



115487, Москва, ул. Нагатинская, 18/29
тел.: (495) 979-11-57
тел./факс: (499) 616-15-48
e-mail: info@unitsky.ru
http: //www.unitsky.ru
skype: Anatoly Unitsky

О программе развития транспортной инфраструктуры «второго уровня» на базе струнных технологий на ближайшие 15 лет





Содержание

1. Введение	3
2. Обоснование партнерства	4
3. Организационная структура партнерства	5
4. Перспективы развития ГО «РСД»	7
5. Кадровый состав ГО «РСД»	10
6. Государственная поддержка	11
7. Этапность выхода на рынок транспортных услуг	14
8. Макроэкономическое обоснование Программы и социально- экономический эффект	16
9. Заключение	19



1. Введение

Значение транспорта в экономике отдельного города, региона, страны и мировой системы в целом трудно переоценить. От устойчивого и эффективного функционирования транспортных систем зависит безопасность, стабильность, целостность и эффективность любых экономических систем. При этом безопасность — это не только обороноспособность страны, но и улучшение условий и уровня жизни населения. Для России важнейшим является фактор «присутствия» и активной экономической деятельности в богатых природными ресурсами, но удаленных, труднодоступных в транспортном отношении, малонаселенных регионах Сибири и Дальнего Востока. Практически все обладающие такими качествами регионы России являются объектом пристального внимания стран Запада, так как они обладают природными запасами, прежде всего, энергетических ресурсов мирового значения и рассматриваются этими странами как «ничейная земля», к которой можно предъявить территориальные притязания под разными предлогами и даже — военные угрозы. Фактор «присутствия» означает оперативную транспортную доступность и социально-бытовую обеспеченность комфортного и безопасного проживания и достойной работы. Кроме того, транспорт, как важнейший элемент рыночной инфраструктуры, является необходимым условием эффективного разделения труда и межрегионального товарообмена, значимым фактором интеграции национальной экономики, формирования рынка транспортных услуг.

В настоящее время развитые страны на всех континентах расширяют и модернизируют свои транспортные системы с учетом стратегических целей и задач развития национальных экономик. Как показывают исследования, уровень развития ведущих («локомотивных» в современных терминах) отраслей, к которым, безусловно, относится и транспорт, зависит от доли инновационной составляющей в них и от состояния национальной инновационной системы. Универсального сценария стратегии инноваций на транспорте не существует, но необходимость внедрения новых технологий в развитие транспортных систем достаточно очевидна.

Опыт развития промышленности в любой индустриально развитой стране мира в 20-ом веке показал, что государственная монополия на разработку сложной наукоемкой техники неэффективна.



Именно поэтому лишь одна частная компания «Боинг»*, а не множество государственных компаний, обеспечивает более 70% мировой потребности в авиаперевозках. Только поэтому в России покупают больше импортных легковых автомобилей, произведенных частными зарубежными компаниями, чем отечественных автомобилей, выпущенных заводами недавнего государственного советского автопрома. Именно этим объясняется и то, что в России покупают только импортные персональные компьютеры, телевизоры и другую сложную бытовую технику.

2. Обоснование партнерства

Разработчик струнного транспорта Юницкого (СТЮ) — ООО «СТЮ», созданный в 2004 г. на базе предшествовавших ему других частных компаний, созданных изобретателем А.Э. Юницким, начиная с центра НТТМ «Звездный мир» (г. Гомель, 1988 г.), показал высокоэффективную организацию работ по созданию принципиально новой, сложной и наукоемкой транспортной прорывной технологии. Например, компания «Сименс» (Германия), начавшая работы над поездом на магнитном подвесе еще в далеком 1934 г., лишь через 66 лет (в 2000 г.) получила свой первый заказ на данную продукцию (трасса «Шанхай — Аэропорт», Китай). Затраты на эту разработку составили 8 млрд. немецких марок (около 6,5 млрд. евро).

Все вложения за 31 год в СТЮ (с момента возникновения идеи) по настоящее время составили около 100 млн. USD, т.е. примерно в 100 раз меньше, чем у «Сименса». И за 20 лет с начала практических работ (а не за 66 лет) в портфеле ООО «СТЮ» уже имеется несколько заказов и несколько десятков потенциальных заказов (в том числе и из-за рубежа) на различные трассы СТЮ. При этом, в отличие от «Сименса», ООО «СТЮ» разработал не только более дешевую, безопасную, экологичную и экономичную транспортную систему «второго уровня», но и более универсальную и более функциональную. Например, «Сименс» разработал только одну модель высокоскоростного поезда и один тип путевой структуры для него,

* «Боинг» занялся самолетостроением только через 18 лет после первого полета братьев Райт, будучи до этого всего лишь лесопилкой



поэтому у этого проекта — очень узкая ниша в мировой транспортной отрасли. В СТЮ же разработаны два принципиально разных вида системы: навесная и подвесная, каждая из которых делится на 5 типов: сверхлегкий, легкий, средний, тяжелый и сверхтяжелый СТЮ, а в каждом типе разработаны различные классы рельсовых автомобилей (юнибусов): пассажирские городские, пассажирские междугородние, грузовые, грузопассажирские и специальные, для разных видов грузов (сыпучие, жидкие, штучные, контейнерные) и для разных диапазонов скоростей: до 100, до 200, до 300, до 400 и до 500 км/час. Таким образом, благодаря своей универсальности, СТЮ способен закрыть всю нишу наземных транспортных перевозок на любом континенте и в любой стране мира.

