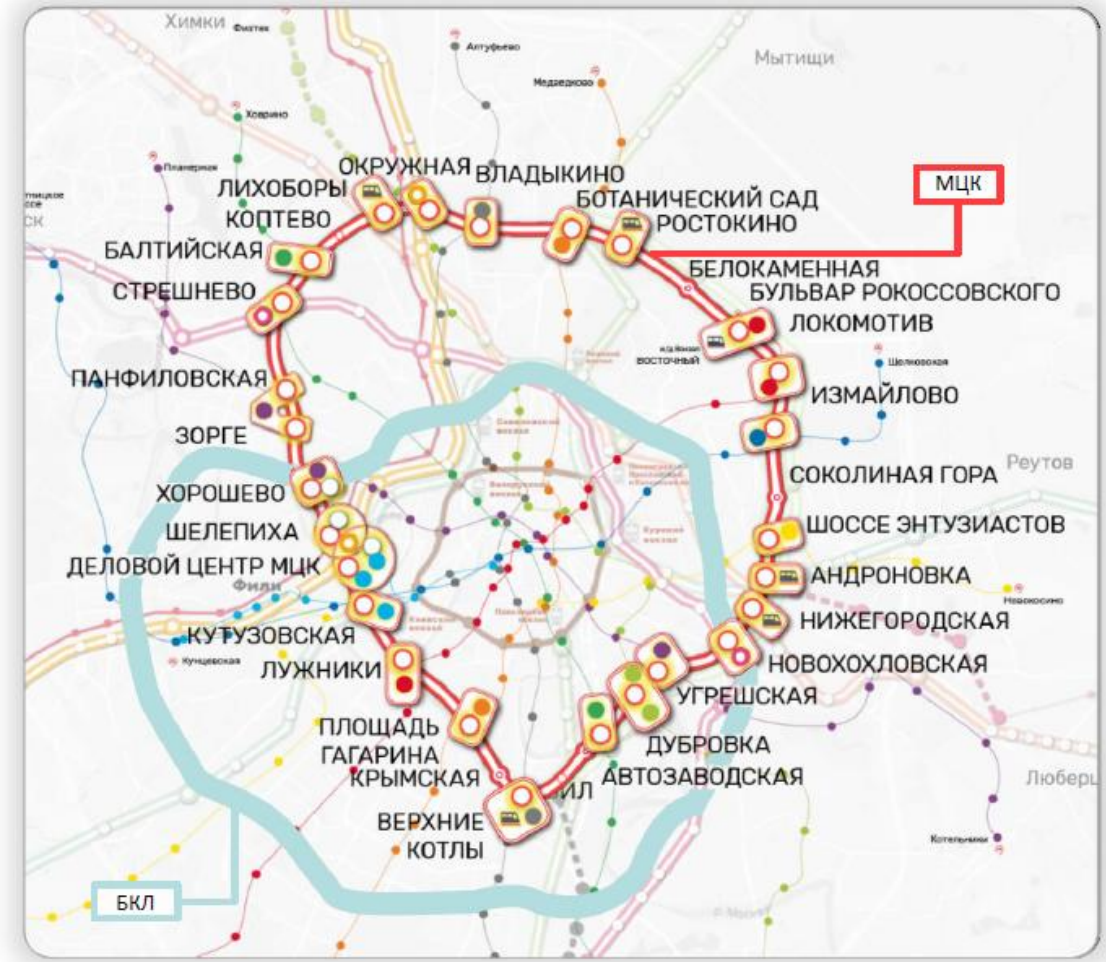
Тема : «Интеграция железнодорожного и городского общественного транспорта в московской агломерации»

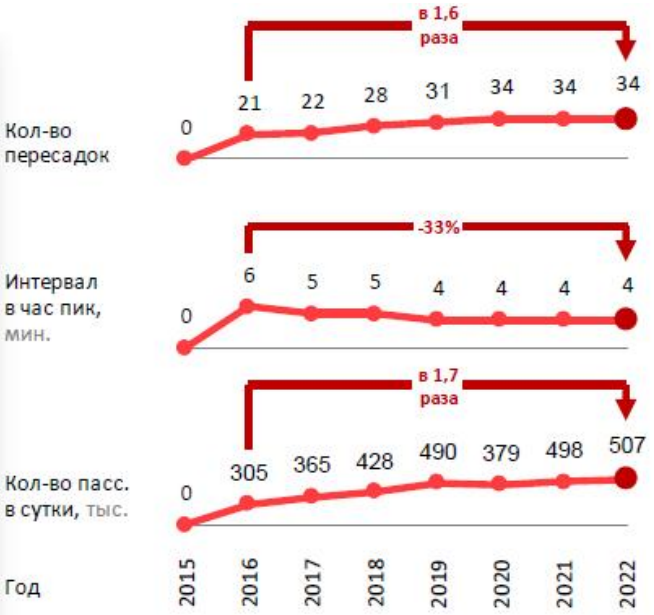
Спикер: Беликов Максим Геннадьевич, начальник Отдела рельсовых видов транспорта

Департамент транспорта
и развития дорожно-транспортной
инфраструктуры города Москвы

Московский Транспорт

Московское центральное кольцо. Этапы развития.





