

Возродим производство – возродим Россию!

РЕАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА



№ 1-2(19)
2010

Общероссийский информационно-аналитический журнал



Спецвыпуск:

«Лауреаты премии имени А.Н.Косыгина»

Открытое письмо Президенту РФ:

«Российским просторам – российский транспорт»

Российским просторам – российский транспорт!

ОТКРЫТОЕ ПИСЬМО
ПРЕЗИДЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Д.А. МЕДВЕДЕВУ

Негосударственное (частное)
образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«СИБИРСКАЯ АКАДЕМИЯ ФИНАНСОВ
И БАНКОВСКОГО ДЕЛА»
(НОУ ВПО САФБД)
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
«ИННОВАЦИЙ И ИНВЕСТИЦИЙ»

Уважаемый Дмитрий Анатольевич!

Развитие такой страны как Россия невозможно представить без сильной экономики регионов Сибири и Дальнего Востока, угроза потери которых при сложившихся тенденциях реальна. Целостность системы, как известно, может быть обеспечена только за счет надежности важнейших факторов ее развития.

Для экономического освоения огромных территорий Сибири и Дальнего Востока России и реализации потенциала страны как транзитного моста между Европой и Азией основным таким фактором является, прежде всего, надежный и экономически эффективный транспорт.

Одной из инновационных транспортных технологий сегодня является «Струнный транспорт Юницкого» (СТЮ). Он обладает значительными достоинствами, позволяющими рассматривать его как транспорт XXI века и прежде всего для России. СТЮ, будучи надземным, требует во много раз меньше затрат на строительство и эксплуатацию при одновременно более высокой скорости строительства в сравнении с наземными видами транспорта. Это особенно важно для восточного «крыла» РФ, так как практически нет необходимости в сооружении насыпей, мостов, эстакад и т. д. СТЮ – это обеспечение всепогодной малозатратной транспортной доступности на всей территории страны, ее дальних скоростных грузовых и пассажирских перевозок, внутригородских пассажирских перевозок в мегаполисах и даже эффективной транспортировки нефти, сжиженного газа и т. д.

На основе СТЮ и ряда других новых транспортных технологий можно предложить концепцию инновационной «архитектуры» транспортной системы страны, в том числе и аэропортового комплекса. Подчеркну, что это именно российские технологии, не имеющие аналогов за рубежом. Создав собственную новую инженерно-конструкторскую, проектно-технологическую,

промышленную базу новой подотрасли транспортного машиностроения, можно будет экспортировать уникальную, высокотехнологичную, дорогостоящую интеллектуальную продукцию. Это и будет ярким примером перехода от сырьевой экономики к «экономике знаний», решением проблемы подготовки современных кадров для страны.

СТЮ уже прошел все стадии конструкторского проектирования, моделирования, опытной натурной апробации. В частности, в Ханты-Мансийском автономном округе нами был разработан проект скоростной (300 км./час) трассы Сургут – Ханты-Мансийск и ряд других проектов. Огромный потенциал СТЮ настоятельно требует существенной поддержки федерального центра, которой в настоящее время нет, что и вынуждает меня обратиться лично к Вам. Нужны стратегические государственные решения, возможно, вопреки мнению некоторых авторитетов в сфере транспорта, поскольку СТЮ открывает путь другим значимым для России и ее северных и восточных территорий проектам.

Был бы Вам признателен, уважаемый Дмитрий Анатольевич, за возможность при личной встрече информировать и о других крупных инновационных проектах, не связанных с транспортом, по которым нами проведена большая научно-практическая работа. Например, создание отечественного конкурентоспособного на мировых рынках производства субстанций антибиотиков и готовых лекарственных форм. В наукограде «Кольцово» под Новосибирском мы планируем приступить к реализации этого инновационного проекта, включающего нанотехнологии с общим объемом инвестиций 15 млрд. руб. без привлечения государственных средств.

С уважением,

В.Г.СОКОЛОВ,

директор, профессор,

доктор экономических наук,

кандидат физико-математических наук





ВИЗИТНАЯ КАРТОЧКА

СОКОЛОВ Виктор Григорьевич – директор НИИ «Инноваций и инвестиций» САФБД, г. Новосибирск.

Вице-президент Евразийского транспортного инновационного центра (Москва).

Профессор, доктор экономических наук, кандидат физико-математических наук.

Опубликовал более 200 научных работ по чистой и прикладной математике, проблемам планирования развития и функционирования экономических систем, финансового анализа, инвестиционного проектирования, оценки рисков и обеспечения надежности в принятии экономических решений для разных экономических систем (предприятия, банки, отраслевые комплексы).

