



Жилищное строительство в Московской агломерации: на пути к экспансии или компактности?

НУГ «Пространственный анализ и
моделирование городских систем»

Докладчик: Полина Игнатенко,
Студентка 4 курса ФГГТ ВШЭ

17.05.2024



СТРУКТУРА ДОКЛАДА

Актуальность



Немного теории



Тенденции развития
Московской агломерации



Технические неточности



Критика



Источник: Комплекс градостроительной политики и строительства города Москвы

ПРЕДЫСТОРИЯ: ч. 1

«**Жилищное строительство** в Московской агломерации – главный **механизм стимулирования миграционного притока** через смягчение важнейшего барьера в виде цен на жилье».

«Моделирование показывает, что **вложения в транспортное сообщение Москвы с Московской областью** в среднесрочной перспективе **приводят к** росту населения за счет миграционного притока в столичную агломерацию, усилению маятниковой миграции, **расползанию территории сплошной застройки**».

ПРЕДЫСТОРИЯ: ч. 2

«Существует **некое критическое значение численности населения** Москвы, до которого рост населения ведет к росту концентрации строительства в ЦДР и в зоне нового строительства, а **после, ..., к его концентрации в зоне сплошной застройки**».

«Иными словами, **модель воспроизводит закономерный переход от экстенсивной стадии** развития с расползанием городской застройки и гиперуплотнением центра **к интенсивной стадии**, с новой волной углубленного освоения основного «тела» города».

«...пока по-прежнему преобладает **экстенсивное расширение города за МКАД**: в 2016 г. на Московскую область пришлось 72% ввода жилья. ... **сдвиг к интенсивному пути** развития на общем уровне (по соотношению объемов строительства в ядре и на периферии агломерации) **может сопровождаться продолжением экстенсивных тенденций** на более детализированном пространственном уровне».

ЗАЧЕМ НАМ ГОРОДСКАЯ МОДЕЛЬ

АММ-модель



Падение транспортных издержек



Возросшая полезность от проживания в городе



Повышение спроса и поток мигрантов



Расползание городской застройки

Увеличение связности не-центральных районов



Формирование альтернативных субцентров занятости вне ЦДР



Замедление экспансии

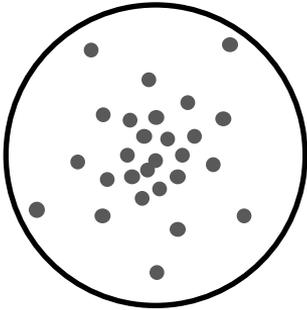
ГИПОТЕЗЫ

Гипотеза 1: на макро- и микро- уровнях доминирует экстенсивный путь развития

Гипотеза 2: существует связь между размещением объектов жилищного строительства по поясам агломерации и характером развития сети железнодорожного транспорта

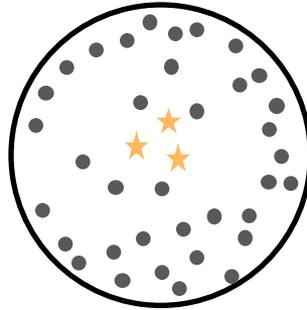
ОБОБЩИМ, ЧТО МЫ ЗНАЕМ О ПРОСТРАНСТВЕННОМ РОСТЕ МОСКВЫ до 2005 г.