Около 790 млн пассажиров перевезено с момента открытия

Пассажиропоток МЦК превысил допандемийный уровень

598 тысяч в сутки рекорд перевозок

- интервал движения – 4 мин в пик
- в будний день курсирует 242 пары поездов

31 станция

34 пересадки, в том числе:

- 24 пересадки на метро
- 10 пересадок на Ж/Д транспорт, из них:
- 5 пересадок на МЦД-1 и МЦД-2

Московский Транспорт

Московское центральное кольцо. Планы по развитию 2023-2025 года

2022 год

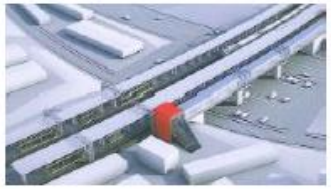
Открытие нового пешеходного перехода «тёплая пересадка» между МЦК «Окружная», метро «Окружная» и МЦД-1 *(в титуле строительства станции метро) 2022 год*

2023-2025 год

Открытие **новых вестибюлей** станций (2023-2025 год):

МЦК «ЗИЛ» *(20,6 тыс. пасс. в сутки, отв. Депстрой)*

МЦК «Ботанический Сад» *(34,1 тыс. пасс. в сутки из которых 13,3 тыс. пересадка в метро, отв. Депстрой)*



Открытие **дополнительных вестибюлей** на 5 станциях (2023-2024 год):

- **МЦК «Деловой центр»** *(33,2 тыс. пасс. в сутки)* и пешеходный переход в IQ квартал *(отв. Депстрой, 2023 год)*
- **МЦК «Ростокино»** *(36 тыс. пасс. в сутки)*
- **МЦК «Верхние Котлы»** *(32,3 тыс. пасс. в сутки)*
- **МЦК «Крымская»** *(37,3 тыс. пасс. в сутки)*
- **МЦК «Хорошево»** *(18,4 тыс. пасс. в сутки)*

Развитие **вокзала «Восточный» вторая очередь** *(8,4 тыс. пасс. в сутки)*

Дополнительные пересадки (2023-2025):

- БКЛ (после запуска кругового движения в 2023 году появится доп. пересадка в составе ТПУ Нижегородская)
- Бирюлевская линия
- Троицкая линия
- Рублево-Архангельская линия
- МЦД-3 и МЦД-4

Разработано ТЗ на **2-этажные поезда :**

- 3 двери на вагон
- увеличение вместимости на 30 %
- увеличение скорости на 28%

Прорабатывается возможность **использования беспилотных технологий**

Московский Транспорт

Московские центральные диаметры (МЦД)

Московские центральные диаметры			Протя-женность (км)	Количество станций (шт)	Количество пересадок (шт)	Пассажиро-поток (тыс. пасс./сут.)	Количество пассажирских мест (тыс./сут.)
I	D1 МЦД-1 [I этап]: Белорусско–Савеловский	21 ноября 2019 г.	52	28 (на запуск 24)	12	261	1 725
	D2 МЦД-2 [I этап]: Курско–Рижский		80	38 (на запуск 33)	15	336	1 798
	Итого I этап:		132	66 (на запуск 57)	27	597	3 523
II	D3 МЦД-3: Ленинградско–Казанский	2022–2023	85	41	14	577	1 647
	D4 МЦД-4: Киевско–Горьковский	2023	86	39	18	455	1 440
	D5 МЦД-5: Ярославско–Павелецкий		89	39	11	603	3 282
	Итого II этап:		260	119	43	1 635	6 369
	Итого I и II этапы:		392	185	70	2 232	9 892

Совокупные эффекты от всех Московских центральных диаметров

Для Московской области

- в **2,4** раза — Сокращение времени в пути для жителей МО
- **2,7** млн. чел. — Улучшение сервиса ж/д инфраструктуры
- **7 795** тыс мест/сут. — Предоставлено пассажирских мест

Для Москвы

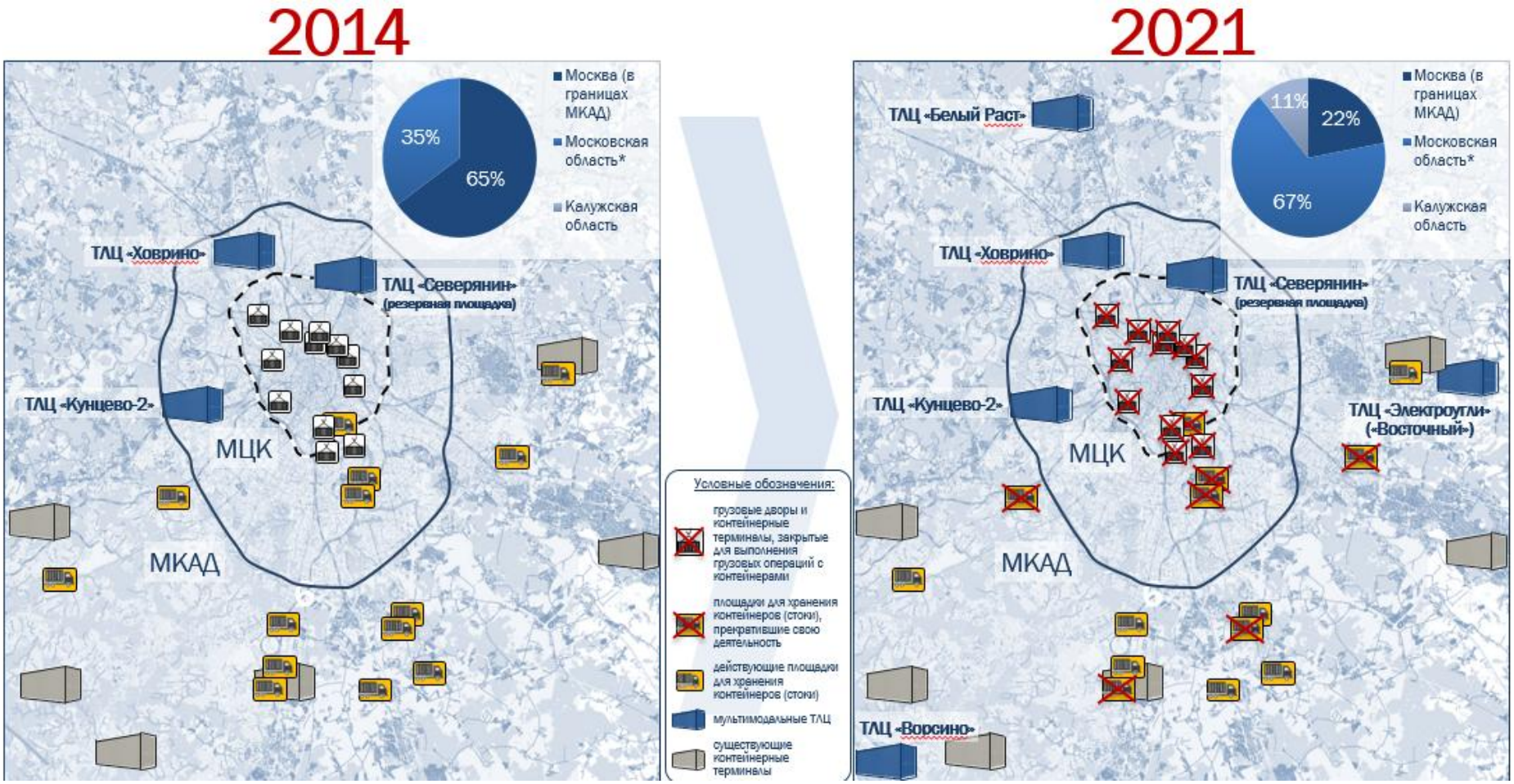
- в **1,8** раз — Сокращение времени в пути для жителей Москвы
- до **20%** — Разгрузка метро
- **6,9** млн. чел. — Улучшение сервиса ж/д инфраструктуры
- **2 164** тыс./сутки — Количество пассажиров

