



**КОЛЬЦЕВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ МАГИСТРАЛЬ
ПО ТЕХНОЛОГИИ SKYWAY
ДЛЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**



SKYWAY –

ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА ЭСТАКАДНОГО ТИПА,
ОБЛАДАЮЩАЯ РЯДОМ ПРЕИМУЩЕСТВ



Скорость



Безопасность



Экологичность



Доступность



Комфорт

СОСТАВЛЯЮЩИЕ
КОМПЛЕКСА
SKYWAY



- Струнные рельсы и опоры (анкерные и промежуточные) образуют жёсткую конструкцию транспортной эстакады SkyWay
- В десятки раз легче и дешевле традиционной балочной эстакады
- Относительная жёсткость конструкции 1/1 000–1/10 000
- Радиус кривизны путевой структуры 5 000–50 000 м



- Сплошное дорожное полотно даёт дополнительную нагрузку на опоры и имеет высокую стоимость

Подвижной состав



Юникар U4-430

Основные параметры	Значения
Снаряжённая масса	2 050 кг
Полная масса	2 500 кг
Габаритные размеры, Д×Ш×В	4,7×1,65×2,35 м
Количество пассажиров	6
Количество мест для сидения	6
Конструктивная скорость	150 км/ч
Шум	не более 75 дБ
Пробег в автономном режиме	250 км
Расход электрической энергии (топлива) с выкл./вкл. климатической установкой	кВт·ч/100 км (л/100 км)
– при 50 км/ч	4,0 (1,0) / 8,0 (2,0)
– при 100 км/ч	7,1 (1,78) / 9,1 (2,28)
– при 150 км/ч	13,2 (3,3) / 14,5 (3,6)
Характеристики при движении в городской транспортной системе SkyWay	Значения
Интервал безопасности между юникарами	2 с
Дистанция безопасности при скорости 90 км/ч	50 м
Производительность в часы пик (в обе стороны)	21 000 пасс./ч

Подвижной состав



Юникар U4-430-T3

Основные параметры	Значения
Снаряжённая масса	4 750 кг
Полная масса	6 100 кг
Габаритные размеры, Д×Ш×В	10,6×1,65×2,35 м
Количество пассажиров	18
Количество мест для сидения	18
Конструктивная скорость	150 км/ч
Шум	не более 75 дБ
Пробег в автономном режиме	300 км
Расход электрической энергии (топлива) с выкл./вкл. климатической установкой	кВт·ч/100 км (л/100 км)
– при 50 км/ч	7,6 (1,9) / 15,6 (3,9)
– при 100 км/ч	10,8 (2,7) / 14,8 (3,7)
– при 150 км/ч	18,1 (4,5) / 20,7 (5,2)
Характеристики при движении в городской транспортной системе SkyWay	Значения
Интервал безопасности между юникарами	2 с
Дистанция безопасности при скорости 90 км/ч	50 м
Производительность в часы пик (в обе стороны)	65 000 пасс./ч