Центр с наибольшей
плотностью населения



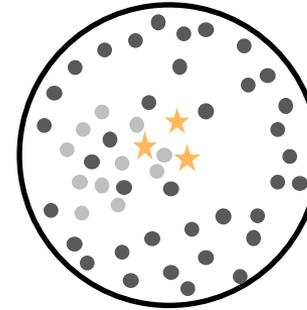
До 1960-х

Сакрализация центра
Жизнь -> на периферии



1960-1990-е

«Строительный бум» и точечная
застройка наиболее престижных районов



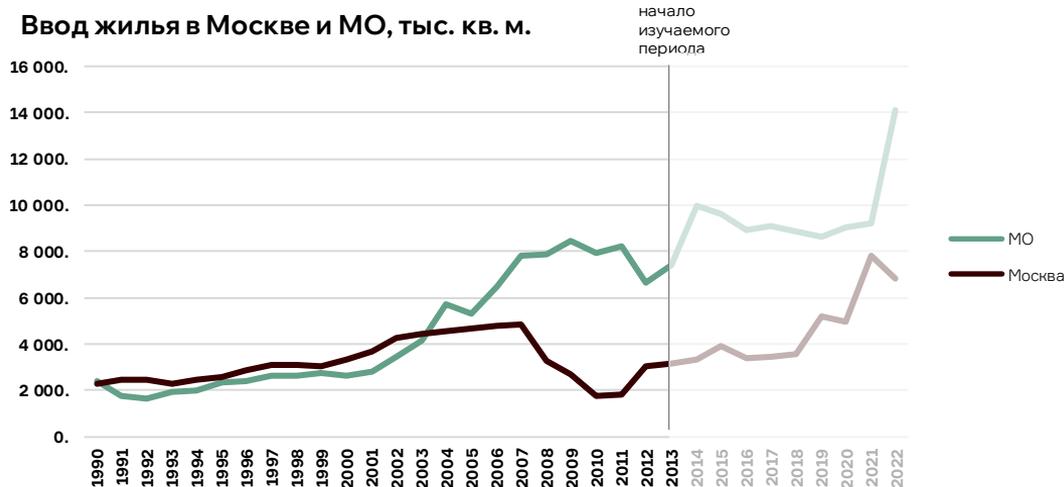
1990-2000-е

ОБОБЩИМ, ЧТО МЫ ЗНАЕМ О ПРОСТРАНСТВЕННОМ РОСТЕ МОСКВЫ в 2000-е гг.

Последствия «строительного бума» до проведения активной транспортной политики С. С. Собяниным

1. Недообеспеченные услугами периферии с максимальной плотностью населения
2. Слабая связь цены и качества городской среды
3. Транспортная доступность определяет устойчивость локальных центров

Ввод жилья в Москве и МО, тыс. кв. м.



Составлено автором по данным БДГМО

Косарева Н.Б., Новиков А.В., Полиди Т.Д., Пузанов А.С. (2013) Равновесие в экономике неравновесного города // Археология периферии / Ю.Э. Григорян (сост.). М.: Мосурбанфорум. С. 408–429.

Попов, А. А. (2014). Пространственно-временной анализ факторов ценообразования на рынке жилой недвижимости Москвы. Региональные исследования, (4), 70–80.

Котов Е.А., Гончаров Р.В., Новиков А.В., Никогосян К.С., Городничев А.В. (2016) Москва: курс на полицентричность. Оценка эффектов градостроительных проектов на полицентрическое развитие Москвы. М.: НИУ ВШЭ.

ОБОБЩИМ, ЧТО МЫ ЗНАЕМ О ПРОСТРАНСТВЕННОМ РОСТЕ МОСКВЫ в 2010-е гг.

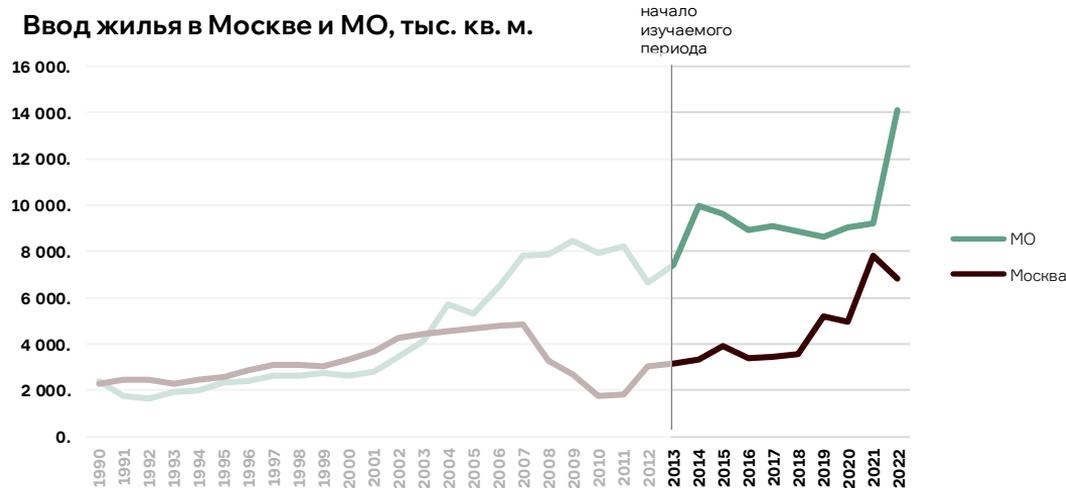
2010-2014 гг.

