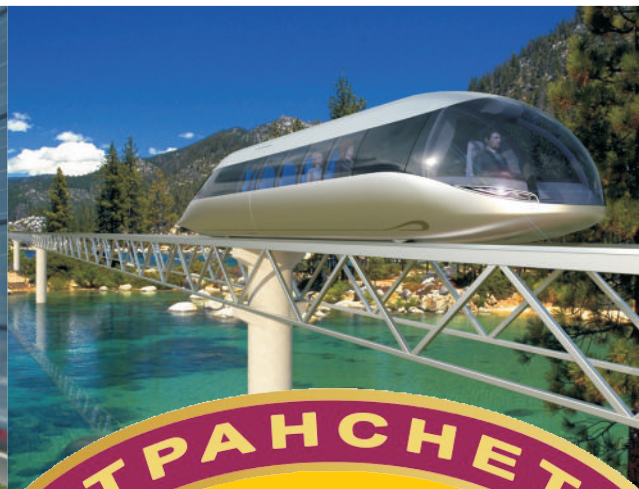
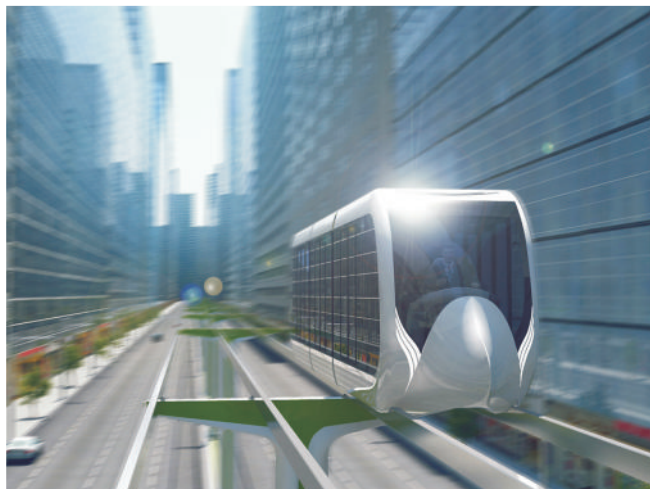




ТРАНСЧЕТ: НАДЗЕМНАЯ ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА



www.yunitskiy.com
info@yunitskiy.com

ТРАНСЧЕТ
ПРЕИМУЩЕСТВА
TRANSNET

Представительство в РФ:
+7 (499) 237-23-74
+7 (495) 979-11-57





ТРАНСНЕТ: ОБЗОР ПРЕИМУЩЕСТВ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ

БАЗОВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

1. Социальность системы
2. Экономичность системы
3. Экологическая безопасность
4. Транспортная безопасность
5. Комфортность перевозок
6. Минимальный землеотвод
7. Низкая себестоимость строительства
8. Низкая себестоимость перевозок
9. Долговечность системы
10. Устойчивость к вандализму и терроризму
11. Энергоэффективность системы
12. Инновационность системы

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

1. Высокая скорость движения (до 500 км/ч)
2. Всепогодность эксплуатации
3. Вселандшафтность трассировки
4. Вседоступность и круглогодичность строительства
5. Широкий температурный диапазон эксплуатации
6. Возможность освоения прибрежных водных пространств
7. Возможность освоения новых территорий с обеспечением добычи полезных ископаемых в труднодоступных местах
8. Возможность высокого уровня автоматизации
9. Возможность использования индивидуальных средств передвижения
10. Возможность повышения эффективности экономики и уровня качества жизни населения



ТРАНСНЕТ: 1. СОЦИАЛЬНОСТЬ СИСТЕМЫ

Реализация проекта ТРАНСНЕТ позволит, через создание надземной высокоэффективной инновационной транспортной сети, дать импульс развитию производительных сил страны, в том числе за счёт вовлечения в хозяйственный оборот малоосвоенных территорий, и этим обеспечить:

- повышение уровня занятости населения, на основе создания новых рабочих мест, как на стадии строительства, так и на стадии эксплуатации транспортной системы
- повышение социальных возможностей государства ввиду того, что рождается спрос на трудовые ресурсы не только в транспортной отрасли, но и в смежных отраслях экономики, что увеличит налоговые поступления в бюджет
- повышение уровня качества жизни населения, на основе динамично развивающейся экономики страны, создающей и требующей персонал высокой квалификации





ТРАНСНЕТ: 2. ЭКОНОМИЧНОСТЬ СИСТЕМЫ



Российская Академия Наук
Учреждение Российской академии наук
Институт проблем транспорта имени Н.С. Соломенко РАН
199178, С.-Петербург, В.О. 12 линии, 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.