Поэтому и в дальнейшем, как более эффективный вариант развития, разработку СТЮ целесообразнее сосредоточить в ООО «СТЮ», а его широкомасштабную реализацию — проектирование трасс и инфраструктуры, строительство дорог «второго уровня» и серийное производство всего многообразия рельсовых автомобилей, а также эксплуатацию созданной сети дорог нового поколения — сосредоточить в созданной для этого Государственной организации «Российские струнные дороги».

3. Организационная структура партнерства

Организационная структура партнерства по созданию транспортной инфраструктуры «второго уровня» на базе струнных технологий, представлена на рис. 1, структура Государственной организации «Российские струнные дороги» (ГО «РСД») — на рис. 2, а структура головного разработчика (ООО «СТЮ») — на рис. 3.

Необходимо отметить, что примененные в данном обосновании термины «государственный», «частный», «ООО» и др., являются достаточно условными, т.к. базируются на сегодняшних представлениях о бизнесе и действующем в РФ законодательстве. Если будут предложены более эффективные правовые, экономические, структурные и финансовые схемы взаимоотношений и работы, то они будут приняты, т.к. описанный ниже сценарий развития является одним из возможных и, что не исключено, — не самым лучшим вариантом функционирования организационной структуры развития.

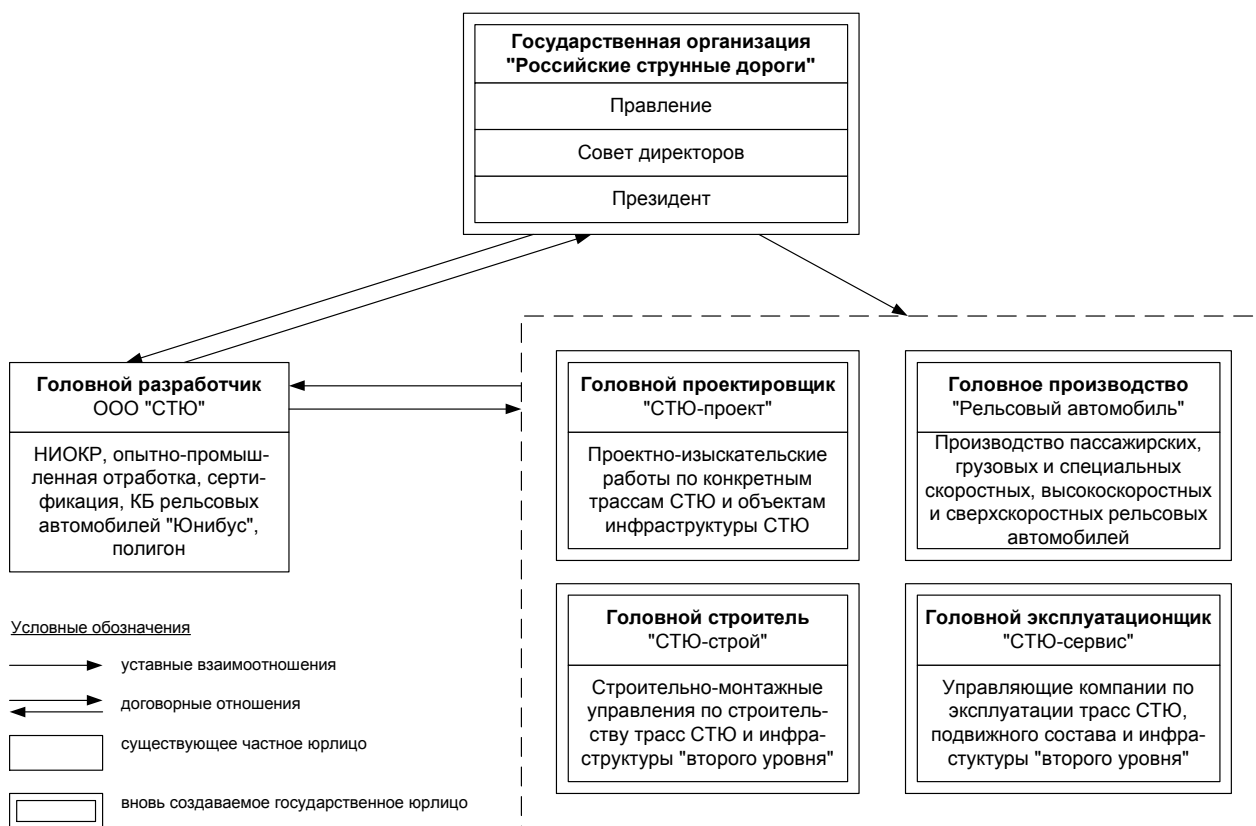


Рис. 1. Структура партнерства по созданию транспортной инфраструктуры «второго уровня» на базе струнных технологий