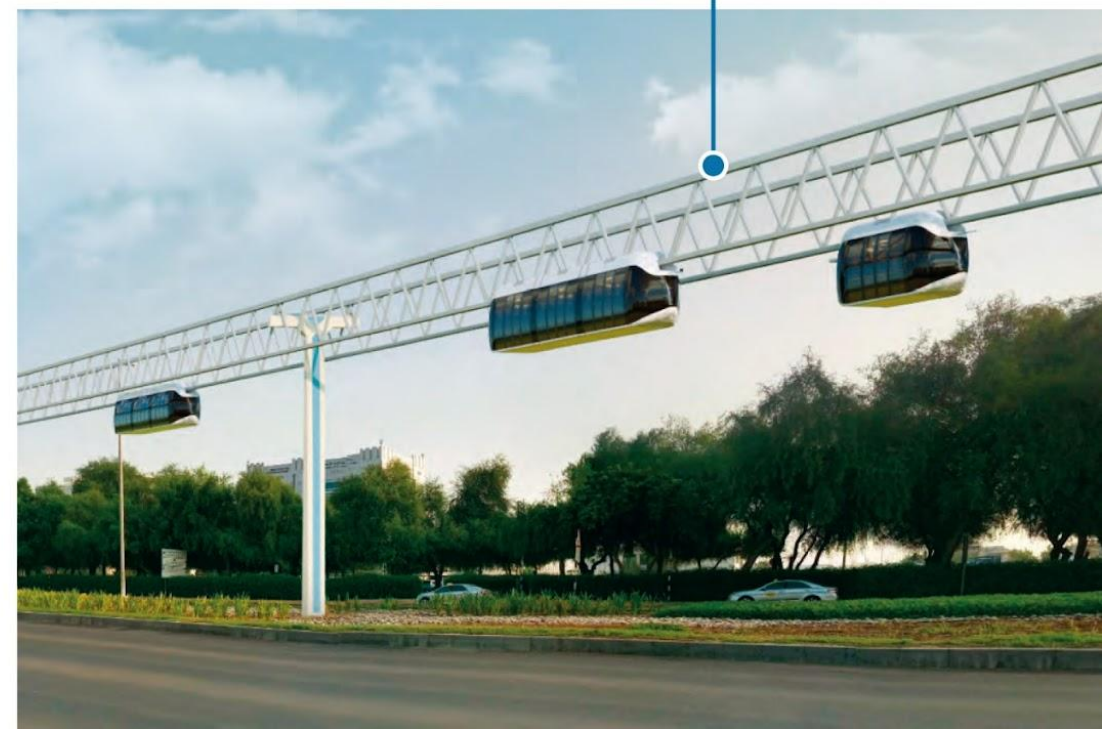
ОБЩИЙ ВИД СТАНЦИИ

Возможность размещения
на станциях центров
торговли и услуг

ИНФРАСТРУКТУРА

ОБЩИЙ ВИД ТРАССЫ

Возможность размещения
оптоволоконных линий связи
и кабельных линий электропередач



