

5 Нормы для расчета и проектирования вагонов железных дорог МПС колес 1520 мм (несамоходных). – М. : ГосНИИВ – ВНИИЖТ, 1996. – 319 с.

6 Вагоны. Основы конструирования и экспертизы технических решений : учеб. пособие для вузов ж.-д. транспорта / под ред. В. Н. Котуранова. – М. : Маршрут, 2005. – 490 с.

---

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ:

■ Филатов Евгений Анатольевич, г. Гомель, УО «Белорусский государственный университет транспорта», старший преподаватель кафедры «Управление эксплуатационной работой и охрана труда».

УДК 656.21(476)

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ КАТЕГОРИРОВАНИЯ  
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ УЧАСТКОВ  
БЕЛОРУССКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ**

*Е. А. ФЕДОРОВ, О. А. ТЕРЕЩЕНКО, И. М. ЛИТВИНОВА, Ю. С. СИДОРОВИЧ  
УО «Белорусский государственный университет транспорта», г. Гомель*

Категорирование железнодорожных участков осуществляется с целью приведения системы эксплуатации железнодорожной инфраструктуры Белорусской железной дороги в соответствие с уровнем значимости в национальной логистической системе и востребованности железнодорожных участков в процессе перевозок путем дифференциации железнодорожных участков по техническим и технологическим признакам.

Категории железнодорожным участкам присваиваются один раз в год на основе специально установленных плановых (прогнозных) показателей – признаков категорирования железнодорожных участков. Плановые (прогнозные) значения признаков категорирования железнодорожных участков устанавливаются на основе статистических данных за отчетный календарный год, скорректированных согласно действующим программам, планам, заданиям национального и отраслевого уровней.

В качестве критерия для определения категории железнодорожного участка выступает общий балл, вычисляемый суммированием баллов по отдельным, установленным разработанной системой категорирования, признакам для железнодорожных участков:

$$B_i = k_i^{np} \sum_j^n B_{ij},$$

где  $k_i^{np}$  – коэффициент использования провозной способности железнодорожного участка;  $n$  – общее число классификационных признаков железнодорожных участков;  $B_{ij}$  – количество баллов по каждому признаку категорирования железнодорожных участков.

В качестве признаков категорирования железнодорожных участков предлагаются общие размеры движения:

- на железнодорожном участке пассажирских поездов международных линий, межрегиональных линий бизнес-класса и региональных линий бизнес-класса суммарно в четном и нечетном направлениях. Значение показателя устанавливается из расчета 1,5 балла на один поезд;

- пассажирских поездов межрегиональных линий эконом-класса, региональных линий эконом-класса и городских линий на железнодорожном участке суммарно в четном и нечетном направлениях. Значение показателя устанавливается из расчета 1 балл на один поезд;

- на железнодорожном участке ускоренных контейнерных, контейнерных поездов, следующих в межгосударственном сообщении, суммарно в четном и нечетном направлениях. Значение показателя устанавливается из расчета 1,5 балла на один поезд;

- грузовых поездов всех категорий на железнодорожном участке суммарно в четном и нечетном направлениях, за исключением ускоренных контейнерных, контейнерных поездов, следующих в межгосударственном сообщении. Значение показателя устанавливается из расчета 1 балл на один поезд.

Кроме того, при категорировании учитывается коэффициент использования провозной способности железнодорожного участка, который характеризует удельную долю транспортной работы, приходящейся на железнодорожный участок, от общей величины данного показателя по Белорусской железной дороге.

В зависимости от интенсивности использования железнодорожные участки целесообразно подразделять на четыре категории.

Кроме категории железнодорожного участка в зависимости от структуры поездопотока предлагается три признака преимущественного назначения железнодорожных участков:

- 1) с преимущественным грузовым движением (Г);
- 2) со смешанным движением (С);
- 3) с преимущественным пассажирским движением (П).

На основании предлагаемой системы баллов установлены значения общего балла  $B_i$  для отнесения железнодорожного участка к соответствующей категории (таблица 1) и потребные скорости движения грузовых и пассажирских поездов (таблица 2).