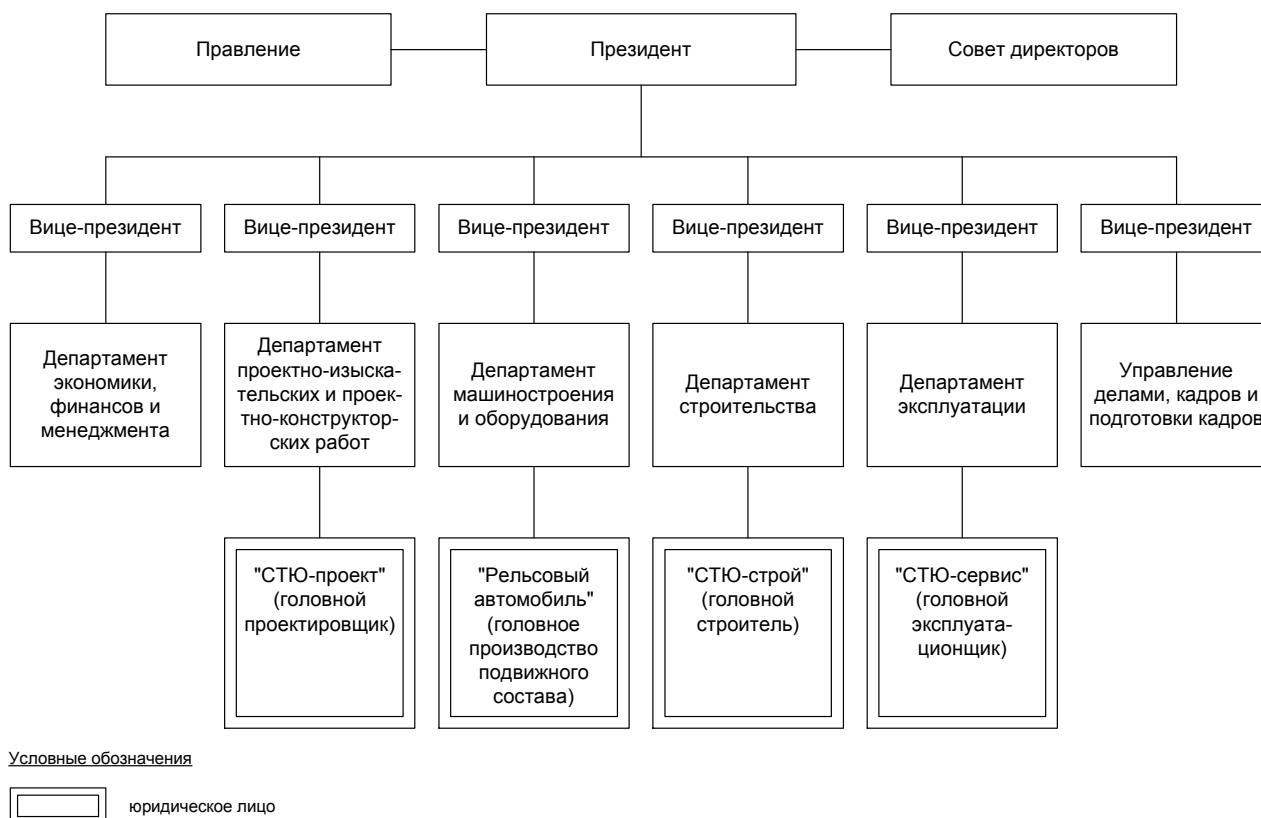


Рис. 2. Структура Государственной организации «Российские струнные дороги»



Во-первых, в 19-ом и 20-ом веках на планете построено* 33,4 млн. км дорог. Из них железных дорог — 1,1 млн. км, автомобильных — 32,3 млн. км (в России, занимающей 1/7 часть земной суши, — лишь 871 тыс. км автомобильных и 87 тыс. км железных дорог, а в США, территория которых в 1,8 раза меньше, соответственно, — 6,4 млн. км и 226 тыс. км). Эта устаревшая сеть наземных дорог, очень затратных и ресурсоемких как в строительстве, так и в содержании и эксплуатации, продолжая расширяться, перешла и в 21-ый век. При этом в создании автодорожной сети Россию обогнали такие страны, как (в млн. км): Индия (3,8), Китай (1,8), Бразилия (1,7), Япония (1,2), Канада (1,0) и Франция (0,9).

