

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Эффективность промышленного применения технологии SkyWay можно установить только путем вариантного проектирования реальной трассы в различных природно-климатических условиях. При небольших пролетах, относительно небольших высотах опор и простоте их конструкции с надежным основанием, способным воспринимать распор, балочнопутевая структура может конкурировать с существующими транспортными системами.

В целом, технология струннорельсового транспорта является инновационной и представляет несомненный интерес для научных, инженерно-конструкторских и экспериментальных исследований.

При корректном решении вопросов жесткости, надежности, безопасности и ремонтпригодности указанная технология может быть реализована. Параллельно с научно-экспериментальными исследованиями с привлечением ведущих специалистов и экспертов рекомендуется рассмотреть вопрос создания достаточно протяженного опытного участка по типу экспериментального кольца ВНИИЖТ в Щербинке.

На полигоне ЗАО «Струнные технологии» представлены 4 варианта транспортной системы, две из которых (струнная и ферменная системы) находятся в работоспособном состоянии. Подтверждением этому являются две пробные поездки представителей РУТ МИИТ. Две другие (разгонный участок высокоскоростной системы и для перевозки грузов) также реализованы на полигоне конструктивно, но в ходе визита движение по ним не было продемонстрировано.

Окончательное заключение о полном соответствии транспортной системы SkyWay заявленным эксплуатационным параметрам может быть дано после полигонной эксплуатации полноразмерного варианта системы в эксплуатационном диапазоне скоростей. Идти дальше по пути увеличения скоростей возможно только после того, как натурная модель безаварийно проезжает по перегону (полигону) со скоростью 100 км/ч в течение хотя бы 2-

х дней (по заверениям разработчиков, на скоростной системе протяжённостью около 20 км должна быть достигнута скорость движения 500 км/ч).

Следует отметить, что представленные замечания носят рекомендательный характер, подвижной состав и ходовые части СТЮ-технологии обеспечивают снижение напряжений и улучшение взаимодействия колеса и рельса, позволяют повысить срок жизни ходовой части и пути в сравнении с подвижным составом железных дорог и может быть рекомендована к практическому внедрению.

Техническая новизна СТЮ содержится в применении легких рельсовых автомобилей – юнибусов, не требующих сложных рессорных и амортизирующих устройств, а также значительных стабилизационных масс для гашения ударов от путевых неровностей, что типично для традиционного рельсового транспорта. Легкие юнибусы СТЮ оснащены противосходной системой.

С позиции оценки перспектив применения этого вида наземного транспорта можно согласиться с его создателями о возможности разработки экономически эффективных технических решений струнных транспортных магистралей.

На основании проведённого рассмотрения вопросов с позиций обеспечения его надёжности, безопасности и ремонтпригодности при использовании разработанных в настоящее время инновационных способов изготовления бетонов высокой долговечности для изготовления конструкций струнно-рельсового транспорта, его эксплуатация не вызывает возражений.

В сложившейся системе грузовых и пассажирских перевозок присутствует большое число сфер деятельности, нуждающихся в появлении новых решений. Такой запрос поступает от грузоотправителей и пассажиров, но в качестве инвестиционных проектов в настоящее время всерьёз рассматриваются только проверенные годами решения. Транспортная отрасль с большим скепсисом относится ко всем инновациям по причине

того, что, начиная со второй половины XX века, было много громких проектов, обещавших человечеству решение всех транспортных проблем, а на деле оказавшихся недоработанными сырыми технологиями, для которых путь к большим инвестициям был навсегда закрыт после первых не совсем удачных внедрений.

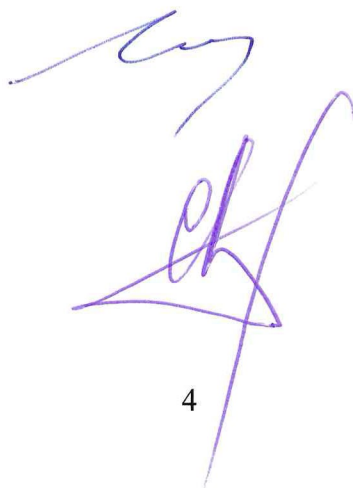
SkyWay важно не повторить участь таких технологий и на первых коммерческих проектах наглядно продемонстрировать жизнеспособность, и что более важно, экономическую целесообразность работы струнного транспорта. Большой потенциал всех вариантов использования оставляет надежду, что в любом случае будут найдены сферы применения.

В предлагаемом разработчиками проекта SkyWay содержатся теоретические решения вопросов грузовой и пассажирской логистики.

По предварительным оценкам и расчётам разработчиков, SkyWay является наиболее экологичным из существующих на сегодняшний день наземных видов транспорта.

Струнно-рельсовый транспорт эстакадного типа (СТЮ) является инновационным, способным оказывать конкуренцию железнодорожному и автомобильному транспорту. СТЮ может быть рекомендован для использования в различных регионах с учётом природно-климатических условий и его назначения для выполнения различных задач после предварительного проведения полномасштабных опытных испытаний, разработки на основании результатов этих испытаний Специальных технических условий (СТУ) для дальнейшей сертификации и разработки нормативно-правовой базы по использованию СТЮ.

Руководитель темы, д.т.н.,
профессор, академик
Российской академии
транспорта директор
института ИПСС
К.т.н., профессор,
директор института
ИУИТ



Т.В. Шепитько

С.П. Вакуленко

Заместитель руководителя
темы, к.т.н., доцент,
начальник центра

П.М. Токарев

Д.т.н., профессор,
академик Российской
академии транспорта,
заведующий кафедрой
«Вагоны и вагонное
хозяйство»

Г.И. Петров

Д.т.н., профессор

Л.М. Добшиц

Д.т.н., профессор

В.М. Фридкин

К.т.н., доцент, первый
заместитель директора
ИПСС

А.А. Сидраков

Д.т.н., профессор,
заведующий кафедрой
«Химия и инженерная
экология»

В.Г. Попов

Старший преподаватель

Д.Ю. Роменский