Разработал и продвинул в реальную практику более 30 инновационных проектов.

В.Г. Соколов окончил механико-математический факультет НГУ – 1965 года, аспирантуру Института математики СО АН СССР – 1968 года. Тема кандидатской диссертации: «Некоторые вопросы теории свободных разрешимых групп», научный руководитель - член-корреспондент АН СССР, проректор НГУ М.И. Каргаполов. Тема докторской диссертации – «Надежность и маневренность качества плановых решений: экономико-математический анализ», защита прошла в Институте экономики и организации промышленного производства СО АН СССР – 1988 года.

В.Г. Соколов проходил стажировки: IBM и Левенский университет (Брюссель, Ла-Хульп), ноябрь-декабрь 1991 года, Центр по бизнес – консультированию Нобелевского лауреата В. Леонтьева (США), 1995 г., окончил Курсы повышения квалификации по менеджменту, экономике, финансам, образовательным процессам. Имеет сертификат главного бухгалтера – консультанта Института профессиональных

бухгалтеров России.

С ноября 2009 г. В.Г. Соколов – директор Института инноваций и инвестиций САФБД.

2005–2009 – проректор по инновациям, директор Института экономики права и управления СурГУ.

2000–2005 – проректор по науке САФБД.

1998–1999 – заведующий кафедрой «Экономика транспорта» СГУПС, в 1996–2000 – сновной разработчик регионального проекта создания Новосибирского мультимодального транспортного узла.

1995 – директор центра поддержки малого и среднего бизнеса в «Deloitte&Touche» по программе USID.

1994 – заместитель начальника инвестиционного отдела СибАкадембанка.

1991–1996 – заместитель директора Российского центра подготовки менеджеров по совместному проекту с IBM (руководитель – ректор НГУ, академик РАН Ю.Л. Ершов.

- с.н.с., в.н.с. зам. начальника отдела Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР,

1974–1994 – заместитель декана экономического факультета НГУ, (совместительство).

1971–1974 – с.н.с. НИИ АСУ Минприбора СССР (календарное планирование, МТО и др.).

1968–1971 – м.н.с. отделения вычислительной техники Института математики СО АН СССР. Темы: моделирование и обеспечение точности математического моделирования сложных физических процессов и другие

Работа по совместительству (руководство дипломниками, аспирантами, докторантура, лекции):

– профессор Новосибирской Архитектурно-строительной академии – с 2000 года;

– профессор Томской Архитектурно-строительной академии – с 2003 года;

– профессор СурГУ – с 2009 года;

Член общественного совета Мэрии по Стратегии устойчивого развития г. Новосибирска – с 2000 года;

Академик ряда общественных академий РФ, в том числе Международной инженерной академии.

Член Американского математического общества; эксперт-консультант американского венчурного фонда.

Ряд учеников, защитивших кандидатские и докторские диссертации, работают не только в России, но и в зарубежных странах – США, Канаде, Японии, Франции, Германии, Швейцарии и других.



Российская Академия Наук
Институт проблем транспорта имени Н.С. Соломенко
199178, С.-Петербург, В.О. 12 линия, 13
тел. (812) 321-97-42, факс (812) 323-29-54, E-mail: belyi@iptran.ru

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Института проблем транспорта
имени Н.С. Соломенко РАН
Заслуженный деятель науки РФ,
доктор технических наук,
профессор



Белый О.В.

29 августа 2008 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ*

**Института проблем транспорта
им. Н.С. Соломенко
Российской Академии Наук
на инновационную
транспортную технологию
«Струнный транспорт Юницкого»**

1. Введение

Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 г., в разделе «Анализ современного состояния и проблем развития транспорта в Российской Федерации», констатирует наличие целого ряда инфраструктурных ограничений развития транспорта в России. При этом все попытки решить транспортную проблему традиционными методами за счёт расширения инфраструктуры железнодорожного и автомобильного транспорта постоянно упираются в одни и те же проблемы: высокую капиталоемкость и энергоёмкость проектов, тяжёлые климатические условия, длительные сроки реализации проектов, низкую окупаемость инвестиций в транспортную инфраструктуру.

Декларируя «достижение передового уровня техники и технологий, обеспечивающих стандарты безопасности, экологичности, экономичности и качества транспортных услуг», как одного из основных методов формирования рынка конкурентоспособных транспортных услуг, Транспортная стратегия практически не затрагивает вопросы развития принципиально новых инновационных технологий в области транспорта.