Для РЖД

- **-20%** — Разгрузка вокзалов (Савёловский, Белорусский, Рижский, Ленинградский, Казанский, Ярославский, Киевский)
- **+430** тыс. — Новых пассажиров в сутки

Московский Транспорт

Результаты изменения грузопотоков контейнеризированных грузов в Московском регионе с 2014 по 2021 год

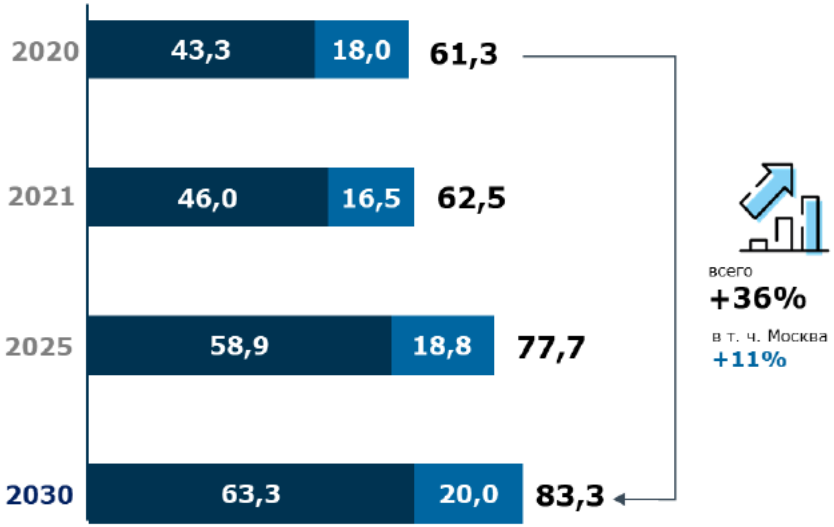


** - в том числе с учетом контейнерных терминалов, расположенных за границами МКАД в Новой Москве*

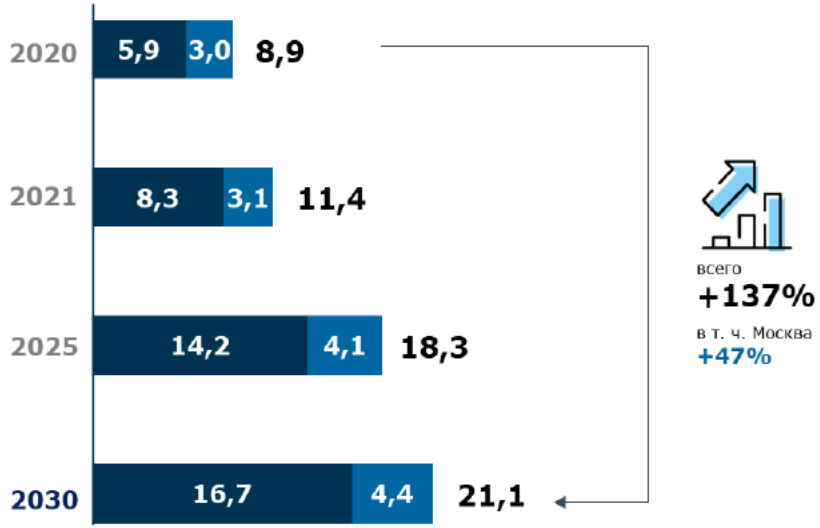
Источник: АНО «Дирекция Московского транспортного узла

Грузовая логистика. Перспективы грузовой работы в Центральном транспортном узле.

