

Выступление Руководителя проекта Центра ООН по населенным пунктам (Хабитат) «Устойчивое развитие населенных пунктов и улучшение их коммуникационной инфраструктуры с применением струнной транспортной системы» А.Э. Юницкого на Глобальном Форуме Министров по окружающей среде в связи с презентацией действующей модели Струнной транспортной системы
29-31 мая 2000 г. Мальме, Швеция

Уважаемые дамы и господа!

В рамках транспортного проекта Хабитат в Российской Федерации с 1998 г. проводились работы по определению возможности использования Струнной транспортной системы, как наиболее перспективного вида коммуникационной инфраструктуры населенных пунктов, с точки зрения его экономической и экологической составляющих.

Системный анализ, проведенный в рамках упомянутого проекта, показывает, что наиболее эффективной может стать Струнная транспортная система, которая фактически не имеет отрицательных факторов, негативно влияющих на окружающую среду. Эти данные получены на основании сбора и анализа научных исследований, изучения и обобщения опыта эксплуатации высокоскоростного транспорта в Японии, Германии, Франции, Испании и других странах с обращением особого внимания на экономические показатели используемых скоростных транспортных систем. Эти рекомендации принципиально подтверждают и модельные испытания, проведенные на примере г. Сочи.

Как это видно на демонстрируемой действующей модели Струнная транспортная система представляет собой размещенную на опорах предварительно напряженную растянутую канатно-балочную конструкцию, по которой движутся специальные электромодуля грузоподъемностью до 5000 кг. и вместимостью до 20 пассажиров. Благодаря низкому аэродинамическому сопротивлению модуля, оснащенного высокоэффективным двигателем мощностью 80 квт., скорость движения 20-ти местного экипажа может составить 300 км/час. При увеличении мощности двигателя до 400 квт., скорость модуля достигает величины 500 км/час.

При серийном производстве стоимость одного километра обустроенной двухпутной трассы Струнной транспортной системы ориентировочно может составить 1-1,5 миллиона долларов США, установленная стоимость одного посадочного места транспортного модуля 1-2 тысячи долларов США. Для сравнения: установленная стоимость одного места на скоростной железной дороге составляет 20-30 тысяч, а в самолетах 100-200 тысяч долларов США.

Струнные транспортные системы могут строиться и как технологические и специализированные трассы: вывоз мусора за пределы мегаполисов, доставка руды из карьеров на обогатительную фабрику, транспортировка угля к тепловым электростанциям и т.п. Струнные дороги могут быть также грузовыми, пассажирскими и грузопассажирскими магистралями. Такие трассы могут быть как локальными, протяженностью в несколько километров, например, город-аэропорт, материк-остров, так и межконтинентальными, протяженностью в тысячи километров.

Основные средневзвешенные экологические и технико-экономические показатели для Струнной транспортной системы в сравнении с некоторыми из существующих транспортных систем составляют:

- При авиационных перевозках на длительное расстояние: расход топлива на 100 пассажиро-километров 5-10 л. выброс вредных веществ более 10 кг. себестоимость перевозки 10-20 долларов США;
- На высокоскоростных железных дорогах: расход энергии на 100 пассажиро-километров при пересчете электрической энергии в бензин 2,5-3,5 л. себестоимость перевозки 10-20 долларов США;
- На Струнной транспортной системе при скорости 300 км/час: расход энергии в пересчете на бензин 0,15-0,2 л. на 100 пассажиро-километров, выброс вредных веществ менее 10 грамм на 100 пассажиро-километров.