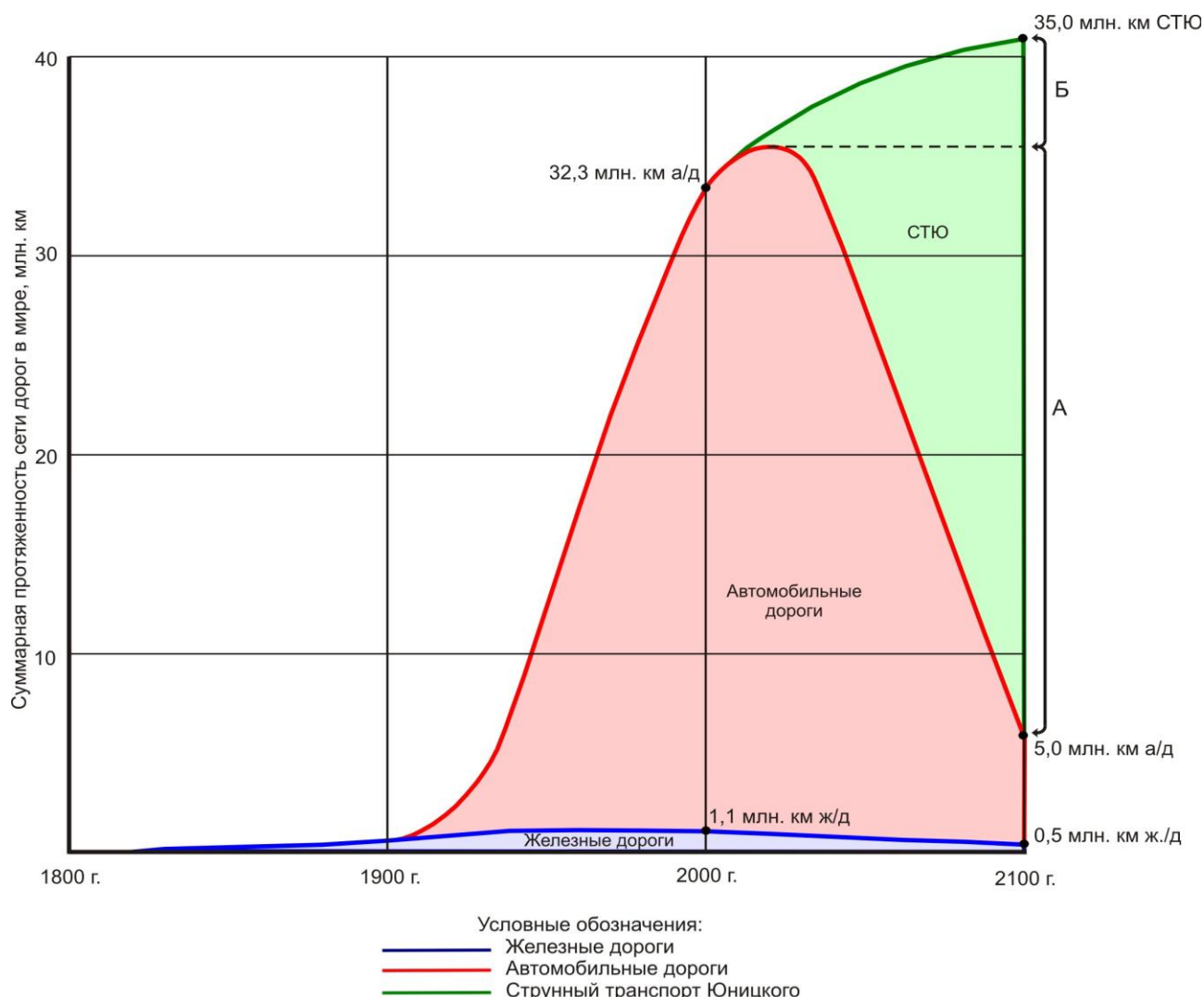
Однако, при появлении в 21-ом веке на рынке транспортных услуг принципиально новой коммуникационной системы «второго уровня», более дешевой, безопасной, экономичной, долговечной и экологичной, существующие несовершенные автомобильные и железные дороги, старея, начнут замещаться более совершенными коммуникациями СТЮ (см. рис. 4).

Если первые трассы СТЮ появятся в России в 2011 г., то к 2026 г. строительство новых автомобильных дорог в мире может прекратиться и их протяженность начнет убывать примерно с той же интенсивностью, что и их строительство в 20-ом веке — примерно по 300 тыс. км ежегодно. С такой же интенсивностью их будут замещать более эффективные трассы «второго уровня», поэтому СТЮ необходимо будет строить в том же количестве — по 300 тыс. км в год.

Кроме замещения убывающих дорог «первого уровня» (в течение 21-го века — 25—28 млн. км, или в среднем 350—370 тыс. км/год), необходимо будет также строить новые дороги «второго уровня» в ранее неосвоенных регионах и на новых направлениях, всего в 21-ом веке — 8—12 млн. км (из них 5—6 млн. км и более — на территории России), или в среднем — по 90—130 тыс. км в год.

Во-вторых, ГО «РСД», с бóльшим на то основанием, чем, например, компания «Боинг» в своем сегменте рынка — транспорт «третьего уровня», — может занять в будущем не менее 50% мирового рынка транспорта «второго уровня» (и 100% — на рынках стран СНГ), т.е. может проектировать, строить и сопровождать дополнительно в эксплуатации около 200 тыс. км трасс СТЮ ежегодно, в том числе обеспечивая для них выпуск более 2 млн. рельсовых автомобилей в год.

* Использованы открытые данные ЦРУ США



А — замещение построенных в 20-ом веке устаревших и затратных в эксплуатации железных и автомобильных дорог транспортной системой «второго уровня» нового поколения — СТЮ (27 млн. км)
Б — строительство СТЮ в ранее неосвоенных регионах и направлениях (8 млн. км)

Рис. 4. Прогноз развития мировой транспортной отрасли в динамике до 2100 г.

При усредненной стоимости одного километра трасс СТЮ в 1,5 млн. USD (усредненная по миру для всех видов и типов СТЮ) и усредненной цене 150 тыс. USD за один юнибус, это обеспечит объем строительства в 300 млрд. USD в год и объем машиностроительной продукции — 300 млрд. USD/год. Еще 200—300 млрд. USD в год даст создание в мире принципиально новой инфраструктуры «второго уровня» — жилой, производственной, социальной (по типу «одноэтажной» Америки, только более совершенной «двухэтажной»: на «первом этаже» — жизнь, на «втором» — коммуникации). При этом еще больший доход даст эксплуатация построенных ГО «РСД» трасс СТЮ. Например, уже через 15—20 лет интенсивного строительства в



эксплуатации будут находиться 3—4 млн. км рельсо-струнных дорог, что при среднем годовом доходе 200—250 тыс. USD/км (средняя окупаемость дорог — в течение 5—6 лет) даст суммарный доход не менее 600—800 млрд. USD. С годами, по мере роста сети дорог, этот доход будет только расти, если, конечно же, эти дороги будут в собственности ГО «РСД».

