не более восьми пар в сутки.

Авторами тезисов предложено определение малодеятельной убыточной железнодорожной станции — это станция, на которой фактический объем и сложность выполнения грузовых, пассажирских и технических операций за последние два года ниже, чем те, которые определены ее классом (как правило, V классом, определено в техническо-распорядительном акте (ТРА) станции), и на которой, как правило, за тот же срок распределенные доходы не покрывают расходы по основным видам деятельности.

Другой проблемой является то, что МДЛ все еще являются «белыми пятнами» участков управления и представляют собой барьерные места, затрудняющие эффективное использование железнодорожной инфраструктуры. Данные линии эксплуатируются в условиях «информационной слепоты», так как у диспетчеров отсутствует полная картина поездной обстановки.

В ряде стран для решения проблем МДЛ применялась подходы:

- система Train Order;
- использование радиоблокировки RBS (Швеция, Китай);
- перевод МДЛ под действие правил эксплуатации трамвайного транспорта (Германия);
- управление движением поездов по радиосвязи с использованием отжимных стрелок (Германия);

- применение систем спутникового позиционирования (Германия);
- использование МПЦ Ebicab 900 совместно с автоматической локомотивной сигнализацией (АЛС) (Финляндия);
- использование эффекта Допплера для определения местоположения подвижных единиц (Япония).

Однако не все перечисленные подходы могут быть применимы на МДЛ сети АО «Укрзализниця». Это связано с разногласиями в нормативной железнодорожной документации и различными приоритетами транспортного развития каждой страны в отдельности.

Очевидно, что оснащение всех станций современными системами релейно-процессорной и микропроцессорной централизации (МПЦ) с дальнейшим их включением в диспетчерскую централизацию обеспечило бы надлежащий уровень безопасности движения и решило бы проблему «информационной слепоты». Однако это приведет МДЛ в состояние еще большей убыточности, так как низкие доходы от перевозок не окупят капиталовложений.

Основными положениями нового подхода к организации движения поездов на МДЛ являются сокращение затрат на содержание устройств СЦБ, сокращение станционного штата, информирование диспетчерского аппарата о поездной обстановке на участках.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 **Никитин, А.Б.** Упрощенные принципы управления движения поездов на малодеятельных линиях железных дорог мира / А.Б. Никитин, И.В. Кушпиль // Сборник материалов I Международной научно-практической конференции «Транспортные интеллектуальные системы-2017» // Упрощенные принципы управления движения поездов на малодеятельных линиях железных дорог мира. СПб. : ФГБОУ ПО ПГУПС, 2017. С. 181–188.
- 2 Правила технической эксплуатации железных дорог Украины (с изм. и доп. согласно приказу № 179 от 19.03.2002 г.).
- 3 What is Timetable and Train Order Operation? Virginian Railway [Electronic resource]. Mode of access: http://virginian.mdodd.com/ttto-tutorial.html. Date of access: 02.02.2020.
- 4 **Рабе, М.** Техническое оснащение малодеятельных линий / М. Рабе // Железные дороги мира. 1993. № 7. С. 72–75.

N. NOSKO, D. LOMOTKO Ukrainian State Academy of Rail Transport

A NEW APPROACH TO THE ORGANIZATION OF RAILWAY TRAFFIC ON THE LOW PAT LINE "UZRZALIZNITSI"