Внедрение струнного транспорта Юницкого (далее — СТЮ) может стать одним из направлений развития инновационных транспортных технологий.

Струнный транспорт является транспортом нового поколения. Это транспорт «второго уровня», поэтому изъятие земли под него в сотни раз меньше, чем у авто-

мобильных и железных дорог. СТЮ может пройти с пролётами между опорами от 30—50 метров до 1—2 километров по болотам, пескам, водным преградам, горной местности, тайге, тундре и вечной мерзлоте. Он имеет на порядок меньшую капиталоемкость в сравнении с монорельсовой дорогой, эстакадами для поездов на магнитном подвесе или высокоскоростных железных дорог. Топливная (энергетическая) эффективность СТЮ в 5—10 раз лучше автомобильного и авиационного транспорта, высокоскоростной железной дороги и поездов на магнитной подушке. СТЮ устойчив к атмосферным явлениям, землетрясениям, наводнениям и другим стихийным бедствиям.

В ноябре 2008 года, по решению Комитета транспорта Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации, в рамках Консультативного совета «Транспорт объединяет Россию» по теме «Инновационные виды транспортного сообщения в России XXI века», СТЮ был признан победителем по всем критериям и категориям и рекомендован к скорейшему внедрению в экономику страны. Это даст триллионы рублей дополнительных вливаний в экономику, в том числе иностранных инвестиций, за счет высоких технико-экономических показателей СТЮ, которые не имеют себе равных среди существующих и перспективных транспортных систем.

Система СТЮ соответствует российским СНИПам и ГОСТам, защищена российскими и международными патентами. Основные узлы и агрегаты системы испытаны и сертифицированы в соответствии с российским законодательством.

Указанные преимущества позволяют в сжатые сроки создавать принципиально новый вид транспортной инфраструктуры, решая проблемы внутригородских, пригородных и междугородних перевозок как в качестве основной, так и параллельной системы — разгружающей избыточные пассажиро- и грузопотоки.

Важнейшими преимуществами СТЮ для развития отечественной экономики являются российская производственная и сырьевая база проектов, передовые инновационные технологические и конструкторские решения, формирование новых рабочих мест.

Струнный транспорт Юницкого является отраслеобразующим, инновационным, крупномасштабным, наукоёмким, высокотехнологичным, импортозамещающим, низкзатратным, высокоэффективным и высоко rentабельным проектом. Это те определения, которые высказываются Президентом России Д. А. Медведевым в адрес будущих инвестиционных проектов, которые создадут новую высокотехнологичную и эффективную экономику Российской Федерации, и которым в полном объеме соответствует струнный транспорт.

Аналогов струнному транспорту сегодня нет в мире. Россия опережает ближайших конкурентов в струнных технологиях на 10—15 лет. Устойчиво растущий мировой спрос на трассы СТЮ — и это в отсутствие выставочного полигона и действующих трасс — наглядно демонстриру-

*Публикуется в сокращении.



ет вектор будущей экономики России, ориентированной на экспорт высоких российских технологий и товаров.

2. Концептуальная характеристика струнного транспорта

Струнный транспорт Юницкого образуют пространственно распределённая совокупность опор, расположенные на них рельсы-струны (струнные рельсы) и движущиеся по рельсам самоходные колёсные транспортные средства — юнибусы. Принципиальное отличие СТЮ от традиционной рельсовой структуры заключается в том, что рельсы-струны подняты над землёй на высоту от 3-х метров и выше, натянуты между анкерными опорами, поддержаны промежуточными опорами и предварительно напряжены до усилий 100—500 тонн и более. Это обеспечивает высокую жёсткость рельсо-струнной путевой структуры, определяемой отношением величины прогиба пролётного строения к длине пролёта (порядка 1/1000) при существенно меньшей материалоемкости, поскольку отпадает необходимость в сооружении насыпей, путепроводов, виадуков, мостов, водопропускных труб и прочих сопутствующих сооружений. Этим объясняются высокие экономическая эффективность СТЮ и высокая поточная скорость её прокладки.

