

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ МАГНИТОЛЕВИТАЦИОННОГО ТРАНСПОРТА

А. А. Зайцев

Петербургский государственный
университет путей сообщения
Императора Александра I
(Санкт-Петербург, Россия)

INSTITUTIONAL AND TECHNICAL PROBLEMS OF MAGNETOTHEVITATIONAL TRANSPOR

A. A. Zaitsev

Emperor Alexander I
Petersburg State Transport University
(St. Petersburg, Russia)

1. Мировое сообщество и наземные виды транспорта.

Ускорение перемещения людей и грузов наземными видами транспорта является глобальной потребностью, а решение этой задачи востребовано мировым сообществом.

1.1. Задачу перевозки пассажиров с применением технологии «колесо-рельс» наиболее продуктивно решает Европейский союз и Китай.

1.2. Китай приступил к экспериментальным работам по созданию высокоскоростных грузовых магистралей с нагрузкой на ось 30 т, ведет работы в наиболее перспективной, с нашей точки зрения, технологии магнитолевитационного транспорта.

2. Институциональная экономика в транспортной отрасли мирового хозяйства

Мы придерживаемся институционализма в экономике, в том числе и транспортной. Это означает признание влияния таких социальных институтов, как государство, право, мораль, традиции, на эволюционные процессы наряду с техническим прогрессом.

2.1. Активное взаимодействие с Объединенным ученым советом (ОУС) ОАО «РЖД» привело к выработке концепции

магнитолевитационного транспорта в вакуумированной среде, включающей два этапа:

- I этап – отработка технологии магнитолевитационного движения в обычных условиях;
- II этап – создание среды впереди движущегося состава с уменьшенным аэродинамическим сопротивлением.

2.2. Концепция магнитолевитационного транспорта ОУС ОАО «РЖД» представлена руководству ОАО «РЖД» и Министерства транспорта Российской Федерации. Ответ до настоящего времени не получен.

2.3. Предложения по развитию магнитолевитационных транспортных систем (МЛТС) представлены на заседании Apparata Совета Безопасности Российской Федерации с участием министерств. Получено принципиальное одобрение.

2.4. Создан Научно-образовательный инженерный кластер «Российский Маглев» (Кластер «РосМаглев») с целью объединения компетенции в области магнитной левитации для осуществления реальных проектов на территории Российской Федерации.

2.5. Советом кластера «Российский Маглев» подготовлено официальное заявление, определяющее ключевые задачи деятельности кластера. Данное заявление было направлено руководителям регионов РФ, НИИ, вузов, крупных промышленных предприятий. Получены письма поддержки и предложения о сотрудничестве.

3. Обоснование крупного транспортного проекта, значимого для Российской Федерации.

3.1. России необходим транспортный коридор Восток – Запад по территории государства, он имеет общегосударственное, межстрановое и межконтинентальное значение.

Рабочее название проекта, закрепленное в ОАО «РЖД», – «Один пояс и один путь», Институт экономики РАН – «Новый Транссиб», ПГУПС – «Транспортный коридор Восток – Запад».

3.2. Выбор технологии для предлагаемого транспортного коридора.

ПГУПС обосновано применение магнитолевитационной транспортной системы (МЛТС).

3.3. Обоснование головного участка транспортной системы Российской Федерации на технологии магнитной левитации.

Головной участок будущей магистральной сети МЛТС целесообразно создавать в коридоре порты Финского залива – грузовые терминалы Москвы.

4. Конструктивные элементы МЛТС:

- движитель;
- система магнитного подвеса;
- система управления;
- структура опорной части.

5. Научный вклад Кластера «РосМаглев» в создании МЛТС:

- технические решения;
- организационная структура;
- экономическое обоснование.

6. Многофункциональность Кластера «РосМаглев».

Сведения об авторе:

ЗАЙЦЕВ Анатолий Александрович
e-mail: nozpgups@gmail.com

Information about author:

Anatoly A. Zaitsev
e-mail: nozpgups@gmail.com