«05» октября 2009 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на инновационную транспортную технологию
«Струнный транспорт Юницкого»

Из заключения Института проблем транспорта Российской Академии Наук:

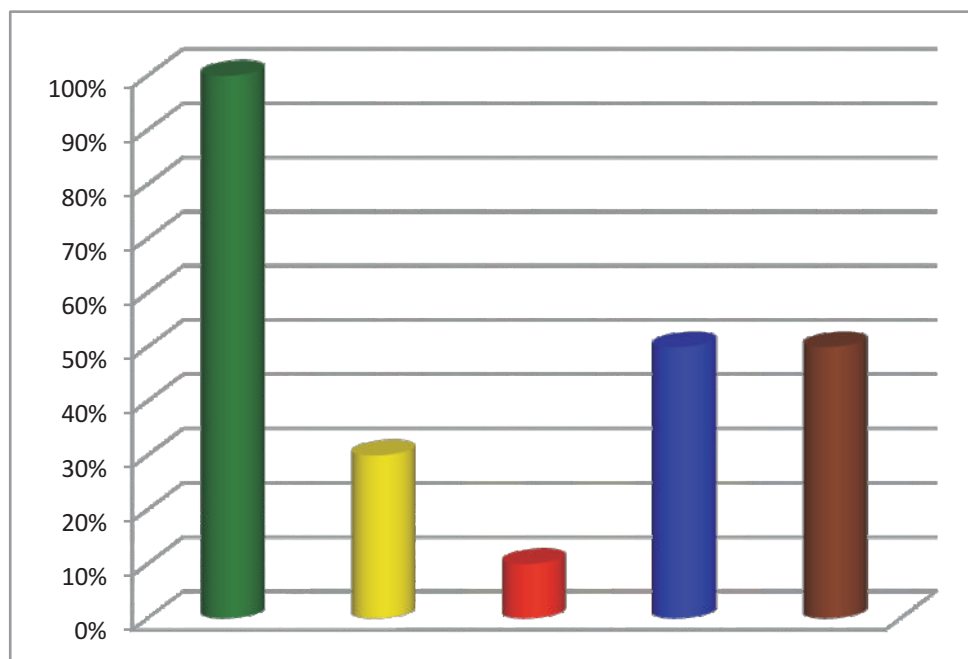
«... Струнный транспорт Юницкого является самой экономичной транспортной системой из всех известных.

В сравнении:

- с самолетом — в 8 раз,
- поездом на магнитном подвесе — в 9 раз,
- высокоскоростной железной дорогой — в 3 раза».



ТРАНСНЕТ: 3. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ



Сравнительный уровень экологической безопасности:

■ ТРАНСНЕТ	100%
■ Железнодорожный транспорт	30%
■ Автомобильный транспорт	10%
■ Монорельсовая дорога	50%
■ Поезд на магнитном подвесе	50%

Факторы, обеспечивающие снижение суммарного загрязнения окружающей среды:

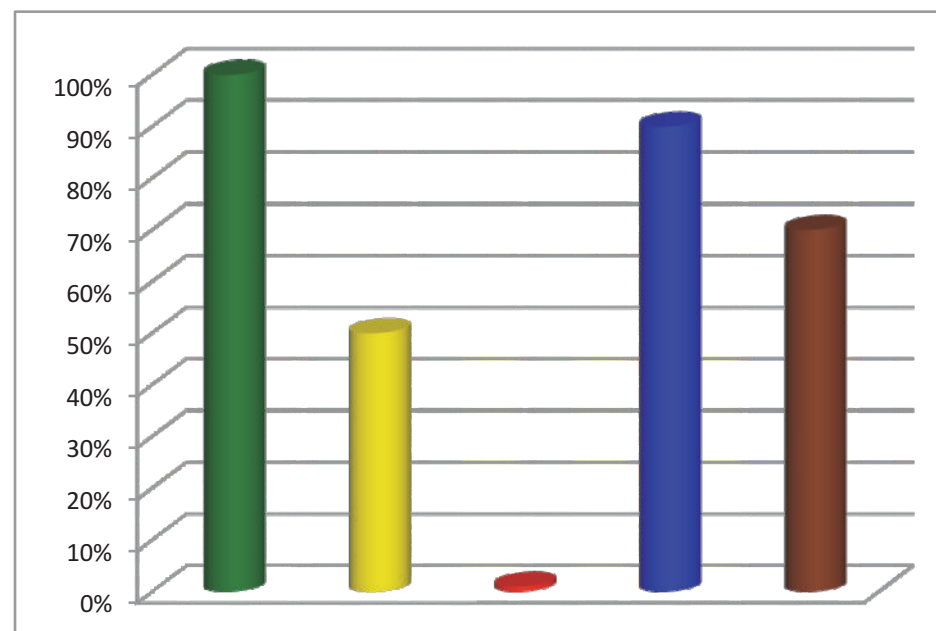
- отсутствие пылящих и экологически опасных земляных насыпей и выемок
- отсутствие препятствий для миграции животных
- отсутствие заболачиваемости почвы, ввиду отсутствия препятствий для естественных водных потоков
- низкий удельный вес расхода топлива на перемещение пассажиров и грузов
- отсутствие высоких электрических напряжений, больших токов и сильных электромагнитных полей при использовании электрической тяги



ТРАНСНЕТ: 4. ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Факторы, обеспечивающие высокую безопасность движения:

- высокая устойчивость подвижного состава благодаря противосходной системе и независимой подвеске каждого колеса
- исключение столкновения с наземными транспортными средствами, людьми, животными, ввиду размещения путевой структуры над землёй на опорах
- снижение аварийности, ввиду отсутствия возможности размыва оснований заглубленных опор грунтовыми и поверхностными водами
- высокая устойчивость транспортной системы к наводнениям, цунами, землетрясениям и другим стихийным бедствиям ввиду надземного размещения, неразрезной конструкции и предварительному натяжению

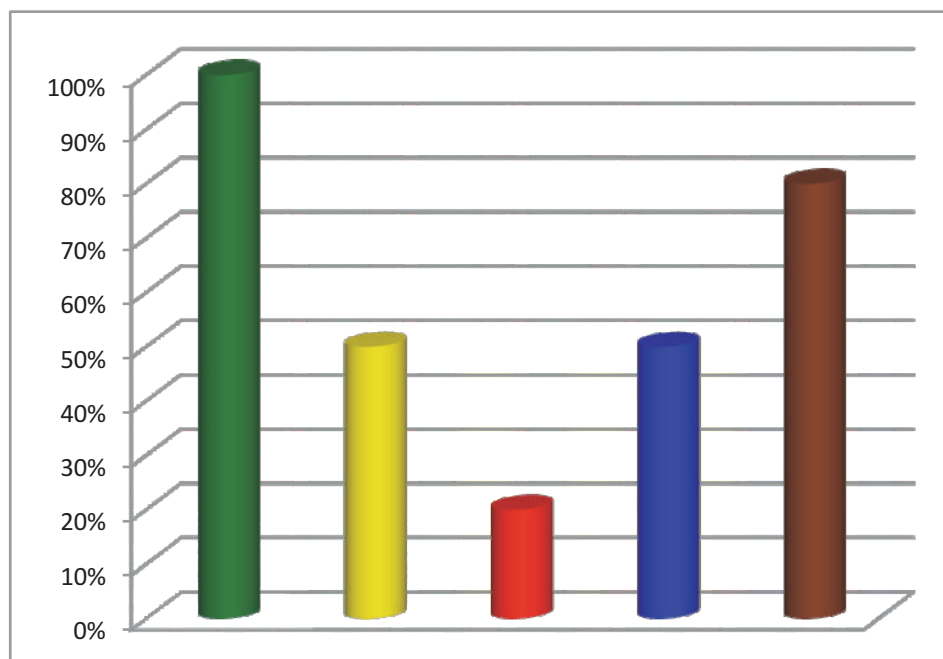


Сравнительный уровень транспортной безопасности:

■ ТРАНСНЕТ	100%
■ Железнодорожный транспорт	50%
■ Автомобильный транспорт	1%
■ Монорельсовая дорога	90%
■ Поезд на магнитном подвесе	70%



ТРАНСНЕТ: 5. КОМФОРТНОСТЬ ПЕРЕВОЗОК



Сравнительный уровень комфортности перевозок:

■ ТРАНСНЕТ	100%
■ Железнодорожный транспорт	50%
■ Автомобильный транспорт	20%
■ Монорельсовая дорога	50%
■ Поезд на магнитном подвесе	80%

Факторы, обеспечивающие высокую комфортность пассажирских перевозок:

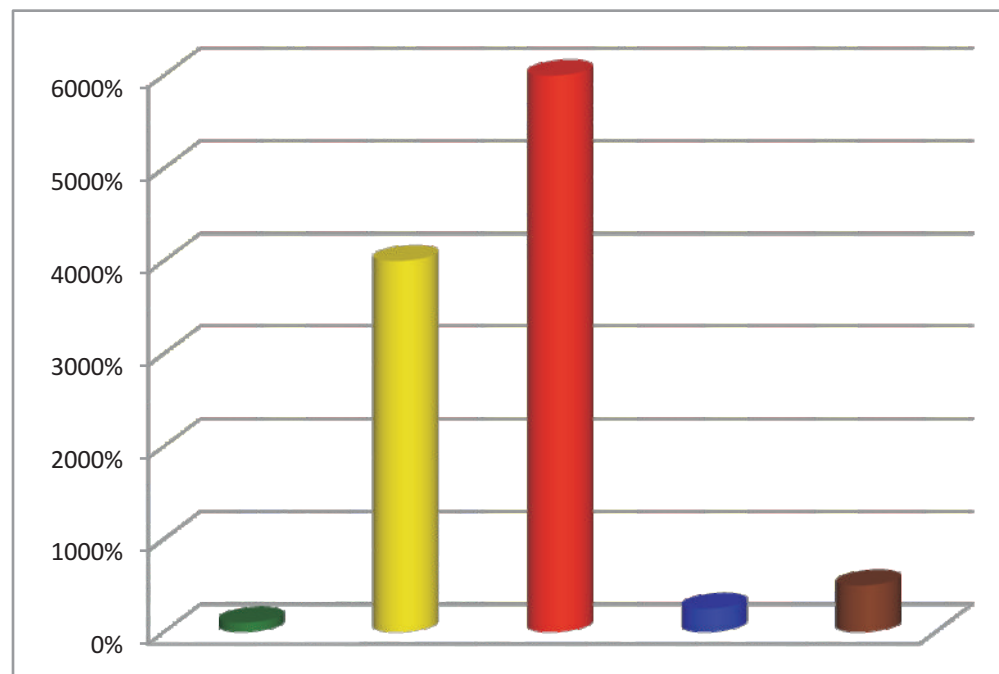
- высокая ровность пути и низкий шум при движении
- низкие ускорения разгона и торможения подвижного состава благодаря отсутствию помех движению
- отсутствие «пробок» на «втором уровне» движения
- автоматизированная система управления и отсутствие опасных и ненадёжных транспортных развязок
- малое время ожидания и нахождения в пути, а также возможность поездки «от двери до двери» при использовании индивидуальных транспортных модулей



ТРАНСЧЕТ: 6. МИНИМАЛЬНЫЙ ЗЕМЛЕОТВОД

Минимальный землеотвод обеспечивается:

- отсутствием насыпей, выемок, водопропускных сооружений, многоуровневых развязок, ввиду надземного размещения на опорах
- исключением мостов, путепроводов и развязок, на подходах к которым на автомобильных и железных дорогах требуется высокая и протяжённая насыпь
- уменьшенным поперечным сечением опор в сравнении с монорельсом в 2—3 раза и, соответственно, опирание на минимальный участок земли фундаментов промежуточных опор