5. Кадровый состав ГО «РСД»

Указанный выше объем работ, если бы строились обычные железные и автомобильные дороги, высокоскоростные железные дороги, трассы поездов на магнитном подвесе и монорельсовые дороги, безусловно, был бы не по силам любой самой крупной компании, так как в качестве работников для этого пришлось бы задействовать все взрослое население России (например, в крупнейшей компании РАО «РЖД» в настоящее время работает более 1,5 млн. человек при протяженности сети дорог всего 87 тыс. км, или около 20 чел./км).

Проектирование, строительство и эксплуатация СТЮ, ввиду его низкой ресурсоемкости, высокой технологичности строительства и монтажа и однотипности составных элементов, легко поддаются автоматизации и механизации работ. Поэтому на стадии проектирования потребуется штат всего в 0,4—0,6 человек в год на 1 км протяженности проектируемых дорог, на стадии строительства — 1,5—2,5 чел./км×год, на стадии эксплуатации — 0,4—0,6 чел./км×год, т.е. потребуется примерно в 20—30 раз меньше работников, чем при проектировании, строительстве и эксплуатации железных дорог такой же протяженности.

Численный состав ГО «РСД» на период 15 лет (начиная с 2008 г.) представлен в табл. 1, исходя из темпов строительства, приведенных на рис. 4, при планируемом 50%-ом захвате мирового рынка.

За первые 15 лет численность ГО «РСД» вырастет до 300 тыс. человек, при этом объем строительства всех типов СТЮ через 15 лет составит около 50 тыс. км в год. За эти 15 лет будет выпущено более 500 тыс. рельсовых автомобилей и будет построено около 250 тыс. км дорог «второго уровня» (пассажирских, грузовых, городских, междугородных и специальных, как навесных, так и подвесных СТЮ), из них 200 тыс. км — в России, и 50 тыс. км — за рубежом.



Таблица 1

Количество работающих в ГО «РСД», занятых в проектировании, производстве, строительстве и эксплуатации СТЮ

Специализация	Количество работающих по годам, тыс. человек														
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Проектирование	0,1	0,2	0,5	1	2	3	4	5	7	10	12	15	18	20	25
Производство	0,1	1	2	3	4	5	8	10	15	20	25	30	35	40	50
Строительство	0,3	1	2	4	6	11	16	22	30	39	48	60	72	85	100
Эксплуатация	—	—	0,5	2	4	6	10	15	25	35	45	60	75	100	125
Всего	0,5	2,2	5	10	16	25	38	52	77	104	130	165	200	245	300

За последующие 10—15 лет (примерно к 2035 г.) объем строительства будет увеличен до 200 тыс. км в год, а выпуск рельсовых автомобилей — до 1 млн. шт. в год (поскольку транспортная производительность юнибуса будет примерно в 10 раз выше, чем традиционного легкового автомобиля, и его отпускная цена, соответственно, во столько же раз будет выше, то такой объем производства юнибусов будет равноценен выпуску 10 млн. легковых автомобилей в год). К этому времени в ГО «РСД» будет трудиться около 2 млн. человек.

6. Государственная поддержка

Государственное финансирование ГО «РСД» необходимо лишь на стадии его создания и начального развития, пока у него на балансе не будет 3—5 достаточно протяженных высокоскоростных трасс СТЮ, дающих стабильную прибыль. Такими трассами могут стать «Москва — Минск» (с дальнейшим продлением до Калининграда, а также до Варшавы, Берлина, Брюсселя, Парижа и Лондона), «Москва — Нижний Новгород» (с дальнейшим продлением до Чебоксар, Казани, Екатеринбург, Тюмени, Омска, Новосибирска, Кемерово, Красноярска, Иркутска, Хабаровска и Владивостока, с ответвлением на Комсомольск-на-Амуре, Южно-Сахалинск и Токио), «Москва — Тверь — Новгород — Санкт-Петербург» (с дальнейшим продлением до Мурманска и Хельсинки) и «Москва — Сочи» (с дальнейшим продлением до арабских стран и Африки). Кроме этого на этапе



становления ГО «РСД» будет строиться большое количество локальных городских и междугородных пассажирских трасс, грузовых трасс и специальных трасс (например вдоль границы РФ для ее охраны и защиты), как навесных, так и подвесных. Все эти трассы также будут приносить прибыль.

Когда на балансе ГО «РСД» будет порядка 10 тыс. км наиболее рентабельных трасс СТЮ (примерно через 7—8 лет с начала работ по строительству СТЮ), то при их средней окупаемости в течение 3 лет, они будут давать стабильный ежегодный доход в 100—120 млрд. руб. По столько же дадут в бюджет компании инфраструктура «второго уровня» (не только станционные сооружения, но и линейные города, созданные вдоль трасс и др.) и выпуск подвижного состава. Получаемой прибыли (около 100 млрд. руб. в год) будет достаточно, чтобы начинать строительство собственных протяженных трасс (более 2000 км/год) и собственной инфраструктуры «второго уровня», перейдя на самофинансирование дальнейшего развития. Примерно в это же время пойдут стабильные заказы на строительство протяженных трасс СТЮ со всех континентов. Поскольку себестоимость строительства СТЮ за рубежом будет незначительно отличаться от себестоимости строительства в России, но цена продаж там может быть выше в 2—3 раза (как и цена проезда по зарубежным трассам СТЮ может быть в 2—3 раза выше российских цен), то дальнейшее развитие, благодаря высокой прибыльности технологии, будет целесообразнее осуществлять, в том числе, за счет кредитных средств, привлечения крупных инвестиций, акционирования компании, увеличения капитализации компании и др.

