

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГРУЗОВОГО МАГНИТОЛЕВИТАЦИОННОГО ТРАНСПОРТА

С. А. Смирнов, О. Ю. Смирнова
Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I
(Санкт-Петербург, Россия)

ECONOMIC FEATURES OF FREIGHT MAGLEV TRANSPORT

S. A. Smirnov, O. Yu. Smirnova
Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University
(St. Petersburg, Russia)

Грузовой магнитолевитационный транспорт пока не нашел широкого применения в мировой практике организации перевозок. Подавляющее большинство проектов, связанных с магнитной левитацией, направлены на организацию пассажирских перевозок. В Европе, Азии и Америке разрабатываются и внедряются технологии, позволяющие осуществлять перевозку пассажиров на высокоскоростных, скоростных и городских линиях. Высокие эксплуатационные и экономические характеристики магнитолевитационного транспорта позволяют ему конкурировать с железнодорожным транспортом во всех сегментах пассажирских перевозок – от высокоскоростных до пригородно-городских. В последнее время растет уверенность в его способности кардинально изменить ландшафт транспортной логистики до неузнаваемости уже в самое ближайшее время. И для этого имеется целый ряд предпосылок.

Первая, и главная, предпосылка – это перспективный рост объемов товарооборота между странами Западной Европы и Азиатско-Тихоокеанского региона. Продукция из Китая и других стран Юго-Восточной Азии наполняет европейские рынки, успешно конкурирует с местной продукцией; множество транснациональных корпораций разместили производства в странах Юго-Восточной Азии, откуда доставляют свою продукцию на традиционные рынки. В результате этого возникает необходимость в создании устойчивого транспортного коридора, который, аналогично Шелковому пути, соединял бы эти два достаточно удаленных друг от друга региона. Известный факт заключается в том, что осуществление массовых грузовых перевозок возможно только с использованием морского или железнодорожного транспорта. Однако, на существенных расстояниях скорость доставки продукции исчисляется неделями. Так, сегодня два основных коридора, соединяющих Западную Европу и Юго-Восточную Азию – это морской маршрут Деер Сиа и Транссибирская магистраль. Время доставки грузов по Деер Сиа составляет 30-35 суток (по альтернативному Северному морскому пути 25-35 дней), по Транссибу – до 21 дня. Таким образом, возникает вторая, чисто

экономическая, предпосылка – потребность в снижении транзакционных издержек, связанных с замораживанием оборотного капитала в товарах в пути. Это, в свою очередь, существенно увеличивает народнохозяйственные затраты.

Проведенные расчеты показали, что грузовой магнитолевитационный транспорт имеет экономические преимущества перед традиционным железнодорожным транспортом. С одной стороны, стоимость строительства инфраструктуры для грузового маглева существенно выше аналогичного показателя для железной дороги. Однако, при осуществлении корректного сравнения необходимо принимать во внимание такую немаловажную деталь, особенно актуальную для европейских стран, как площадь земельной полосы отвода. Эстакадное исполнение магнитолевитационной магистрали позволяет использовать в 7 раз меньшую по сравнению с железной дорогой полосу отвода, что не только существенно расширяет возможности его прокладки, но снижает стоимость инфраструктуры, земельные платежи в составе операционных расходов. При этом грузовой маглев обладает высокой энергоэффективностью, даже на скоростях в 2-4 раза превышающих скорость грузового поезда потребляя в несколько раз меньше электроэнергии, а также практически не оказывает негативного влияния на экологию.

Тот факт, что вместо недель груз может провести в пути считанные часы, существенным образом расширяет номенклатуру перевозимых товаров. В их число входят, например, скоропортящиеся продукты. Появляется возможность доставки на большие расстояния, в частности, рыбной продукции в охлажденном, а не замороженном виде. Этот факт позволяет сделать вывод о привлекательности создания грузовых магнитолевитационных магистралей для конечных потребителей.

Немаловажным является и устойчивость функционирования грузовой магистрали. Магнитолевитационный транспорт имеет дружественный контакт с инфраструктурой, его обслуживание не требует таких значительных объемов ремонта, как железнодорожная магистраль, что повышает устойчивость его работы и, следовательно, доставки грузов. Для сравнения, по действующим нормативам на десятилетнем цикле обслуживания грузонапряженной железнодорожной магистрали требуется проведение 2-х капитальных и 3-х средних ремонтов, на время проведения которых разрабатываются альтернативные маршруты обхода ремонтируемых участков. Магнитолевитационная трасса не требует аналогичных видов ремонта на гораздо более длительном временном отрезке.

Как показали проведенные расчеты, экономически грузовая магнитолевитационная магистраль является окупаемым и коммерчески выгодным проектом. При этом необходимо не забывать также о сторонних эффектах, возникающих в результате развития грузового магнитолевитационного транспорта – развитии производства компонентов и материалов, развитии и совершенствовании технологий. Таким образом, существенные эффекты будут проявляться на народнохозяйственном уровне при развитии прикладных исследований и производства, что неизбежно влечет за собой общеэкономический толчок с соответствующим созданием инновационных рабочих мест, ростом валового внутреннего продукта.

Сегодня, когда в мировой экономике отмечаются кризисные явления и происходит пересмотр базовых экономических представлений, есть твердая уверенность в том, что новая экономическая модель должна опираться на минимизацию транзакционных издержек на всех стадиях производства и потребления, чему в большой мере будет способствовать формирование новой концепции логистики, основанной на кардинальном ускорении движения товаров различной номенклатуры с использованием магистральных грузовых магнитолевитационных линий.

Сведения об авторах:

Смирнов Сергей Александрович e-mail: noc-pgups@yandex.ru

Смирнова Ольга Юрьевна e-mail: noc-pgups@yandex.ru, olany@inbox.ru

Information about authors:

Sergei A. Smirnov e-mail: noc-pgups@yandex.ru

Olga Yu. Smirnova e-mail: noc-pgups@yandex.ru, olany@inbox.ru