80% жилых площадей возведено за пределами МКАДа

50% greenfield проекты в пригородной зоне

10% уплотнение застройки в пределах МКАД

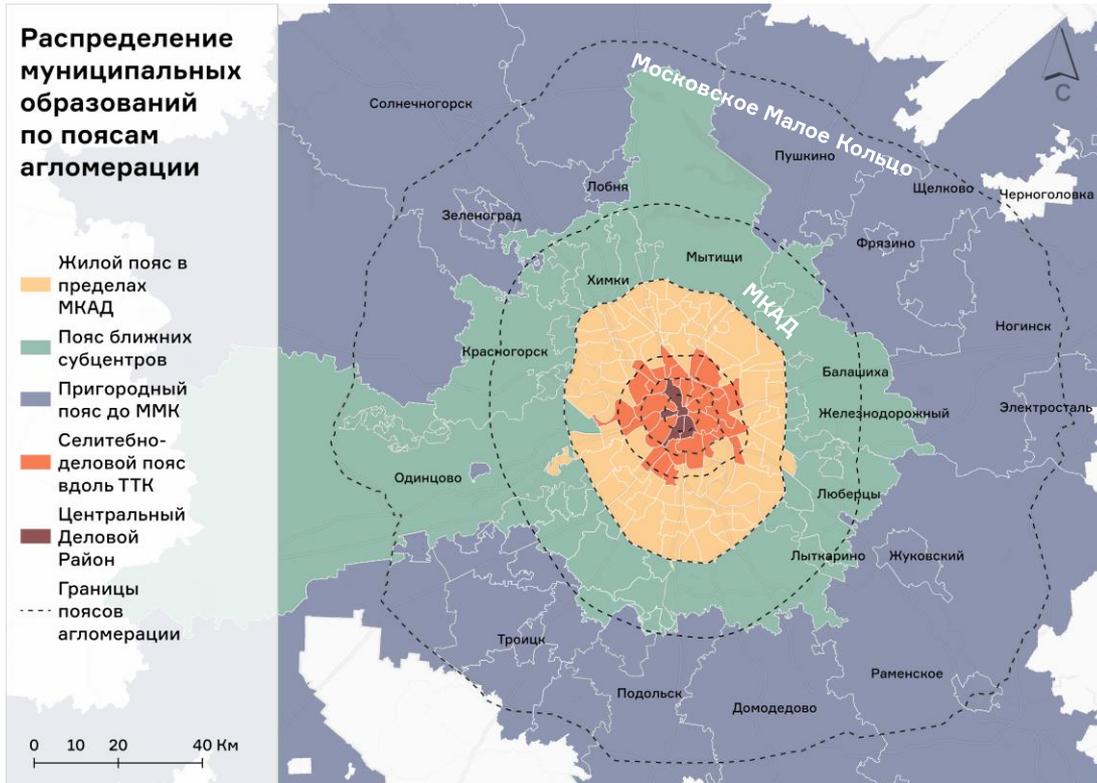
Ввод жилья в Москве и МО, тыс. кв. м.