**Таблица 1 – Значения общего балла для определения категории железнодорожного участка**

Значение общего балла $B_i$	Категория железнодорожного участка
100,0 и более	1
30,0 – 99,99	2
10,0 – 29,99	3
0,0 – 9,99	4

Таблица 2 – Значения потребной скорости движения поездов

Категория железнодорожного участка	Признак преимущественного назначения железнодорожного участка	Потребная скорость движения поездов, не менее, км/ч	
		грузовых	пассажирских
1	Г	90	120
	С	90	140
	П	90	140
2	Г	90	90
	С	80	100
	П	80	120
3	Г	60	60
	С	60	60
	П	60	60
4	Г	40	40
	С	40	40
	П	40	40

На основе результатов категорирования осуществляется разработка и реализация мероприятий по приведению сооружений, устройств и иных объектов инфраструктуры на железнодорожных участках к состоянию, обеспечивающему потребную скорость движения поездов на всем протяжении участка.

Таким образом, предлагаемая система категорирования железнодорожных участков позволяет установить параметры эксплуатации железнодорожных участков, определить потребные скорости движения грузовых и пассажирских поездов, произвести оценку реальной потребности в ресурсах на эксплуатацию железнодорожных участков и определить варианты дальнейшей эксплуатации и развития железнодорожных участков.

### Список литературы

1 СТП БЧ 15.256 – 2018 Железнодорожные участки. Категорирование. – Минск : Белорусская железная дорога, 2018.

2 О нормативах графика движения поездов на 2017/2018 год : утв. приказом Начальника БЧ от 07.12.2017 № 339Н.

3 Правила технической эксплуатации железной дороги в Республике Беларусь : утв. постановлением М-ва трансп. и коммуникаций Респ. Беларусь от 25.11.2015 г. № 52.

### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

■ Федоров Евгений Александрович, г. Гомель, УО «Белорусский государственный университет транспорта», заведующий кафедрой «Управление эксплуатационной работой и охрана труда»;

■ Терещенко Олег Анатольевич, г. Гомель, УО «Белорусский государственный университет транспорта», старший преподаватель кафедры «Управление эксплуатационной работой и охрана труда»;

■ Литвинова Ирина Михайловна, г. Гомель, УО «Белорусский государственный университет транспорта», старший преподаватель кафедры «Управление эксплуатационной работой и охрана труда»;

■ Сидорович Юрий Сергеевич, г. Гомель, УО «Белорусский государственный университет транспорта», инженер НИЛ «Управление перевозочным процессом».

УДК 656.062

## **ПРИОРИТЕТЫ РАЗВИТИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

*В. Д. ЧИЖОНОК*

*УО «Белорусский национальный технический университет», г. Минск*

Логистическая система играет большую роль в социально-экономическом развитии любого государства. Необходимость экономического роста и социального прогресса требует соответствующего развития логистической системы страны. Для этих целей большинство государств проводит системную финансовую политику и экономические способствуют развитию данного вида деятельности. Не является исключением и Республика Беларусь (РБ), хотя возможности инвестиций в логистическую систему республики весьма ограничены. Поэтому нужно внимательно подходить к выбору направлений и мероприятий по ее развитию. Решение данной задачи возможно на основе последовательной реализации важнейших приоритетов в развитии транспортного комплекса РБ, сформулированных на основе обобщения мирового опыта транспортной деятельности, а именно:

- электрификация транспорта;
- развитие контейнерной транспортной системы;
- обновление и пополнение парка транспортных средств;
- развитие провозных возможностей транспортных коммуникаций;
- модернизация складского хозяйства на транспорте за счет реконструкции действующих и строительства новых складов класса А, а также внедрения современных погрузочно-разгрузочных средств и технологий учета товарно-материальных ценностей;
- создание системы современных транспортно-логистических центров общего пользования;
- развитие информационной системы на транспорте и создание единой общегосударственной системы резервирования и продажи билетов;
- совершенствование структуры управления транспортным комплексом республики;
- повышение эффективности внутреннего водного транспорта и формирование производственной базы белорусского морского перевозчика;
- совершенствование нормативной правовой базы транспортной деятельности.