Потребность в государственном финансировании и в госзаказе (начиная с 2009 г.) представлена в табл. 2, а протяженность построенных трасс СТЮ и доход от эксплуатации коммуникационной системы «второго уровня» за этот же период времени (7 лет) — в табл. 3.

Как видно из данных, приведенных в табл. 2, затраты на создание ГО «РСД» относительно небольшие (учитывая грандиозность целей и задач, стоящих перед компанией) — всего 3,8 млрд. руб. в 2008—2009 г.г. Основное финансирование — 315 млрд. руб. в течение 7 лет — будет в виде госзаказа на реализацию первого этапа создания в России сети скоростных коммуникаций «второго уровня» — 11 тыс. км трасс СТЮ, инфраструктуры к ним и необходимого количества скоростных и



высокоскоростных рельсовых автомобилей. За эти же средства будет создана вся необходимая научная, проектная, конструкторская, строительная, машиностроительная, производственная и финансовая база ГО «РСД», необходимая для осуществления этого этапа.

Таблица 2

Государственное финансирование ГО «РСД»

Цели финансирования	Финансирование по годам, млрд. руб.							
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Всего
Создание РАО «РСД»	3,8	—	—	—	—	—	—	3,8
Государственные заказы на трассы СТЮ, инфраструктуру и подвижной состав	4	11	20	30	50	75	125	315
ИТОГО	7	14	20	30	50	75	125	321

Таблица 3

Доход от эксплуатации трасс СТЮ, инфраструктуры и подвижного состава

Параметр	Изменение параметра по годам							
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Всего
Протяженность построенных трасс СТЮ, тыс. км	—	—	0,1	0,9	2	3	5	11
Доход от эксплуатации трасс, инфраструктуры «второго уровня» и подвижного состава, млрд. руб./год	—	—	—	20	50	100	200	370

Необходимо отметить, что созданная в России за 7—8 лет сеть дорог «второго уровня» в 11 тыс. км (на первом этапе) будет превышать всю сегодняшнюю сеть высокоскоростных дорог во всем мире, на создание которой у человечества ушло около 40 лет. При этом, если бы на данном этапе Россия взяла за основу не СТЮ, а высокоскоростные железные дороги в эстакадном исполнении по японским технологиям (аналогичная дорога была введена в эксплуатацию на Тайване в 2007 г. — ее протяженность составила 345 км, стоимость — 15 млрд. USD), то это обошлось бы России в 478 млрд. USD. Для такого строительства понадобилось бы более 600



млн. тонн железобетона — на несущие конструкции пути, и более 300 млн. тонн — на опоры, что было бы не под силу всей строительной отрасли страны. При этом были бы профинансированы не российские промышленность и рабочие кадры, а — японские.

Начиная с 2012 года ГО «РСД» сможет реинвестировать прибыль, полученную от уже построенных трасс СТЮ, в строительство новых трасс. А с 2016 г., когда объем прибыли превысит 150 млрд. руб./год, компания сможет перейти в своем развитии на самофинансирование. Созданная к этому времени инфраструктура «второго уровня» — транспортная, жилая, производственная, социальная — помимо чисто экономического эффекта будет давать еще более значимый социальный эффект, значительно превышающий 1 триллион рублей в год. Это — не только создание новых рабочих мест, подъем целого ряда отраслей народного хозяйства, повышение как трудовой, так и социальной активности населения, но и экономия времени на поездках. Примерно 1 млн. человек ежедневно будут экономить 5—7 часов своего времени (на маршрутах протяженностью 500—700 км), что за год даст экономию в 300 млн. человеко-дней, или, при 60 млн. трудящихся в стране, — 5 страна-дней, или 1/73 ВВП страны. Такой эффект в 2016 г. можно оценить более чем в триллион рублей.

7. Этапность выхода на рынок транспортных услуг

Выход на рынок транспортных услуг «второго уровня» будет иметь три основные стадии.

1 стадия. Разработка, изготовление и сертификация 2-х видов (навесной и подвесной СТЮ) и 10 типов (по 5 типов в каждом виде: сверхлегкий, легкий, средний, тяжелый и сверхтяжелый) скоростных вариантов СТЮ (скорость до 150 км/час).

Реализация 1-ой стадии позволит уже через 2—3 года после начала финансирования создания опытно-демонстрационного полигона СТЮ начать выход на рынок скоростных перевозок (скорость до 150 км/час) с принципиально новой транспортной системой «второго уровня» и получить десятки, а затем и сотни заказов



на строительство городских, пригородных и коротких междугородных трасс СТЮ (протяженность до 100 км), а также на грузовые перевозки в промышленных масштабах сыпучих, жидких, штучных, контейнерных и специальных грузов. Например, одним из крупных государственных заказов может стать заказ на обустройство сухопутных границ России с помощью сверхлегкого СТЮ, так как это будет дешевле и надежнее традиционных способов защиты границы.

2 стадия. Разработка, изготовление и сертификация высокоскоростных вариантов СТЮ (скорость до 300 км/час).