Отправление – прибытие грузов по станциям ЦТУ, млн т



Отправление – прибытие контейнеров по станциям ЦТУ, млн т



Москва Московская область

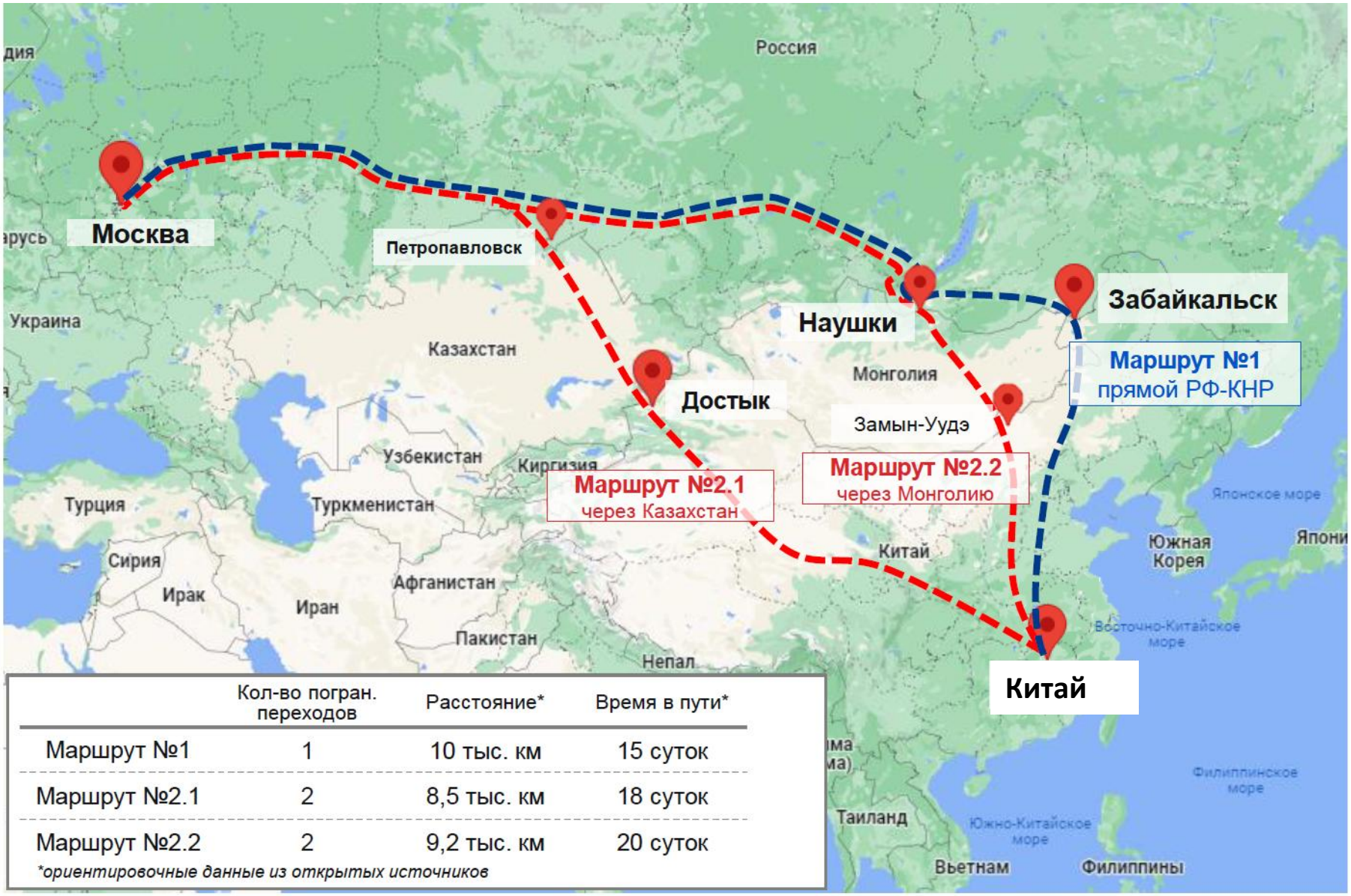
Создание перспективных ТЛЦ на территории Московского региона

Рост контейнерных перевозок грузов

Внедрение технологий доставки грузов по принципу «хаб-сателлит»

Московский Транспорт

Грузовая логистика. Переориентация транспортно-логистических цепочек на Дальний Восток.



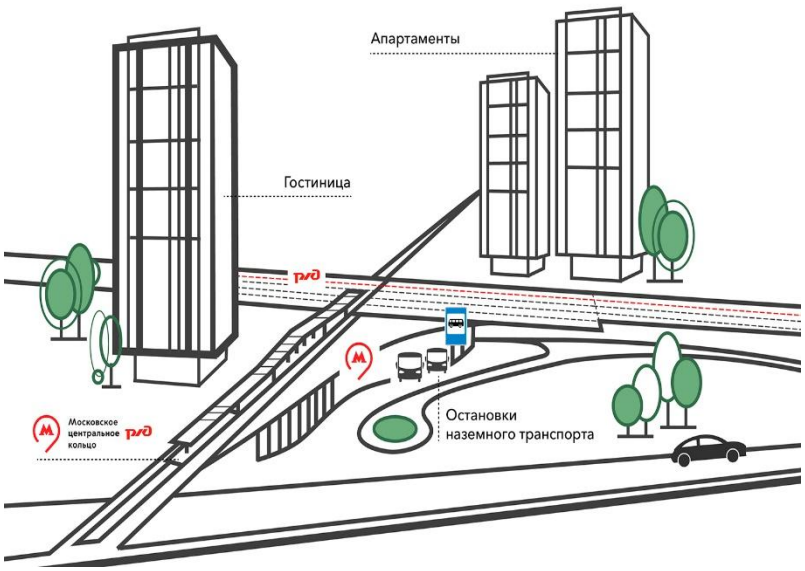
	Кол-во погран. переходов	Расстояние*	Время в пути*
Маршрут №1	1	10 тыс. км	15 суток
Маршрут №2.1	2	8,5 тыс. км	18 суток
Маршрут №2.2	2	9,2 тыс. км	20 суток