Составлено автором по данным БДГМО

Куричева, Е. К., & Куричев, Н. К. (2018). Механизмы экстенсивного и интенсивного развития Московской агломерации на макро-и микроуровнях. Проблемы развития территории, 3 (95), 90-106.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ. ДЕЛЕНИЕ НА ПОЯСА



Составлено автором

Центральный
Деловой Район

В границах Садового кольца

Селитебно-
деловой пояс вдоль
ТТК

От Садового кольца и до 3-
километрового буфера от
Третьего Транспортного Кольца

Жилой пояс в
пределах МКАД

В границах Московской Кольцевой
Автомобильной Дороги

Пояс ближних
субцентров

От МКАД до 10-километрового
буфера от него же

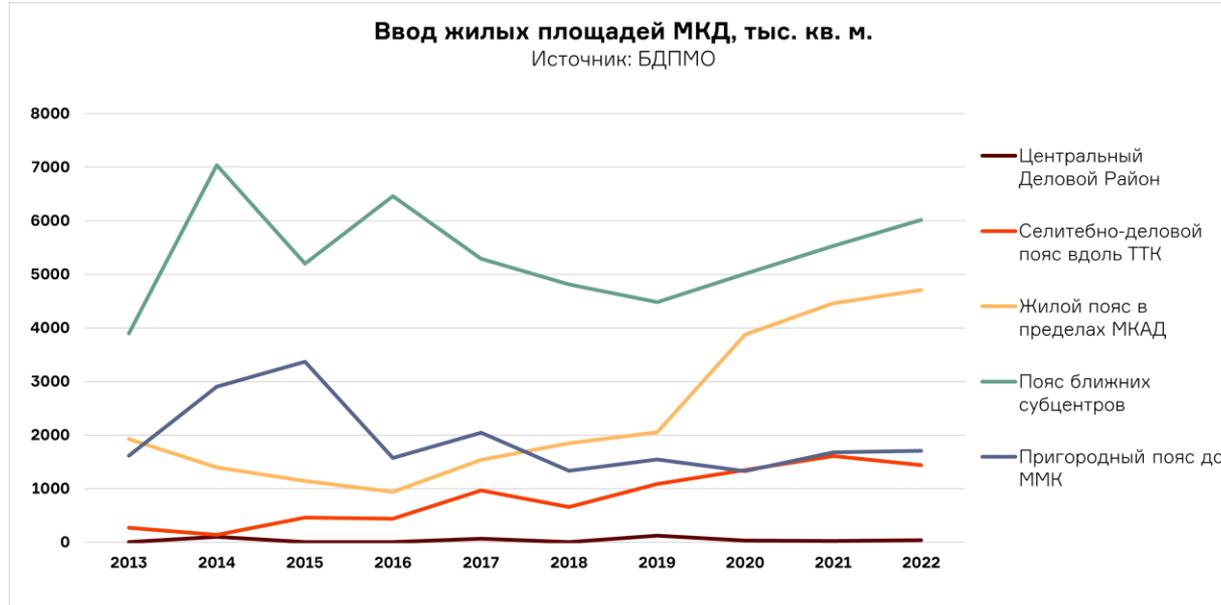
Пригородный пояс
до ММК

В границах Московского Малого
Кольца

Данные:

1. ЕИСЖС: 2018-2024 гг.
Пообъектная база
3755 объектов (3154 по МКД)
2. БДПМО: 2013-2022 гг.
Агрегация по МО
173 МО