Интеллектуальные системы управления транспортным комплексом SkyWay





ИСУ



24/7
эксплуатация



Модульность
построения



Полный контроль
маршрута и скорости



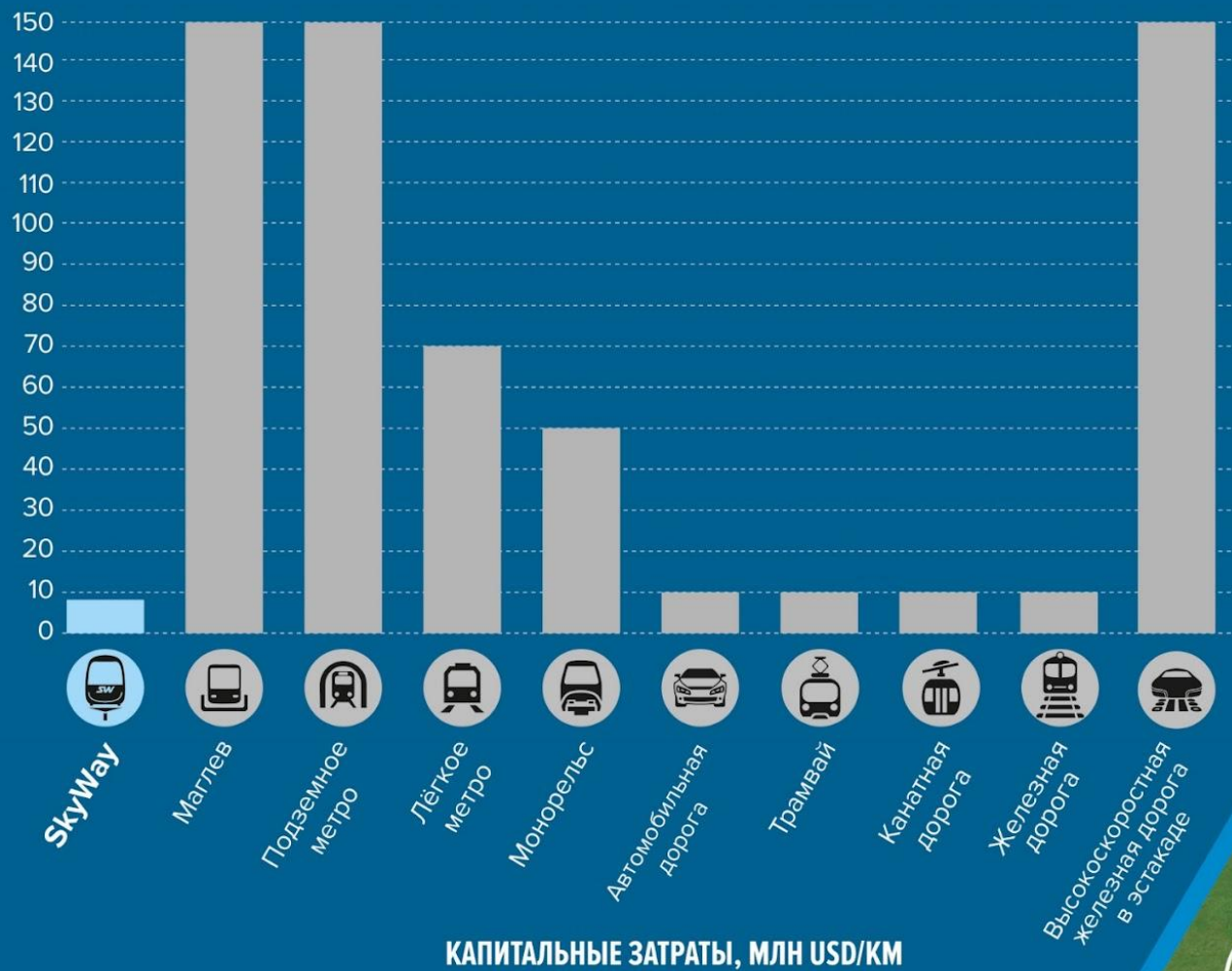
Отсутствие
пробок и аварий



Исключение
человеческого
фактора

ТЕХНОЛОГИЯ SKYWAY –

НИЗКИЕ КАПИТАЛЬНЫЕ ЗАТРАТЫ



КАПИТАЛЬНЫЕ ЗАТРАТЫ, МЛН USD/КМ

КОМПОЗИТНЫЙ СТРУННЫЙ РЕЛЬС –

высокопрочный и долговечный (срок службы – 50–100 лет)

РЕЛЬСО-СТРУННАЯ ЭСТАКАДА СПЕЦИАЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ

в десятки раз легче и дешевле традиционных транспортных эстакад

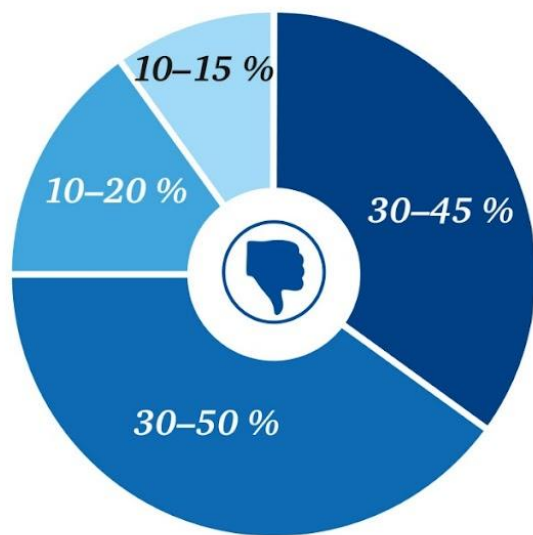
ОТСУТСТВУЕТ НЕОБХОДИМОСТЬ

прокладывать сплошное дорожное полотно



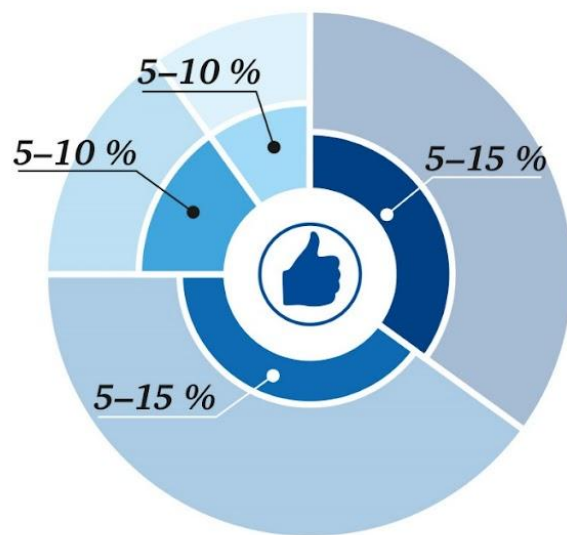
Низкие операционные затраты

Структура затрат
пассажи́рского транспорта



- Расходы на оплату труда
- Электроэнергия
- Обслуживание и ремонт
- Прочие

Структура затрат
пассажи́рского транспорта SkyWay

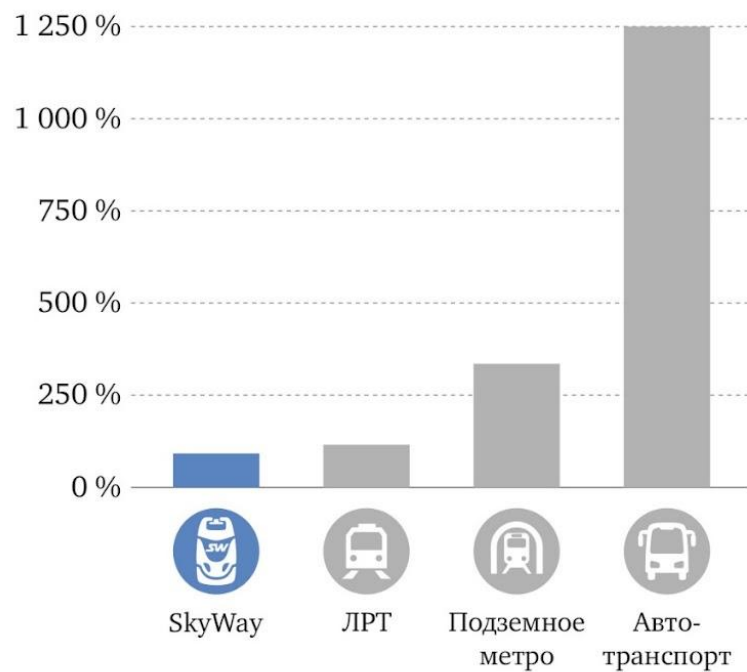


**ЭКОНОМИЯ ОПЕРАЦИОННЫХ ЗАТРАТ В 2-3 РАЗА И БОЛЕЕ
по сравнению с традиционными
транспортными системами**



- Длительный срок службы транспортного комплекса (до 100 лет)
- Экономия расходов на оплату труда за счёт ИСУ
- Экономия за счёт сниженного расхода электроэнергии
- Меньшие затраты на обслуживание и ремонт

ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



Минимальный
землеотвод

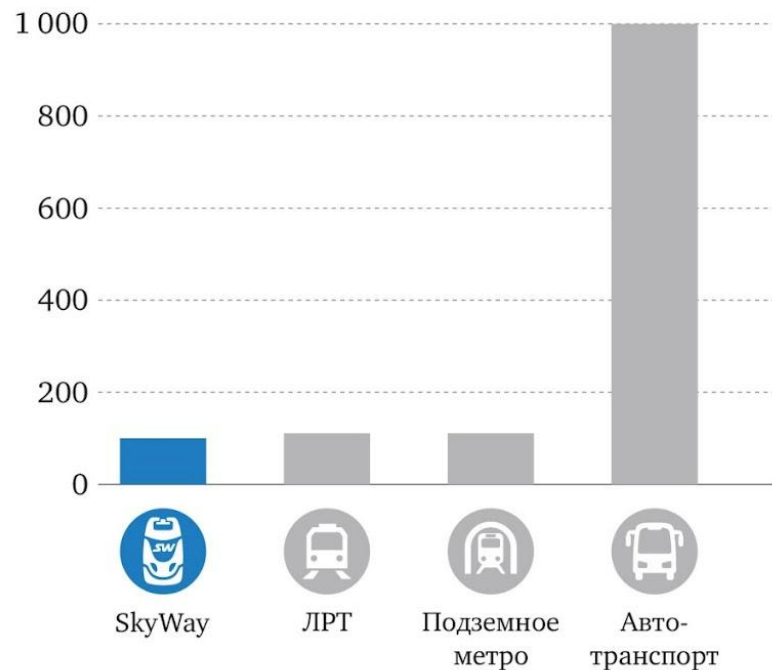
Сокращение
выбросов




Экономия
ресурсов

Сохранение
природы

Наивысшая степень безопасности

АВАРИЙНОСТЬ

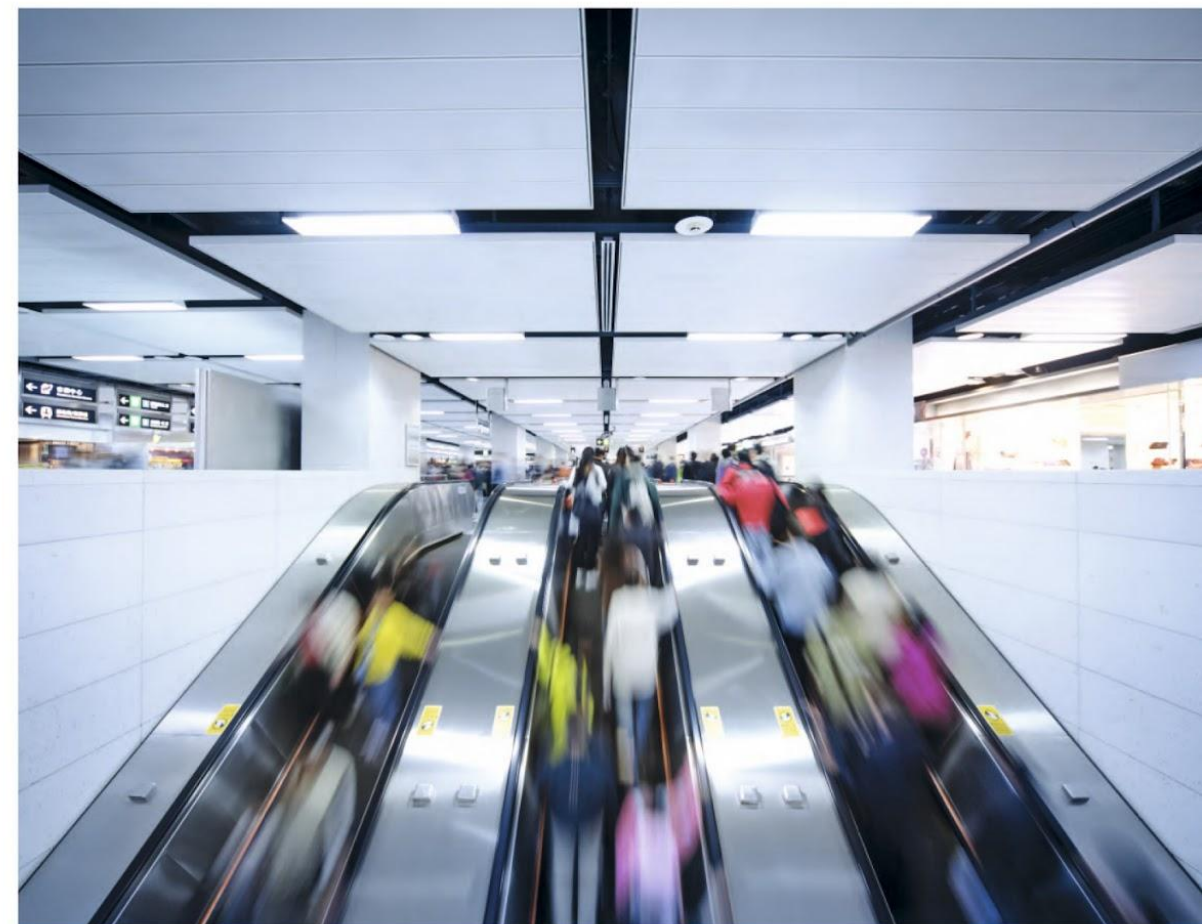
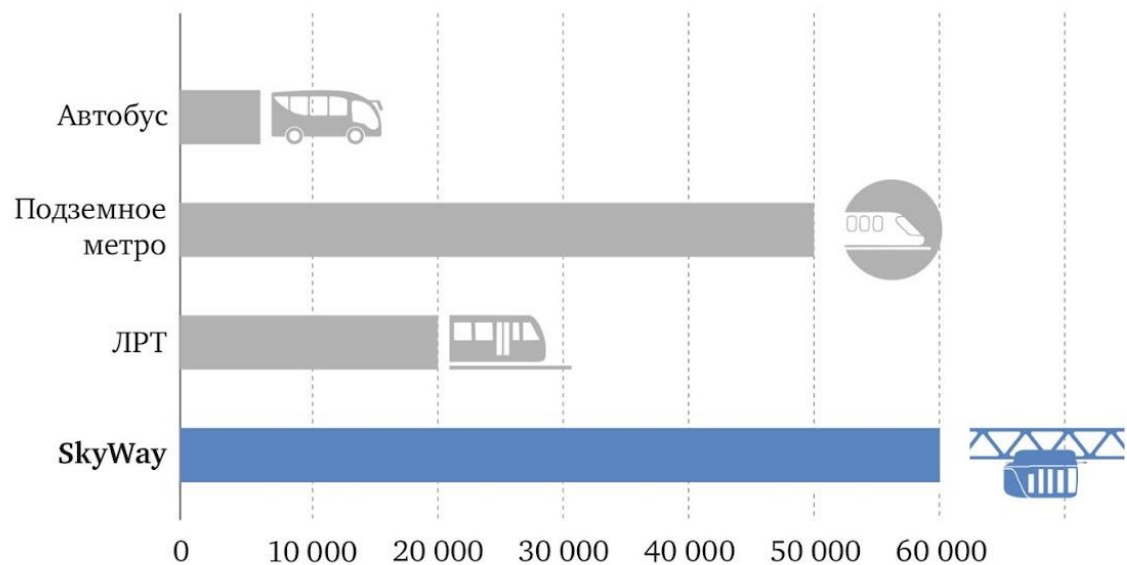