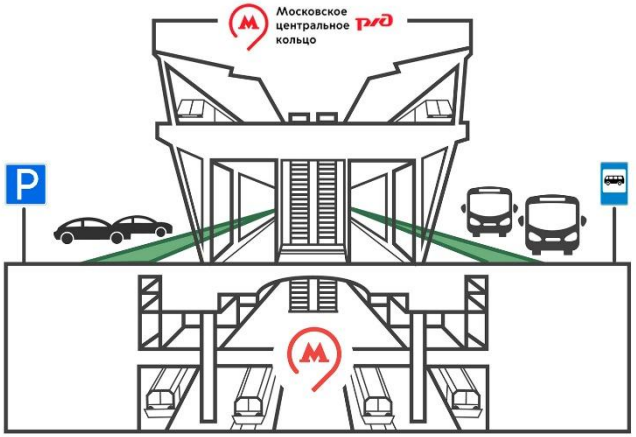
**ориентировочные данные из открытых источников*

Система Транспортно-пересадочных узлов

Преимущества ТПУ :

- ✓ Разделение пешеходных и транспортных потоков
- ✓ Сокращение времени пересадки с одного вида транспорта на другой
- ✓ Комфортная зона пересадки
- ✓ Отказ от личного транспорта в пользу общественного
- ✓ Организация торговых зон для удобства транзитных пассажиров
- ✓ Доступность для пассажиров, включая маломобильных людей
- ✓ Удобная навигация
- ✓ Создание новых рабочих мест
- ✓ Существенная разгрузка железнодорожных вокзалов
- ✓ Благоустроенная территория





Капитальные ТПУ или принцип «сухие ноги»

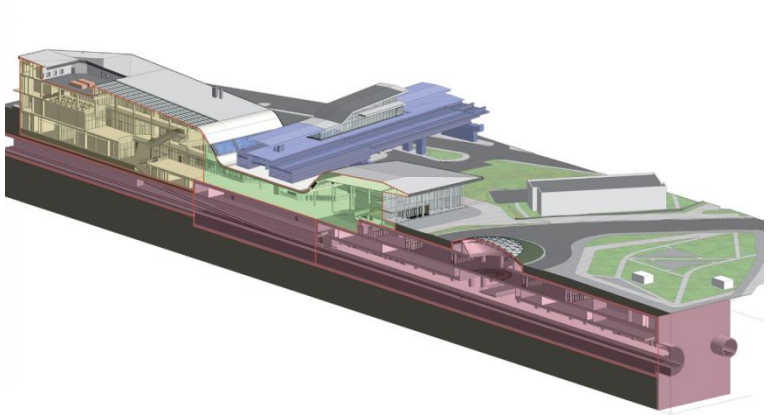
В капитальных ТПУ пассажиры защищены от капризов погоды. Пересесть с одного вида транспорта на другой они могут, не выходя из помещения, или по крытым пешеходным галереям. Такой принцип пересадки получил название «сухие ноги».

Источник: Комплекс градостроительной политики и строительства города Москвы https://stroi.mos.ru/

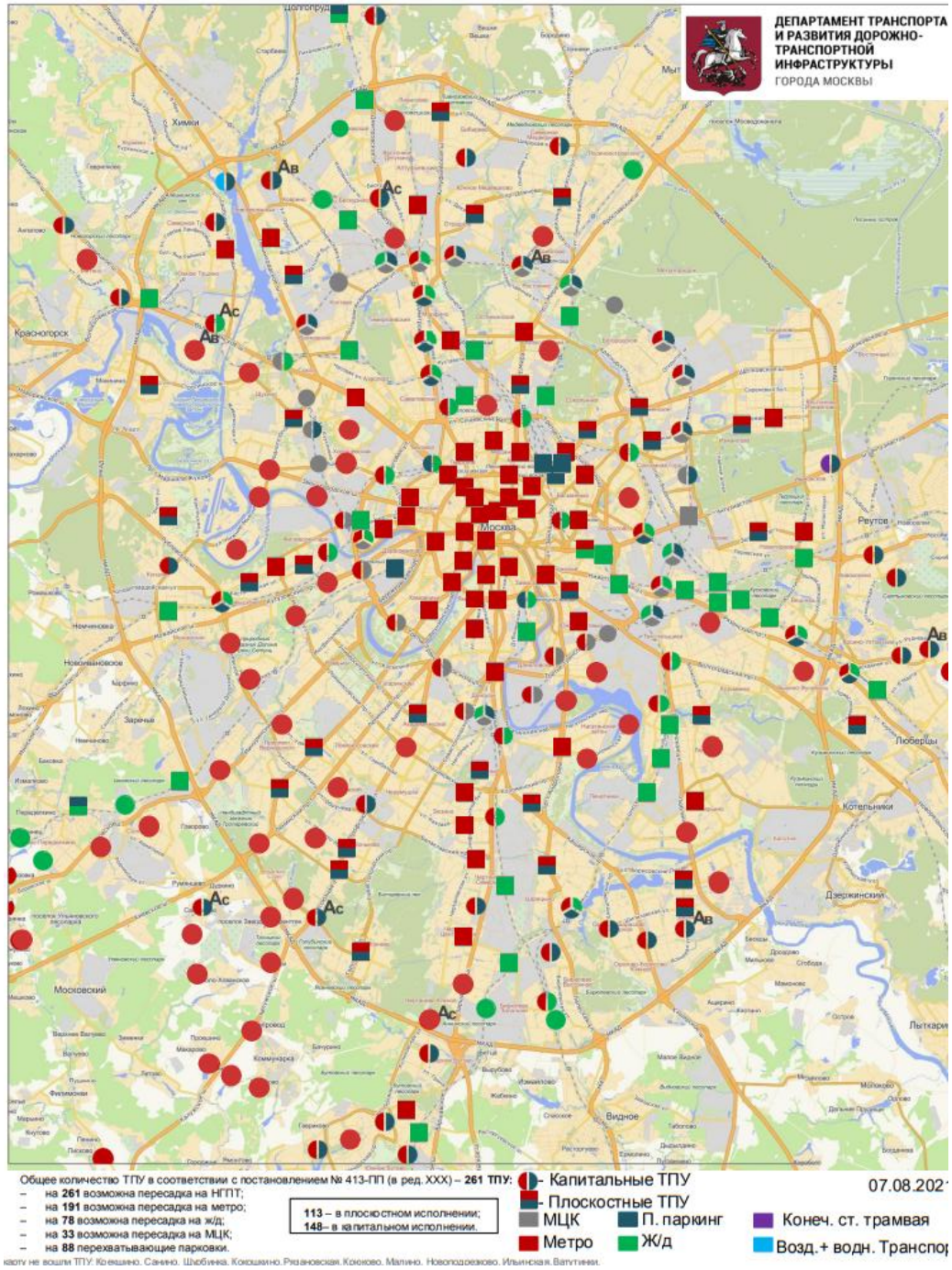
План реализации ТПУ

Общее количество ТПУ в соответствии с постановлением № 413-ПП – 261 ТПУ:

- На **261** возможна пересадка на **НГПТ**
- На **191** возможна пересадка на **метро**
- На **78** возможна пересадка **на ж/д**
- на **33** возможна пересадка на **МЦК**
- на **88** есть **перехватывающие парковки**



Пример ТПУ «Нижегородская»



Московский Транспорт

Московское метро. Опережающие темпы развития.

До 2010 года Московский метрополитен представлял сеть из **11** линий протяженностью **301 км,** включая **182** станции.

С 2011 года протяженность московского метро выросла **<u>в 1,5 раза</u>**.
Построено 197,5 км новых линий, 100 станций и 11 электродепо.

Метро – самый быстрый общественный транспорт в Москве.

- **41 км/час** – средняя скорость движения поездов.
- **90 секунд** – минимальный интервал движения поездов.

*Сроки реализации и маршруты МЦД-3, МЦД-4 могут быть изменены

Московский Транспорт

Открытие самого протяженного участка БКЛ

2021 год

22 станции

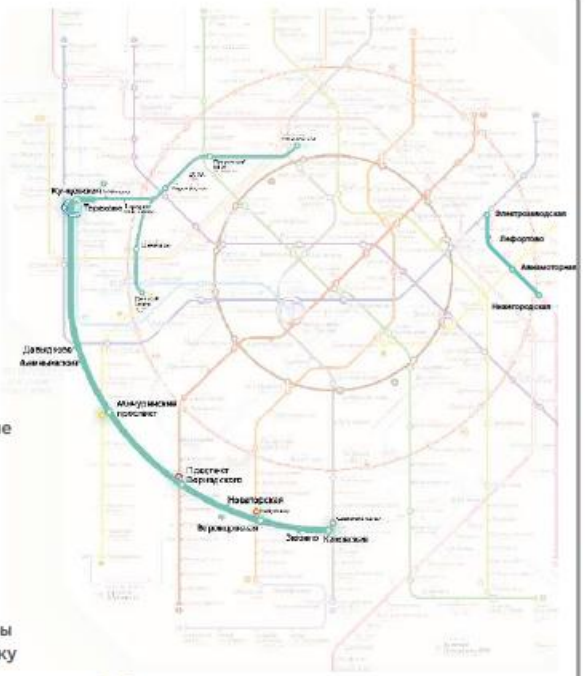
(12 открыты в 2021 году)

Для **1.4** млн

человек улучшилось транспортное обслуживание

До **40** мин

сэкономят в пути пассажиры – треть времени за 1 поездку



Разгрузка линий составила до **8%**

3	Арбатско-Покровская линия	-8%	14	МЦК	-4%
4	Филевская линия	-3%	6	Калужско-Рижская линия	-3%
9	Серпуховско-Тимирязевская линия	-7%			

Ежедневно БКЛ в 2021 году использовали почти 550 тысяч пассажиров

из них пассажиропоток запущенных в 2021 году новых станций – почти 190 тысяч

2022-2023 год – запуск всей БКЛ

31 станция

(22 уже открыты)

Для **3.3** млн

Улучшится транспортное обслуживание

Разгрузка линий составі

в том числе **на 20%** разгрузка юго-востока и самой загруженной Таганско 7 - Краснопресненской линии

Ежедневно БКЛ будут пользоваться **2,2** млн пассажиров

БКЛ - самый крупный инфраструктурный проект в Москве и мире

Линия	Длина, км	Количество станций, шт.	Количество пересадок на метро, МЦК, МЦД, шт.	Суточный пассажиропоток, млн пасс.
5 Кольцевая линия	19,4	12	19	1,5
14 МЦК	54	31	26	0,65
11 БКЛ	70	31	47	2,2

* приведенные показатели 2024-2025 гг.

Московский Транспорт

Наземный транспорт – повышение экологичности и комфорта

100 млн рублей сэкономили пассажиры на 11 млн бесплатных пересадках в 2021 году

60% новых электробусов в 2021 году произведены в **Москве**

ОБНОВЛЕНИЕ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

Автобусы

100% парка обновлено

более 800 новых автобусов стандарта Евро-5 по госконтрактам с коммерческими перевозчиками

Электробусы

+400 электробусов

Трамваи

93% парка обновлено

+109 в 2021 (>65 тыс. пользователей в сутки), +674 новых трамваев с 2010 г.