Сама «струна» представляет собой металлический короб, в котором располагаются предварительно напряжённые невитые или витые канаты, набранные из арматурных проволок диаметром 3—5 мм (возможны и другие диаметры проволок), заливаемые модифицированным бетоном или наполнителем на основе эпоксидной смолы, и закрываемый головкой рельса, по которой и происходит качение колеса юнибуса. Такая конструкция рельса-струны обеспечивает не только требуемую защиту от коррозии несущих стальных нитей, но и ожидаемую высокую надёжность работы системы — размах вертикальных динамических колебаний рельса на пролёте не превышает ± 15 мм (относительно средней линии) для низких скоростей и ± 5 мм — для высоких скоростей движения юнибусов. Время затухания этих колебаний — порядка 0,1 сек. Возможное возникновение резонансных явлений в струнном рельсе компенсируется как выбором рациональной расчётной величины скорости движения транспортных средств по нему (разработаны низко-, средне-, высоко- и сверхвысокоскоростные разновидности «струны»), так и изгибной жёсткостью рельса-струны, усилием натяжения струны и физико-механическими характеристиками наполнителя.

По сравнению с традиционным автомобилем юнибус обладает на порядок большей экономичностью, как из-за существенно меньшего сопротивления качению стального колеса по стальному же рельсу, так и благодаря его отличительным аэродинамическим свойствам. При скоростях движения свыше 200 км/час по рельсо-струнной дороге коэффициент лобового аэродинамического сопротивления юнибуса может быть доведён до 0,1 и ниже посредством исключения эффекта «экрана» и

благодаря запатентованным высокоаэродинамическим обводам корпуса.

Сама транспортная система предполагается к реализации в следующих скоростных режимах: до 50 км/час, до 100 км/час, до 150 км/час, до 200 км/час, до 300 км/час, до 400 км/час, до 500 км/час.

3. Краткий перечень результатов выполненных работ

За период существования ООО «Струнный транспорт Юницкого» (с учётом преемственности — с 1988 г.) коллективом исполнителей выполнен широкий диапазон научных, экспериментальных и опытно-конструкторских работ, включающий следующие основные результаты, классифицированные в соответствии с упомянутой выше концептуальной схемой СТЮ.

3.1. Опоры

- сконструированы основные виды опор (анкерные и промежуточные) и определены их конфигурации (преимущественно Т- и П-образные), как для навесного, так и подвешного СТЮ,

- определены оптимальные значения расстояний между анкерными (до 10 км) и промежуточными (30—50 м для навесного и 100—300 м для подвешного СТЮ) опорами, их высоты (от 3-х метров), глубины заделки опор в грунт (на 1,5—2,5 м и более для плитных и 6—8 м и более для свайных фундаментов, в зависимости от физико-механических свойств грунтов и глубины их промерзания) и технология самой заделки,

- определены типы фундаментов опор,

- определены типы дефектов опор и их допустимые значения,

- определены величины допустимых отклонений опор от вертикали,

- определены требуемые марки бетона в соответствии с ГОСТ 18105-86 для изготовления опор и наполнения рельсов-струн.

Возведение опор и рельсо-струнной путевой структуры «второго уровня» предполагается выполнять с соблюдением требований российского СНиП 2.05.03-84* «Мосты и трубы». При этом конструкция рельсо-струнного двухколейного пути получается также менее материалоемкой, так как между рельсами не требуется создавать сплошного перекрытия.

3.2. Рельс-струна

- определена геометрия каркаса рельса-струны и её внутренняя структура для навесного и подвешного СТЮ во всех их классах исполнения: сверхлёгком, лёгком, среднем, тяжёлом и сверхтяжёлом,

- определены прочностные характеристики стальных наборных канатов струны в соответствии с принятым стандартом СНиП 2.05.03-84* «Мосты и трубы» и способы крепления струн к каркасу,

- в соответствии с принятым в проекте принципом — «чем выше скорость движения юнибуса, тем жёстче и ровнее должен быть путь и сильнее натяжение струны»

— определены значения предварительного натяжения рельса-струны (от 10—20 тонн для сверхлёгкой подвесной, до 500—1000 тонн и более для сверхтяжёлой навесной рельсо-струнной трассы) в зависимости от длины пролётов, ширины колеи, массы динамической нагрузки и скорости движения юнибусов,

— получены значения коэффициента надёжности путевой структуры при постоянной и переменной нагрузке на неё,

— определён вес погонного метра различных типов рельса-струны,

— построены графики зависимости статических и динамических прогибов рельса-струны от совокупного веса путевой структуры и подвижного состава и различных скоростей движения последнего,

— определены относительные и абсолютные значения неровностей пути на различных пролётах при различных температурах путевой структуры. Например, для скоростного СТЮ (скорость до 180 км/час) наибольшая неровность на пролёте 30 м будет равна 18 мм (1/1667) при расчётной температуре +55 °С, а наименьшая неровность — 4 мм (1/7500) при температуре 0 °С,