Реализация 2-ой стадии позволит за 3—4 года с начала работ по созданию полигона осуществить выход на рынок высокоскоростного сообщения как в России, так и за рубежом. Поступят заказы на строительство междугородных и межрегиональных трасс СТЮ в Сибири, на Дальнем Востоке, в Европейской части России, а также из ряда стран Юго-Восточной части Азии, Ближнего Востока, Америки, Австралии, Африки.

3 стадия. Разработка, изготовление и сертификация сверхскоростных вариантов СТЮ (скорость до 500 км/час).

Реализация 3-й стадии позволит за 4—5 лет с начала работ по созданию полигона осуществить выход на рынок сверхскоростного наземного транспортного сообщения. Поступят заказы на создание высокоскоростных транспортных коридоров по территории России в направлениях «Восток — Запад» и «Север — Юг». После реализации этих проектов Российская Федерация станет связующим сухопутным мостом между Европой и Азией, через Россию пройдет высокоскоростная трасса СТЮ «Лондон — Нью-Йорк», трассы из Европы в Японию, Китай, Индию. Россия реально займет важное геополитическое положение на крупных мировых рынках.

Реализация перечисленных стадий может осуществляться последовательно, параллельно, или смешанным способом, а также с разделением их на большее количество этапов в зависимости от установленных сроков внедрения и соответствующего уровня финансирования.



8. Макроэкономическое обоснование Программы и социально-экономический эффект

Макроэкономическая эффективность Программы, основной составной частью которой является СТЮ, и социально-экономический эффект от ее реализации определяются несколькими составляющими. Перечислим основные из них:

- создание СТЮ и лидерство в данном отраслеобразующем направлении развития техники (транспорт «второго уровня») отвечает стратегии мирового лидерства России — основы национальной безопасности страны;
- правительства ряда стран в 20-ом веке сознательно инициировали широкомасштабный мультипликативный транспортный эффект и успешно преодолевали глубочайшие системные экономические кризисы (США, Япония, Германия, Испания и др. страны). В 21-ом веке на качественно новом уровне подобное может осуществить и Россия, с учетом значительно большей территории страны, которую необходимо обустроить, более сложных природно-климатических условий и при более дорогих ресурсах, что возможно только в случае использования принципиально новых низкокзатратных транспортных технологий;
- создание высокоскоростной и высокоэффективной сети СТЮ-коммуникаций на территории Российской Федерации, отвечающей требованиям 21-го века и не имеющей аналогов в мире (см. рис. 5);
- значительная экономия материальных и финансовых средств (10 раз и более), по сравнению со средствами, необходимыми для решения аналогичных транспортных проблем региона, страны и человечества в целом с помощью традиционных транспортно-строительных и машиностроительных технологий;
- значительная экономия времени (до 5 раз), по сравнению со временем, необходимым для решения аналогичной транспортной национальной проблемы;
- увеличение валового национального продукта и национального дохода, мультипликативный эффект развития смежных отраслей с созданием принципиально новых технологий в строительстве, машиностроении, энергетике и др.;



Рис. 5. Планируемые высокоскоростные СТЮ-коммуникации России

- увеличение налогооблагаемой базы и поступлений денежных средств в Федеральный и региональные бюджеты;
- уменьшение объема выплат по безработице;
- существенный вклад в снижение социальной и политической напряженности в регионах; развитие ипотеки и новых форм финансирования жилья (загородное жилье, даже на значительном удалении от города, станет действительно доступным всем категориям городских жителей); расширение занятости молодежи, ее творческого потенциала; развитие спорта, туризма и, как следствие, снижение наркомании, молодежной преступности и т.д.;
- развитие национальной экономики на основе развития национального инновационного производства, а не добывающих отраслей;
- опережающее строительство дорог нового поколения вызовет формирование новых ресурсных и товарных рынков, интенсификацию экономических связей между традиционно развитыми регионами России и регионами нового освоения;



- инициированный государством широкомасштабный мультипликативный транспортный эффект и широкое транспортное освоение восточных и северных территорий позволят успешно преодолеть затяжной системный кризис в экономике России, укрепить экономическое и геополитическое положение страны, повторно удваивать ВВП;
- в Сибирском и Дальневосточном федеральных округах — критически низкая численность населения, не соответствующая масштабам и возможностям России и недостаточная для удержания страны (на 11,3 млн. кв. км проживает 27,8 млн. человек). Только ускоренное заселение Востока России на базе его интенсивного и комплексного хозяйственного освоения с помощью принципиально новой коммуникационной системы, способно сохранить территориальную целостность страны;
- система новых поселений в Сибири и на Дальнем Востоке потребует соответствующего транспортного обеспечения. Это важно не только с экономической и социальной точек зрения, но и с той позиции, чтобы города и регионы на окраинах России не превращались в анклав Китая. При этом новая транспортная система должна базироваться на малолюдных технологиях, т.к. только так может быть преодолен дефицит рабочих рук, особенно на массовых строительных работах;
- создание принципиально новой инфраструктурно образующей коммуникационной системы обеспечит реализацию трех стратегических направлений: 1) снижение оттока адаптированного к местным климатическим условиям населения из восточных регионов страны; 2) формирование мощного миграционного потока на восток; 3) создание в Сибири и на Дальнем Востоке социально-экономических условий для интенсивного (более 2%) естественного прироста населения на национальной основе;
- при масштабном транспортном освоении, особенно уязвимых северных территорий, не произойдет ухудшения их экологии как на стадии строительства, так и на стадии эксплуатации транспортной системы «второго уровня», в отличие от традиционных железных и автомобильных дорог;



- если в течение 25—30 ближайших лет произойдет хотя бы 50%-ное замещение автомобильного транспорта более безопасным транспортом «второго уровня», то это спасет в России в 21-ом веке от гибели на дорогах более миллиона человек, а от транспортного травматизма и инвалидности — более 10 миллионов человек (в масштабах человечества, соответственно, — 30 и 500 млн. человек). При этом землепользователям в мире будет возвращено около 30 млн. га земель, занятых сегодня дорогами «первого уровня» (стоимость этих земель в середине 21-го века можно оценить примерно в 100 триллионов USD).