Самый большой парк электробусов в Европе и Америке

№1

Запущен **1000-й** электробус

Более **350 тыс. человек** в сутки ездят на тихом и экологичном транспорте

РАЗВИТИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Новая маршрутная сеть Магистраль

- Запущено более 20 новых маршрутов для более, чем 50 тыс. пассажиров в сутки
- Новая единая система навигации
- Снижение загрузки автобусов и времени в пути для ежедневных пользователей

Запущены новые выделенные полосы (+12,4 км, всего 392,4 км), более 2,7 млн пассажиров пользуются ежедневно выделенными полосами

Скорость такси с учётом остановок, данные Яндекс

Более **300** остановок обновлено

СЕРВИСЫ

- **Новое качество сервиса ТиНАО** – запущен новый сервис «По пути»
- С 1 сентября 2021 года по поручению Мэра г. Москвы **пересадки на наземном транспорте стали бесплатными – ВПЕРВЫЕ В РФ, ОДНО ИЗ НЕМНОГИХ АНАЛОГИЧНЫХ РЕШЕНИЙ В МИРЕ**
- Активация **удаленного пополнения на валидаторах в автобусе** – больше не нужно доезжать до метро в ТиНАО

Увеличилась транспортная доступность для 136 тыс. жителей 4 районов ТИНАО

более **11 млн** раз воспользовались и сэкономили на поездке более 600 рублей в месяц. **Со 2 января 2022 также бесплатна пересадка в рамках одного маршрута**

до **10 минут** экономия времени пассажиров при каждом пополнении – более 2 тыс. чел. пользуются в ТиНАО

- Запущена система КИС АРТ, контролирующая работу водителей такси (180 тыс. водителей подключено к КИС АРТ, 92% - доля поездок по Москве на такси с водителями, зарегистрированными в КИС АРТ)

Сокращение времени в пути до метро в ТИНАО до 2 раз с сервисом «По Пути»

Московский Транспорт

Обновление подвижного состава (2010-2022 гг.)

Подвижной состав	До обновления	После обновления	Обновление с 2010 по 1п. 2022, ед. (% обновления)
вагоны метро Самый большой парк вагонов метро в Европе				4 053 (70%)
трамваи 4 место в Европе по количеству трамваев				631 (95%)
автобусы и электробусы Самый молодой парк автобусов в Европе Самый большой парк электробусов в Европе				10 102 (100%) 1 021 - электробусы новый вид транспорта
вагоны пригородных электропоездов МЦД – самый молодой парк в Европе				3 651 (65%)

Московский Транспорт

Строительство путепроводов на ж/д переездах в Москве. Организация безопасного движения.

С целью предотвращения многокилометровых пробок и обеспечения безопасности Москва и Московская область строит путепроводы.

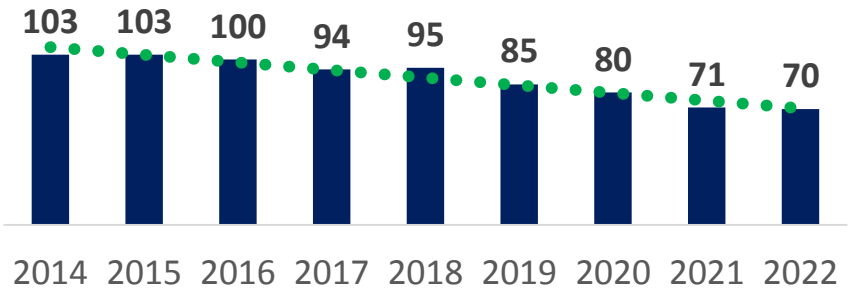
С 2011 года только в Москве построено и реконструировано **19 путепроводов**, еще **10 путепроводов планируется построить до 2027 года***

**Источник: Комплекс градостроительной политики и строительства города Москвы https://stroi.mos.ru/*

Системный подход к организации безопасного движения на ж/д переездах

В рамках работы Комиссии Дептранса по согласованию открытия/закрытия ж/д переездов в городе Москве ведется работа по организации процессов надлежащего текущего содержания и ликвидации одноуровневых ж/д переездов в соответствии с НПА.

Динамика сокращения одноуровневых ж/д переездов в Москве по годам



Московский Транспорт

Организация дорожного движения в 2021 году

Запуск ЦКАД

Кольцевая автодорога длиной 336 км, из них 25 км по Москве

+88 км дорог, 34 ис. сооружения

Построено в 2021

на 29% меньше ДТП, чем в 2010 году на дорогах Москвы

на 54% меньше погибших, чем в 2010 году на дорогах

ОБНОВЛЕНИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ

41

улица благоустроена по транспортным схемам

На 20% увеличился поток пешеходов на улицах после их благоустройства

3,2 тыс.

камер фото и видеофиксации всего установлено

+798 камер новых камер в 2021 году

№1 в РФ по количеству видов распознаваемых нарушений (59 видов) , 30% оплаты штрафов происходит в электронном виде

55

электрозарядных станций нового формата для личного транспорта установлено

100%

светофоров Москвы перенастраиваются под нужды города

ПАТРУЛЬ ЦОДД

40 тыс. раз

помог водителям Дорожный патруль ЦОДД за 2021 год

59 субъектов РФ

подключены к системе розыска и перехвата транспортных средств «Паутина»

АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ГРУЗОВЫХ ТС

На 20% меньше грузовых ТС на дорогах Москвы по сравнению с 2019 годом на 25% меньше ДТП с грузовиками в сравнении с 2019 г.

на 40% сократилось количество грузовиков на УДС Москвы с 2010 года за счет ухода транзитных ТС

Компании, первыми выполнившие все требования и принимающие участие во всех РГ

X5Group

ДИКСИ

ПАРКОВОЧНОЕ ПРОСТРАНСТВО

6,3 тыс. парковочных мест обустроено

в т.ч. 12 перехватывающих парковок: стоянка бесплатна при совершении 2 поездок на общественном транспорте (113 тыс. парковочных мест всего на УДС и перехватывающих парковках)

4,8 млн пользователей приложения «Парковки Москвы»

единственное приложение, в котором возможно исправить ошибку в введенных данных, чтобы избежать штрафов (более 150 тыс. пользователей функции)

Запущен пилот по оплате парковок в Санкт-Петербурге

СТРОИТЕЛЬСТВО ДОРОЖНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И ОБНОВЛЕНИЕ ОДД