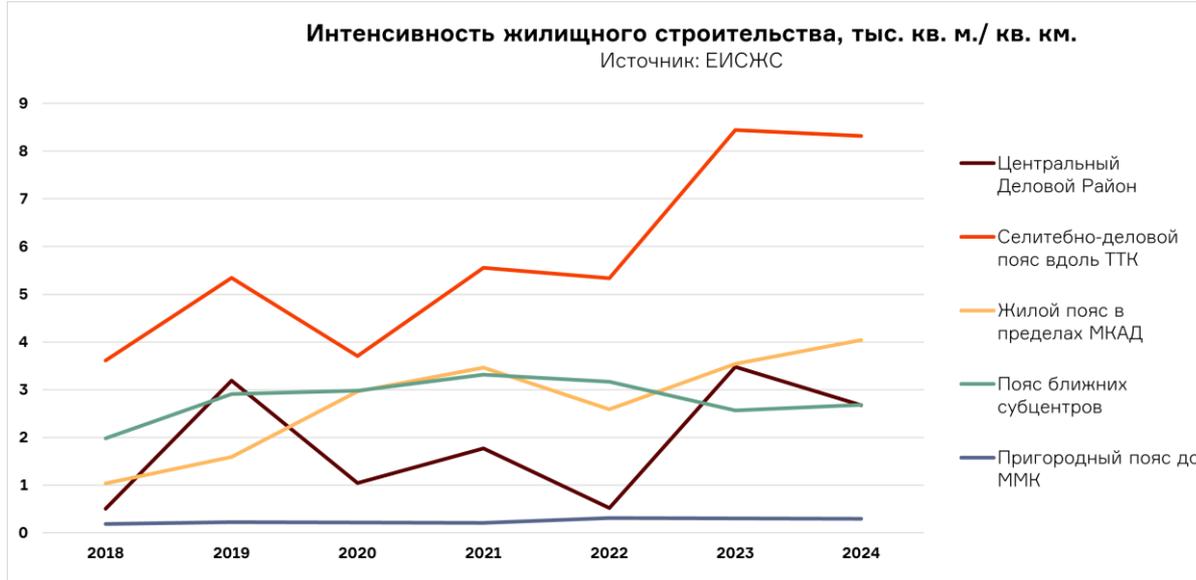
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ



Составлено автором по данным БДПМО

- 60%** всего введенного жилья пришлось на территории за МКАДом
- ~50%** от общего объёма ввода пришлось на пояс ближних субцентров
- 60%** ввода внутри кольцевой дороги приходится на обширный жилой пояс
- Равенство дальних пригородов и селитебно-делового

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ



Составлено автором по данным ЕИСЖС

- Возможно не происходит гиперуплотнение центра
- Подтверждает тезис о привлекательности промышленных зон для застройщиков.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ



Составлено автором по данным БДПМО

- Закономерно в дальнем поясе пригородов
- 2020 – точка перелома? Площади соизмеримы со вводом МКД в наиболее застраиваемых поясах
 - COVID-19
 - Амнистия
 - Ипотека на ИЖС

Что будет дальше?

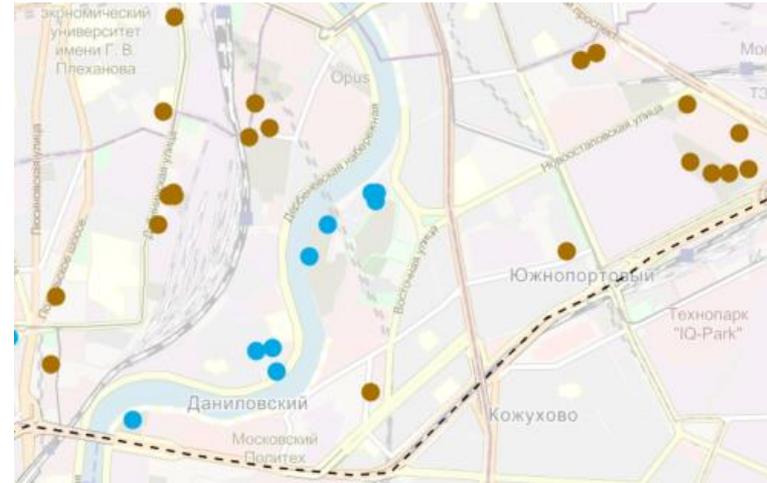
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ. МИКРОУРОВЕНЬ

Данные:

- Пообъектная база ЕИСЖС
- GHS-surface за 2015 год, разрешение = 100 м

Метод:

- Расчет средней плотности застройки для объекта в радиусе 250 метров
- Если ниже медианы по поясу, значит **экстенсивный тип развития**
- Если выше медианы и доля жилой застройки >50%, то **уплотнение застройки**
- Если выше медианы и доля нежилой застройки >50%, то **редевелопмент**