-  Поднятие
путевой структуры
над землёй
-  Противосходная
система
-  Интеллектуальная
система управления



Пропускная способность

ПАССАЖИРОВ В ЧАС ПИК





Многофункциональные
башни-станции



Восстановление
плодородия почв,
озеленение крыш



Индивидуальная жилая
застройка, экодома



ЭЛЕМЕНТЫ ЛИНЕЙНОГО ГОРОДА



Информационные
и энергетические
каналы коммуникаций



Транспортные системы
«второго уровня»



Традиционная застройка



- фокусирование на количестве вводимых квадратных метров;
- снижение мобильности жителей;
- аварийность;
- вредное воздействие на человека и природу;
- низкое качество жилой среды и уровня жизни в целом;
- пробки, смог.

Линейный город



- фокусирование на качестве вводимого жилья;
- транспортная доступность;
- высокое качество жизни;
- увеличение личного пространства и связь с внешней средой;
- увеличение престижа территории и инвестиционной привлекательности;
- пешеходный город.



Сотрудники ЗАО «Струнные технологии» – это команда единомышленников. На сегодняшний день в компании работает более 700 человек. Специализированное проектно-технологическое бюро и собственное производство выполняют целый спектр работ по изготовлению составных частей комплексов SkyWay.



ЗАО «СТРУННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

КОМПАНИЯ-РАЗРАБОТЧИК

Председатель Совета директоров
и Главный конструктор
ЗАО «Струнные технологии»
Анатолий Эдуардович Юницкий



ПРОИЗВОДСТВО



- Производство технологической оснастки, приборов и компонентов
- Тестирование механических установок и электроники
- Испытания промышленных прототипов



ЭКО техно ПАРК



ЭкоТехноПарк – центр практической реализации инновационных технологий SkyWay, их международной экспертизы и сертификации.

Первая модель подвижного состава SkyWay была сертифицирована в декабре 2017 года.



Сертификация системы менеджмента качества требованиям международного стандарта ISO 9001:2015