Пересмотрена и улучшена организация дорожного движения

- район Москва-Сити
- Площадь трех вокзалов
- в районе Таганской площади

+88 км дорог

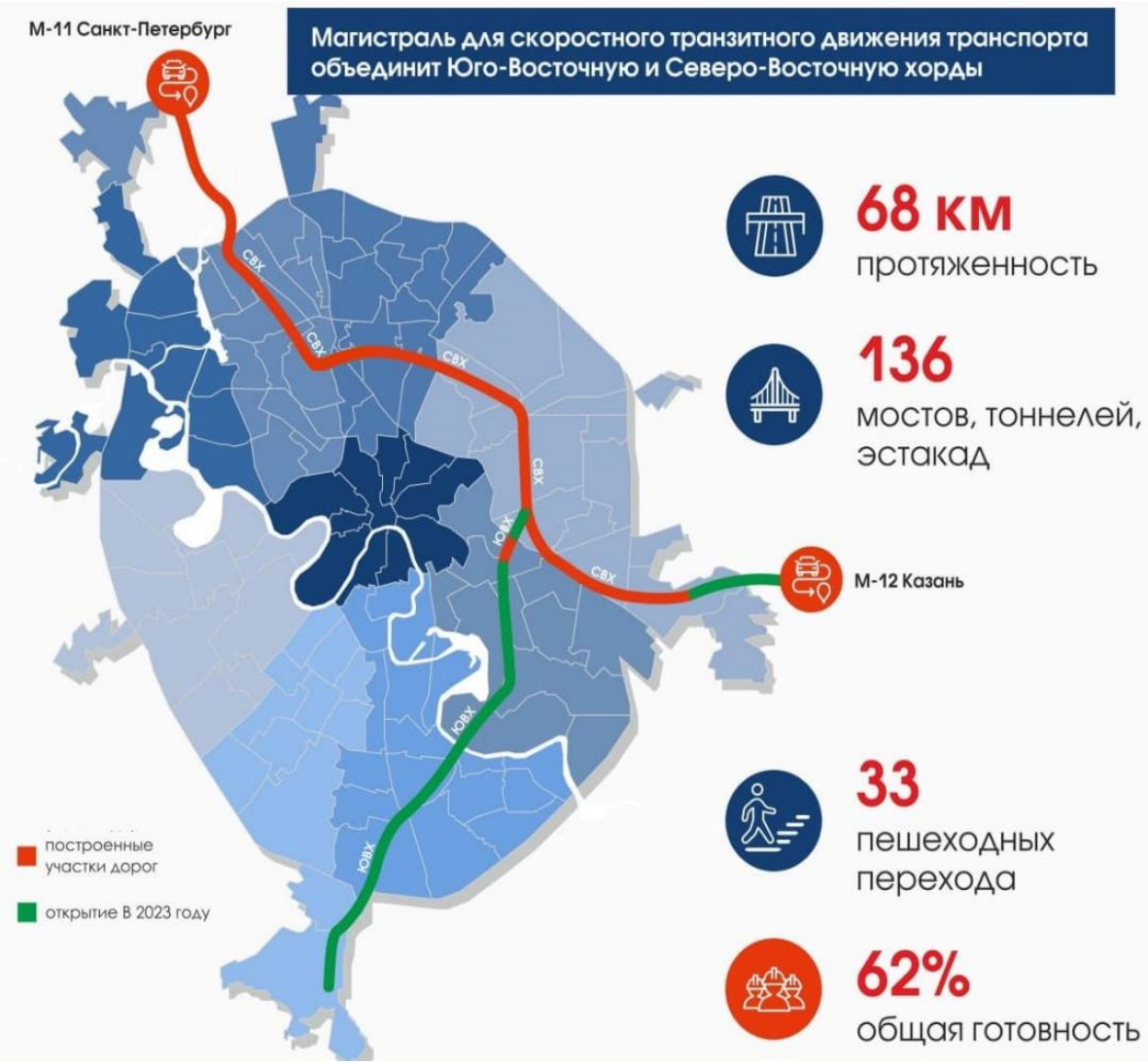
- 34 моста, тоннеля и эстакады
- +20 внеуличных пеш. переходов за 2021 г. (1 121 км дорог, 331 мостов, тоннелей и эстакад, 274 пеш. переходов с 2011 г.)

Запущен ЦКАД - 336 км

25 км – длина участка ЦКАД, проходящего по Москве

Московский Транспорт

Московский скоростной диаметр – новая транспортная артерия столицы



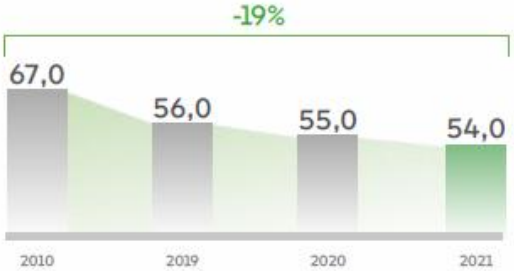
Источник: Комплекс градостроительной политики и строительства города Москвы https://stroi.mos.ru/

Москва улучшила основные показатели (по итогам 2021 года)

СКОРОСТЬ - Несмотря на рост количества автомобилей скорость сохранилась на уровне 55 км/час

Средняя скорость личного транспорта на основных магистралях 24/7, км/ч

Время в пути от МКАД до центра города на городском транспорте в часы-пик, мин.



БЕЗОПАСНОСТЬ – Москва - самый безопасный регион в России по аварийности и смертности на дорогах

Социальный риск, количество погибших ДТП на 100 тыс. населения

ДОСТУПНОСТЬ И КОМФОРТ – более 1,4 млн чел. получили станции метро в пешей доступности, для 3 млн человек стало свободнее на 7%

Количество станций рельсового транспорта (метро, МЦК, МЦД), ед.

Среднее время в очереди на приобретение проездных билетов в час-пик снизилось на 92% (в метро, МЦК и МЦД), мин.

Московский Транспорт

Спасибо за внимание!

Московский Транспорт