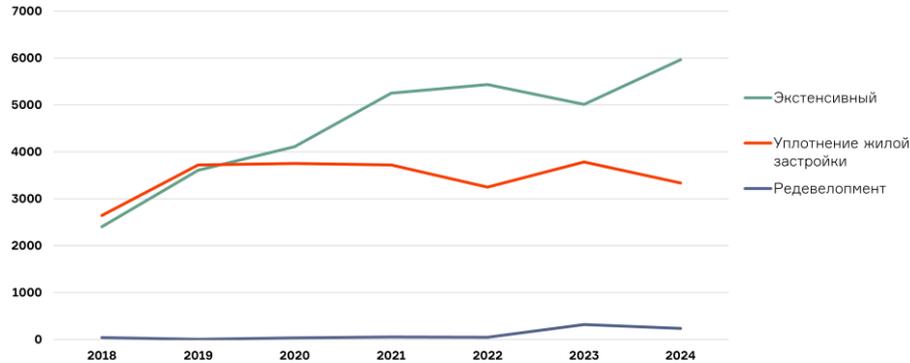


Тип локализации объектов жилищного строительства

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ. МИКРОУРОВЕНЬ

Ввод жилых площадей по типам, тыс. кв. м.

Источник: ЕИСЖС

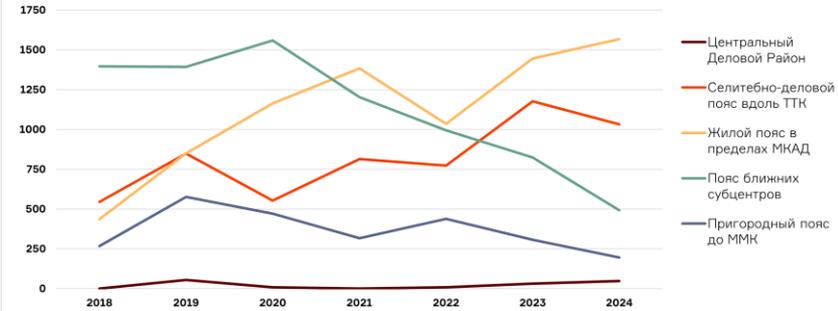


Составлено автором по данным ЕИСЖС

- Мегапроекты в поясе субцентров
- Уплотнение внутри МКАД
- Освоение новых территорий повсеместно, но в разных формах

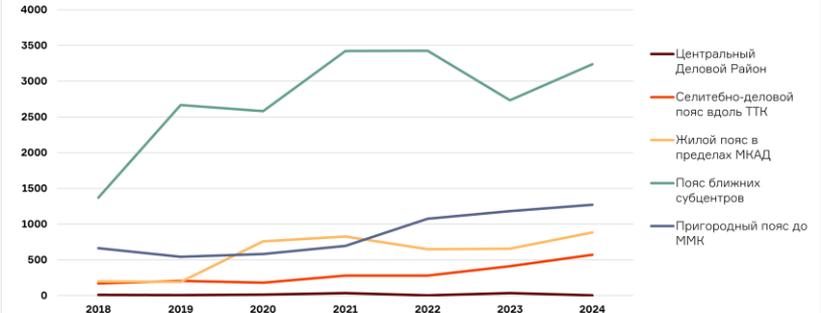
Ввод жилья, уплотнение застройки, тыс. кв. м.