— для повышения динамической ровности пути предложено производить строительный выгиб корпуса рельса из горизонтального положения вверх (противовыгиб) на величину, равную среднему расчётному динамическому значению деформации пролёта от эпюры действующих на рельс-струну вертикальных сил. Принят вариант бесстыкового сопряжения рельсов-струн в путевую структуру, построены соответствующие графики деформативности пути для экстремальных значений температуры окружающей среды,

— проведена оценка контактных напряжений в паре «колесо — головка рельса», которые ниже аналогичных значений на традиционной железной дороге в 4—6 раз благодаря другой геометрии опирания колеса на рельс, определены значения коэффициента сопротивления качению колеса юнибуса, построены соответствующие эпюры и определён ориентировочный срок службы (до 100 лет) рельса-струны,

— в соответствии с изгибной жёсткостью рельса-струны определены значения радиуса кривизны пути, как статические, так и динамические (не менее 1000 м при скорости движения юнибуса 100 км/час, не менее 10000 м — 350 км/час и не менее 20000 м — 500 км/час).

3.3 Юнибусы

— предложен ряд конструкторских решений пассажирских юнибусов и грузовых юникаров, ориентированных на перевозку разных количеств пассажиров, разных грузов (сыпучие и жидкие грузы, необработанная древесина, контейнеры и др.) по разным структурам рельсо-струнных путей (двухрельсовая с различной шириной колеи и монорельсовая, как навесного, так и подвесного типов),

— для повышения устойчивости юнибуса на рельсах-струнах колёса снабжены двумя ребордами и дополни-

тельными противосходными боковыми роликами, величина клиренса принята отрицательной (порядка 100 мм) и предусмотрены гасители резонансных колебаний,

— определена блочная комплектация юнибусов, опирающаяся преимущественно на оборудование зарубежного производства, лучшее в своем классе,

— проведены и сведены в таблицу расчёты удельного расхода топлива (электроэнергии) на 100 км пути,

— выполнены тягово-динамические расчёты высокоскоростных (до 450 км/час) пассажирских юнибусов, как четырехколёсных, так и многоколёсных (в виде поезда), для движения по колее в 1 м, 1,25 м и 1,5 м, а также городского юнибуса колеёй 1,5 м и городского подвесного моно-юнибуса,

— определены интервалы изменения длины тормозного пути при скоростях движения до 450 км/час для юнибусов разной вместимости и различной массы,

— макеты различных вариантов исполнения юнибусов масштаба 1:5 прошли многократные испытания в аэродинамической трубе ЦНИИ имени академика Крылова (г. Санкт-Петербург), при этом получено значение коэффициента лобового аэродинамического сопротивления менее 0,1,

— проведён анализ влияния указанного коэффициента на технико-экономические показатели высокоскоростных юнибусов,

— выполнена калькуляция расходов на изготовление опытных образцов юнибусов и указан их потенциальный производитель,

— изготовлены и испытаны действующие модели высокоскоростных навесных СТЮ колеёй 1,5 м (масштаб 1:20) и колеёй 2 м (масштаб 1:5), городского колеёй 2 м (масштаб 1:10) и среднего подвесного моноСТЮ (масштаб 1:10).

3.5 Организация транспортного процесса

— для управления движением юнибусов предложено использовать различные варианты систем управления: ручное, полуавтоматическое и автоматическое,

— определены значения временных интервалов (от 20—30 сек. в часы пик в городском СТЮ, до 3—5 мин. и более в междугороднем скоростном СТЮ) движения юнибусов,

— предусмотрены мероприятия по эвакуации пассажиров в нестандартных ситуациях, включающие транспортировку неисправного юнибуса на ближайшую станцию или в депо, использование специального эвакуационного транспортного модуля или, в исключительных случаях, поочерёдного спуска на тросе (или веревочной лестнице) пассажиров на землю,

— предусмотрено использование спутниковой системы навигации и беспилотного управления движением юнибуса,

— разработана комплексная система проектирования динамической системы «движущийся юнибус — неподвижная рельсо-струнная путевая структура и опоры» до скоростей 500 км/час; статические и динамические рас-



чёты в ней выполнялись методом конечных элементов в самых современных программных комплексах Patran–Marc и Patran-Nastran,

- определены требования к эксплуатации оборудования и к охране окружающей среды,
- рассмотрены варианты расположения СТЮ в различных городах, различных регионах и различных странах. Для Ханты-Мансийского автономного округа — Югры разработана Стратегия создания струнной транспортной сети «второго уровня» — более 3 тыс. км городских, междугородных и грузовых трасс. Социально-экономический эффект от реализации Стратегии превысит 1,2 триллиона рублей. В масштабах страны, если пересчитать этот общественный эффект (прирост ВВП, сокращение потерь от ДТП, экономия топлива, минеральных ресурсов и капиталов, улучшение экологии и др.) с региона на всю территорию страны и на всё население России, его величина от масштабной реализации СТЮ превысит 100 триллионов рублей.

