

Д.В. Гавзов – доктор технических наук (ЦКЖТ)

С.В. Бушуев – кандидат технических наук (НИЛ КСА)

СХЕМА СМЕНЫ НАПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ МАЛОДЕЯТЕЛЬНОГО УЧАСТКА ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ

Особенности перевозочного процесса на малодеятельном участке позволяют использовать упрощенные схемы автоблокировки (без деления перегона на блок-участки). Отсутствие проходных сигнальных точек на перегоне позволяет существенно упростить схему смены направления (ССН) в её традиционном варианте (на реле), либо перейти к программно-аппаратной реализации функции смены направления (СН) линейными пунктами (ЛП) ДЦ с использованием канала передачи ТУ-ТС для обмена информацией между станциями.

Избыточность релейной ССН, синтезированной с использованием абстрактной и структурной теории синтеза безопасных асинхронных конечных автоматов, сильно зависит от модели ССН. Наиболее простая схема получена при использовании модели распределённого автомата.

ССН - схема отвечает за безопасность движения, поэтому при программно-аппаратной реализации функции СН на ЛП ДЦ требуется обеспечить безопасность:

- схем ввода информации о состоянии перегона и горловин станции;
- схем вывода информации об установленном направлении движения;
- программной реализации функции СН;
- безопасности обмена информацией об установленном направлении движения на перегоне между линейными пунктами соседних станций.

Тезисы опубликованы

Бушуев С.В. Схема смены направления для малодеятельного участка железной дороги. // Неделя науки-99 (пятьдесят девятая научно-техническая конференция с участием студентов, молодых специалистов и ученых). – СПб.: ПГУПС, 1999. – С.8.