

ДЕЕВА И.К., ЯКУНИН Д.И.

РЕЛЬСОВЫЙ ТРАНСПОРТ С НАКЛОНЯЕМЫМ КУЗОВОМ

В современную эпоху развития мирового сообщества, когда рост экономики страны определяется транспортной политикой государства, весьма важными критериями эффективности работы междугородного пассажирского транспорта являются скорость и пропускная способность.

Наименее затратной технологией повышения скорости движения является использование подвижного состава с наклоняемыми кузовами [1,2]. Основное предназначение поездов из вагонов с наклоняемыми кузовами заключается в том, чтобы с их помощью повысить скорость движения и сократить время хода на обычных линиях. Они представляют определенную альтернативу варианту строительства высокоскоростных линий, рассчитанных на обращение специально разработанного подвижного состава, так как позволяют добиться, хотя и не в полном объеме, аналогичных результатов ценой значительно меньших капитальных вложений.

Проведя анализ мировых тенденций применения такого подвижного состава, выявлены следующие закономерности. Фактически существуют следующие основные системы наклона кузова: пассивная, активно-пассивная и активная. Наиболее распространенной является активная система наклона кузовов, которая принята для дальнейшего исследования. В качестве силового привода в настоящее время применяются системы гидравлические, пневматические, электромеханические и электрогидравлические. Электромеханический привод представляется наиболее привлекательным, сочетая в себе высокое быстродействие, достаточную надежность и простоту монтажа. Его недостатком является отсутствие достаточного демпфирования колебаний и самовозврата в исходное положение в ситуациях отказа привода. Ликвидировать эти недостатки возможно путем применения линейного электродвигателя в качестве силового привода.

Список литературы: 1. *Корниенко В.В., Омеляненко В.И.* Высокоскоростной электрический транспорт. Мировой опыт / Харьков: НТУ «ХПИ», 2007.–159С. 2. Развитие технологии наклона кузовов вагонов. // Железные дороги мира.– 2001.– № 11. С.10 - 14.