7. Выводы и рекомендации

7.1. Материалы представлены разработчиком в достаточном объёме и дают представление о целях, задачах, инвестиционном характере, особенностях и направлениях реализации СТЮ в Российской Федерации и за рубежом.

При развитии транспортной системы любого региона и России в целом указанный вид транспорта может быть использован как один из составных элементов, наряду с другими, традиционными видами транспорта.

7.2. Для практической реализации СТЮ необходимо перейти от инвестиционной стадии проекта к этапу технического проектирования, учитывающего особенности создания и эксплуатации принципиально новой транспортной системы «второго уровня» в конкретных природно-климатических условиях. Поскольку точная и надёжная оценка любого конкретного проекта СТЮ может быть выполнена только после проведения технико-проектных работ по конкретному варианту, т.к. вместо многообразия возможных представлений выполнения элементов СТЮ, будут изложены, со всеми необходимыми расчётами и обоснованиями, конкретные технические решения по инфраструктуре, путевой структуре и подвижному составу.

7.3. На этапе технического проектирования необходимо провести дополнительно комплекс работ, обеспечивающий получение ответов на вопросы и замечания, сформулированные в настоящем заключении. При практической реализации СТЮ в высокоскоростном пассажирском варианте необходимо проведение дополнительных исследований, касающихся обеспечения безопасности и надёжности функционирования СТЮ (т.е. возможностей СТЮ функционировать устойчиво и безопасно для жизни, здоровья, имущества пассажиров, обслуживающего персонала), а также психологического комфорта пассажиров.

7.4. Для интеграции Струнного транспорта в экономику России рекомендуем включить СТЮ в Транспортную стратегию Российской Федерации до 2030 г., в связи, с чем рекомендуем:

- разработчику СТЮ построить на полигоне Технико-внедренческой зоны г. Дубна (РосОЭЗ), резидентом которой является подразделение СТЮ ООО «СТЮ-Дубна», основную линейку трасс и видов СТЮ для сертификации и опытно-промышленной отработки;
- разработчику СТЮ инициировать в установленном порядке включение инвестиционной программы «Струнный транспорт Юницкого» в одну из существующих Федеральных целевых программ, либо — в специально созданную для этих целей, отдельную целевую программу;
- разработчику СТЮ инициировать в установленном порядке организацию государственно-частного партнёрства для реализации проектов федерального значения и создания новой транспортной отрасли Российской Федерации – Струнного транспорта.

Ю.М. ИСКАНДЕРОВ,

заместитель директора по научной работе
Института проблем транспорта им. Н.С. Соломенко
Российской академии наук,
доктор технических наук, профессор



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНТРАНС РОССИИ)
Рождественская ул., д. 1, стр. 1, Москва, 109012
Тел.: (495) 938-10-00, факс: (495) 626-90-38
http://www.minsp.ru

Директору Научно-исследовательского
института «Инновации и инвестиции»

Негосударственного образовательного
учреждения ВПО «Сибирская
академия финансов и банковского
дела»

В.Г. Соколову

630051, г.Новосибирск, ул.
Ползунова, д. 7

№ _____ от _____

Уважаемый Виктор Григорьевич!

Ваше обращение к Президенту Российской Федерации Д.А. Медведеву о создании «струнного транспорта» поступило на рассмотрение в Министерство транспорта Российской Федерации.

Возможность строительства транспортной системы основанной на использовании технических решений «струнного транспорта Юницкого» неоднократно рассматривалась Министерством транспорта Российской Федерации, в том числе с просмотром компьютерных фильмов и графических материалов по предлагаемому проекту.

Предложения по созданию высокоскоростного «струнного транспорта Юницкого» на начальном этапе его обсуждения вызвали определенный интерес, однако предложенные технические решения не позволяют в настоящее время дать однозначное положительное заключение о возможности реализации упомянутого проекта.

Приложение: письмо МИИТ - на 4 л.

Директор Департамента
программы развития

А.К. Семёнов