9. Заключение

К 2050 г. численность Государственной организации «Российские струнные дороги» вырастет до 5 млн. человек, из них около 4 млн. человек будут заняты в содержании, эксплуатации и обслуживании 10 млн. км построенных компанией трасс СТЮ (из них 2/3 протяженности — за рубежом), что будет давать в бюджет ГО «РСД» более триллиона USD в год.

Высокий доход ГО «РСД» позволит реинвестировать большую часть прибыли в развитие транспортной, жилой, производственной и социальной инфраструктуры «второго уровня» в Российской Федерации и построить к концу 21-го века в самой большой стране мира около 10 млн. км дорог, обустроив всю ее огромную территорию от Севера до Юга и от Запада до Востока, создав самую мощную экономику в мире с самым высоким уровнем жизни населения. Российская экономика при этом будет интегрирована в мировую экономику и будет играть в ней ключевую роль. Поскольку СТЮ будет также совмещен с энергетическими и информационными сетями нового поколения, то указанная интеграция будет на самом значимом сегменте мирового рынка, аналогичном, например, кровеносной и нервной системам человеческого организма. При этом сырьевые богатства России будут с высокой эффективностью реализованы за рубежом не в виде сырья как такового, а в виде высокотехнологичной продукции: рельсо-струнной путевой структуры и опор, скоростных рельсовых автомобилей, автоматических систем управления, инфраструктуры «второго уровня» и др.



Совершенно очевидно, что указанную программу обустройства России невозможно реализовать, если опираться на традиционные программы развития транспортной отрасли, предлагаемые Минтрансом РФ. Особенно учитывая тот факт, что строящиеся дороги в 21-ом веке должны быть только скоростными и высокоскоростными, учитывая огромные размеры страны, неосвоенность и незаселенность большей части ее территории, рост деловой активности и коммуникативности населения и геополитические проблемы, стоящие перед государством. Только СТЮ обеспечит решение этих проблем. При этом, если сравнить создаваемую в России указанную сеть коммуникаций СТЮ с аналогичной традиционной сетью дорог «второго уровня» — монорельсовых дорог, поездов на магнитном подвесе, высокоскоростных железных дорог (в эстакадном исполнении) — то условная экономия для народного хозяйства страны составит:

- по финансам — более 5 миллиардов рублей (200 триллионов USD) на стадии строительства;
- по расходу металла — более 10 миллиардов тонн на стадии создания сети дорог;
- по расходу строительных материалов — более 100 миллиардов тонн на стадии создания сети дорог;
- по объему земляных работ — более 10 миллиардов кубических метров на стадии строительства сети дорог;
- по суммарной мощности привода подвижного состава — более 2 миллиардов киловатт (экономия мощности обусловлена тем, что отпадает необходимость более чем в 100 миллионах скоростных легковых автомобилей, типа «Порше», «Феррари» и др., и в 50 тысячах высокоскоростных железнодорожных поездов — их всех заменят около 50 миллионов значительно менее мощных юнибусов, так как, например, 10-ти местному юнибусу, эксплуатируемому на скорости 200 км/час, необходим привод мощностью всего 35 кВт). Необходимо отметить, что мощность — это не просто цифра. За ней стоят расход энергии (топлива), загрязнение окружающей среды и, соответственно, экология и, наконец, ресурсы (сырьевые, производственные и финансовые), которые у любой страны имеют весьма ограниченные размеры;



- по экономии энергоресурсов при эксплуатации сети дорог (на аналогичный объем скоростных перевозок, в переводе на бензин или дизельное топливо) — более 5 триллионов рублей в год;
- по экологической безопасности (уничтожение почвенного слоя и растительности, загрязнение почв, воды и воздушного пространства, уровень транспортных шумов, транспортная усталость пассажиров и др.) — более 10 триллионов рублей в год.

Реализация предлагаемого плана создания мировой транспортно-коммуникационной системы «второго уровня», в чем Россия сыграет ключевую роль, отвечает также проблемам глобального потепления на планете. Это настолько серьезная проблема, что группа межправительственных экспертов ООН, изучающих это явление, получила в 2007 г. Нобелевскую премию за вклад в науку и дело мира. При глобальном повышении температуры на 1,5—4 °С, что может произойти в 21-ом веке (в том числе из-за климатической инерции с уже закачанным в 20-ом веке в атмосферу планеты CO₂, что сохранится на многие столетия) уровень Мирового океана может подняться на 4—6 м и более. Это приведет к затоплению огромных территорий и к выходу из строя значительной части существующих наземных коммуникаций, в первую очередь автомобильных и железных дорог. Но это не коснется СТЮ, путевая структура которого будет размещена на высотах, на 10 м и более превышающих современный уровень Мирового океана.