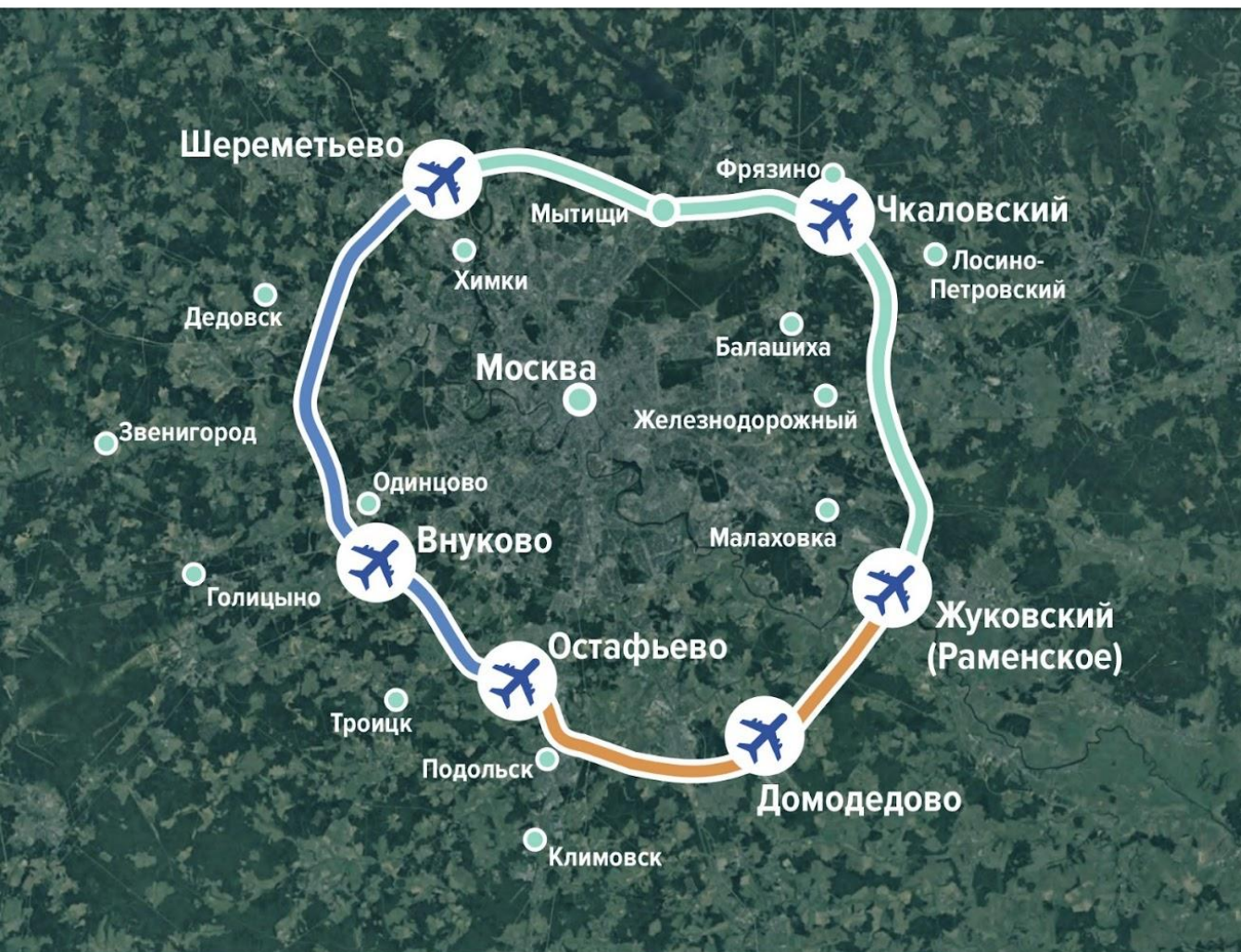


Сертификация подвижного состава (4 модели сертифицированы, 7 моделей в процессе сертификации)



Сертификации на соответствие требованиям международного стандарта экологического менеджмента