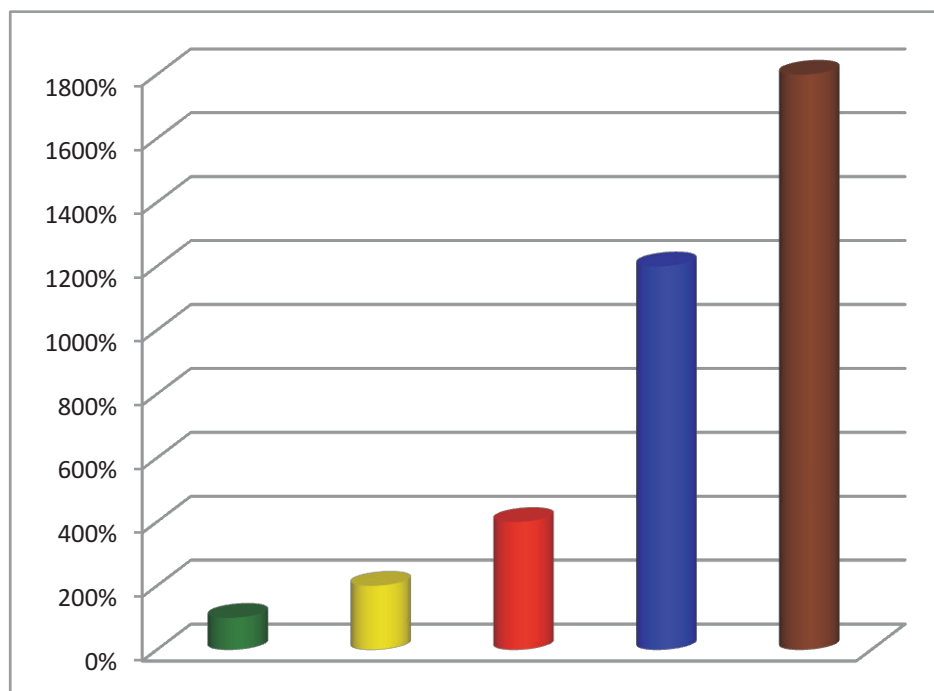


Сравнительный уровень землеотвода:

■ ТРАНСЧЕТ	100%
■ Железнодорожный транспорт	4000%
■ Автомобильный транспорт	6000%
■ Монорельсовая дорога	250%
■ Поезд на магнитном подвесе	500%



ТРАНСНЕТ: 7. СЕБЕСТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА



Сравнительный уровень себестоимости строительства:

■ ТРАНСНЕТ	100%
■ Железнодорожный транспорт	200%
■ Автомобильный транспорт	400%
■ Монорельсовая дорога	1200%
■ Поезд на магнитном подвесе	1800%

Составляющие низкой себестоимости строительства транспортной системы, включая путевую структуру и опоры, подвижной состав и инфраструктуру:

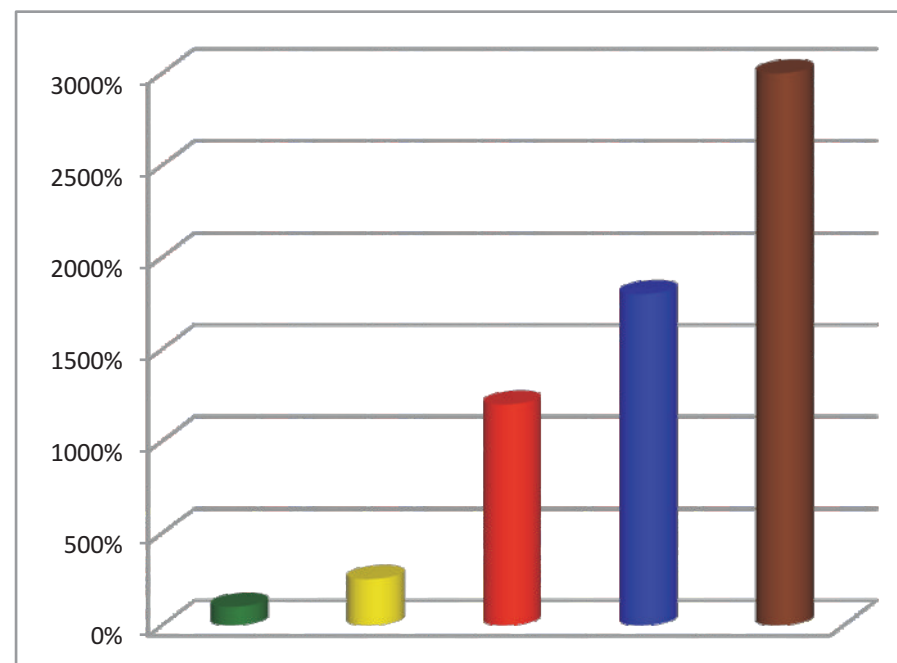
- минимальный землеотвод и незначительные объёмы земляных работ
- низкая материалоемкость рельсо-струнной путевой структуры, опор, подвижного состава и основных элементов инфраструктуры
- низкая стоимость комплектующих ввиду использования традиционных материалов, машиностроительных узлов и агрегатов
- высокая технологичность и скорость возведения дороги «второго уровня» и строительства инфраструктуры в любых природно-климатических условиях