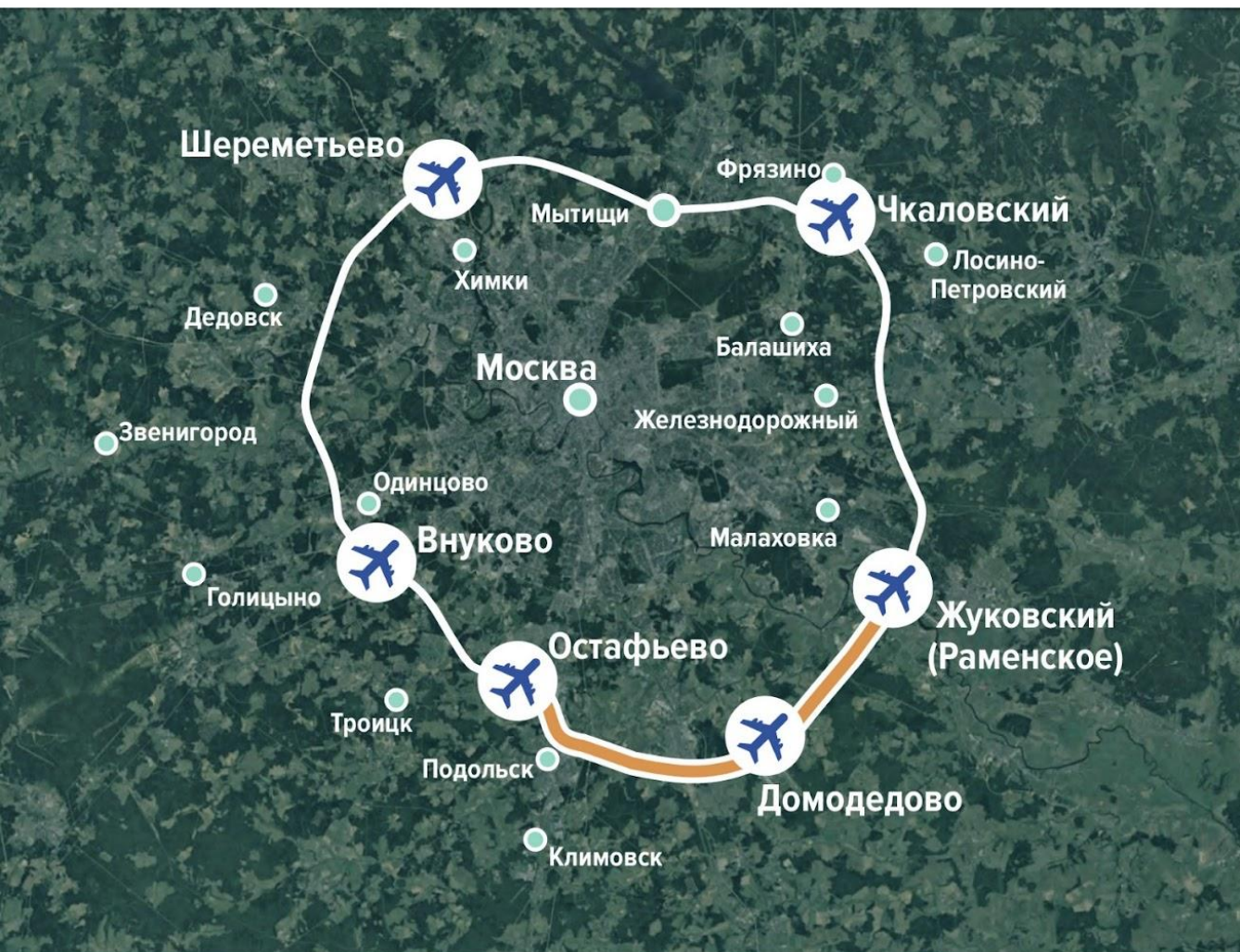
Проект SkyWay Московской области



Технико-экономические показатели	Значения
Протяженность	200 км
Пассажиропоток	до 60 млн пасс./год и более
Средняя скорость с учётом остановок	70–90 км/ч
Капитальные затраты	171 млрд руб.
Стоимость билета	550 руб.
Себестоимость проезда	104 руб.
Маржинальный доход	до 27 млрд руб.
Срок окупаемости	9 лет

- I этап
- II этап
- II этап

Проект SkyWay Московской области. Этап 1



Протяжённость

50 км

Капитальные затраты

50 млрд руб.

Пассажиропоток

до 20 млн человек в год

- Потенциальные точки роста МАУ – Жуковский и Остафьево.
- Транспортное сообщение между районами области с профицитом и дефицитом рабочей силы.
- Освоение туристического потенциала южного Подмосковья.



ЛРТ



SkyWay



Более 25–40 млн USD/км

CAPEX

До 12–15 млн USD/км

До 1 200 тыс. USD/км в год

OPEX

До 200 тыс. USD/км в год

Более 20 лет

Срок окупаемости проекта

7–10 лет

От 1–3 минут

Интервал движения

От 20–25 секунд

65 км/час

Средняя скорость

70–90 км/час

Средняя

**Комфортность
и безопасность проезда**

Высокая

Преимущества для Московской области –



оказание транспортных услуг на принципиально новом уровне



улучшение качества
жизни населения



создание новых рабочих мест



рост экономического потенциала
и инвестиционной привлекательности



сокращение вредных
выбросов в атмосферу



устранение аварийности
на городском транспорте



рост туристического потока





КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ

Группа компаний SkyWay.
220116, г. Минск,
просп. Дзержинского, 104, блок Б

тел.: +375 (17) 388 20 20
факс: +375 (17) 388 06 06

info@sw-tech.by
www.sw-tech.by