ТРАНСНЕТ: 8. СЕБЕСТОИМОСТЬ ПЕРЕВОЗОК

Низкая себестоимость пассажирских и грузовых перевозок базируется:

- на низкой себестоимости строительства:
 - минимальная площадь отчуждения земли
 - низкий объём земляных работ
 - низкая материалоемкость трассы, подвижного состава и инфраструктуры
 - высокая технологичность строительства и изготовления всех составных элементов системы
- на низких эксплуатационных затратах:
 - всепогодность
 - высокая скорость движения
 - автоматическая система управления
 - низкий расход топлива (энергии) на движение
 - малолюдность обслуживания системы
- на низких амортизационных отчислениях:
 - низкая стоимость транспортной системы
 - большой срок службы путевой структуры, опор, подвижного состава и инфраструктуры

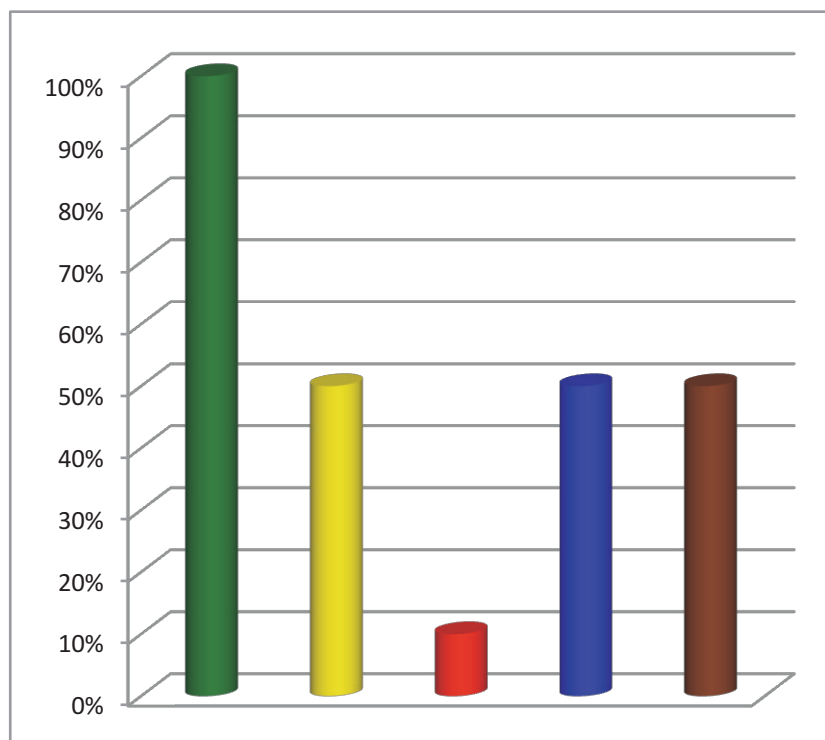


Сравнительный уровень себестоимости перевозок:

■ ТРАНСНЕТ	100%
■ Железнодорожный транспорт	250%
■ Автомобильный транспорт	1200%
■ Монорельсовая дорога	1800%
■ Поезд на магнитном подвесе	3000%



ТРАНСНЕТ: 9. ДОЛГОВЕЧНОСТЬ СИСТЕМЫ



Сравнительный уровень долговечности:

■ ТРАНСНЕТ	100%
■ Железнодорожный транспорт	50%
■ Автомобильный транспорт	10%
■ Монорельсовая дорога	50%
■ Поезд на магнитном подвесе	50%

Факторы, обеспечивающие долговечность системы:

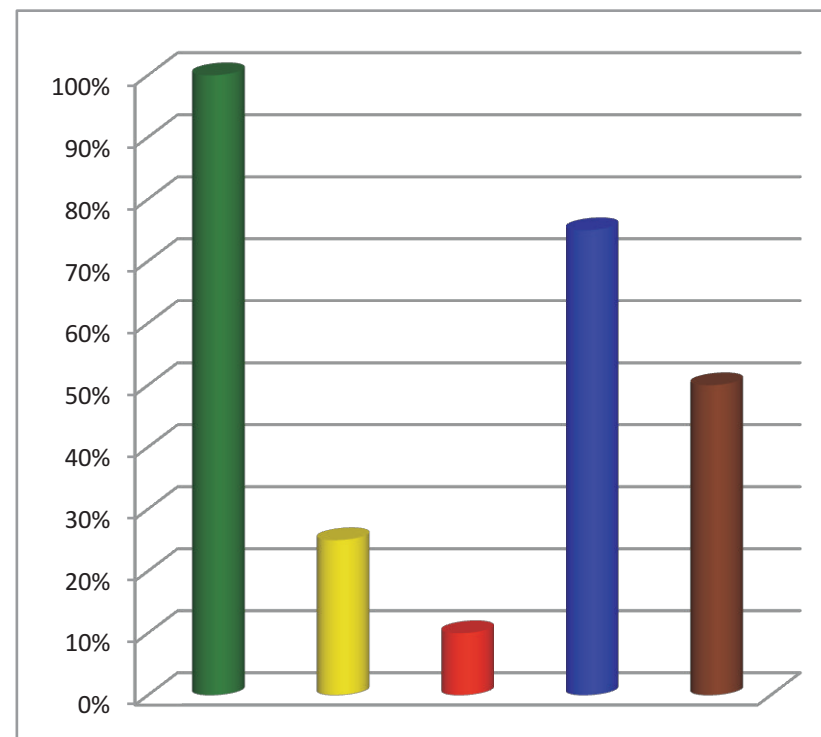
- десятикратный запас прочности опор и путевой структуры
- высокая устойчивость транспортной системы к наводнениям, цунами, землетрясениям и другим стихийным бедствиям
- не критичность транспортной системы к прочности и устойчивости подстилающих грунтов (болота, вечная мерзлота, пустыня и др.)
- не критичность транспортной системы к сильным морозам и жаре, снежным заносам и оледенению, а также другим неблагоприятным природно-климатическим факторам
- низкий износ и повышенная коррозионная стойкость рельсо-струнного пути
- отсутствие неустойчивых и недолговечных земляных насыпей и выемок, водопропускных сооружений и транспортных развязок



ТРАНСНЕТ: 10. УСТОЙЧИВОСТЬ К ВАНДАЛИЗМУ И ТЕРРОРИЗМУ

Антивандализм и антитерроризм обеспечивают:

- «второй уровень» размещения пути и отсутствие сплошного полотна затрудняет его минирование и размещение на нём габаритных предметов, угрожающих безопасности
- «второй уровень» размещения пути облегчает мониторинг безопасности и позволяет его автоматизировать
- необходимость на порядок большего количества взрывчатых веществ для разрушения рельсо-струнного пути в сравнении с железнодорожным рельсом
- не критичность разрушения промежуточных опор и/или падения нескольких опор подряд, что не выведет из строя предварительно напряжённый неразрезной рельсо-струнный путь
- большая потребность, не менее 100 кг взрывчатых веществ, для разрушения анкерной опоры (справка: для выведения из строя самолёта достаточно 100 г)

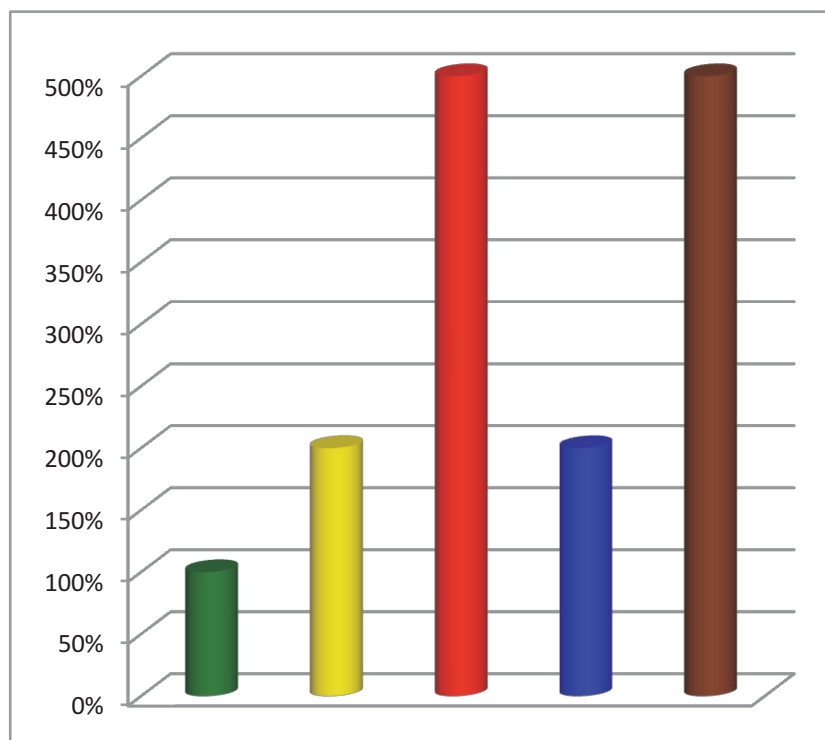


Сравнительный уровень устойчивости к вандализму и терроризму:

■ ТРАНСНЕТ	100%
■ Железнодорожный транспорт	25%
■ Автомобильный транспорт	10%
■ Монорельсовая дорога	75%
■ Поезд на магнитном подвесе	50%



ТРАНСНЕТ: 11. ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМЫ



Сравнительный уровень удельного расхода энергии:

■ ТРАНСНЕТ	100%
■ Железнодорожный транспорт	200%
■ Автомобильный транспорт	500%
■ Монорельсовая дорога	200%
■ Поезд на магнитном подвесе	500%

Снижение удельного расхода энергии обеспечивается:

- снижением удельного веса конструкции подвижного состава до 200 кг/пасс., что на порядок ниже аналогичного показателя купейного вагона на железной дороге
- высокой аэродинамичностью транспортного модуля (в сравнении со спортивным автомобилем — лучше в 4 раза)
- снижением сопротивления качению стального колеса (улучшено в сравнении с колесной железнодорожной парой в 2 раза)
- исключением эффекта экрана, ввиду отсутствия сплошной поверхности непосредственно под днищем транспортного модуля



ТРАНСНЕТ: 12. ИННОВАЦИОННОСТЬ СИСТЕМЫ

Надземная высокоэффективная транспортная система ТРАНСНЕТ является инновационной системой, не имеющей аналогов в мире, основой которой являются струнные транспортные технологии инженера Анатолия Юницкого (СТЮ).

Элементы этой технологии прошли апробацию в период с 1994 г. по 2012 г.:

- на моделях масштаба 1:15, 1:10, 1:5
- в полевых испытаниях на опытном участке СТЮ в г. Озёры Московской области
- в аэродинамических испытаниях в г. Санкт-Петербурге
- на стендовых и лабораторных испытаниях в г. Минске и г. Москве

Инновационность транспортной системы на основе струнных технологий подтверждается:

- наличием более 50-ти российских и евразийских патентов на изобретения, полученных в период 1994—2012 г.г.
- научными монографиями
- более 100 научными статьями и докладами
- двумя грантами Организации Объединённых Наций (1998 г. и 2002 г.)
- двумя Золотыми медалями ВВЦ (1998 г. и 2002 г.)
- тремя Свидетельствами Лауреата национального конкурса «Российская марка» Национальной Программы продвижения лучших российских товаров, услуг и технологий (2001 г.)
- двумя Дипломами Лауреата национальной общественной премии транспортной отрасли России «Золотая колесница» в номинации «Проект года транспортной отрасли» (2009 г. и 2011 г.)