Источник: ЕИСЖС

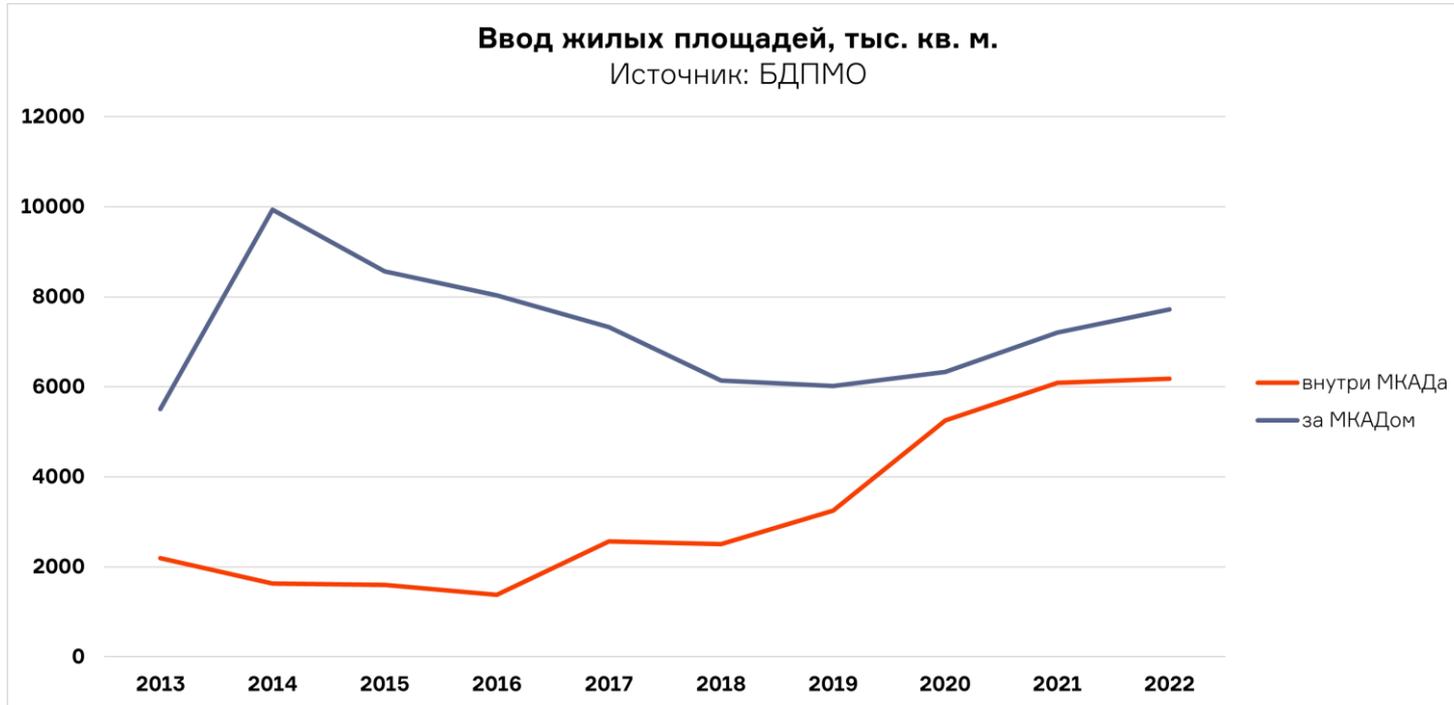


Ввод жилья, экстенсивное строительство, тыс. кв. м.

Источник: ЕИСЖС



СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ. ПЕРЕЛОМ?



Составлено автором по данным БДПМО

ТРАНСПОРТ: ПОВОРОТ НА НОВУЮ МОСКВУ

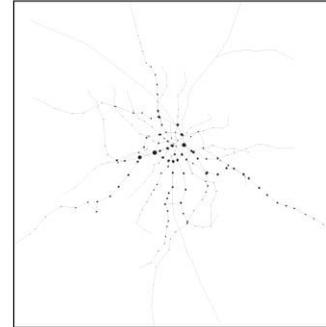
На **40%** больше станций стало с 2013 по 2024 гг.

344 -> 483 станции

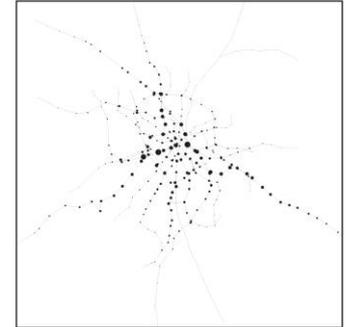


Составлено автором

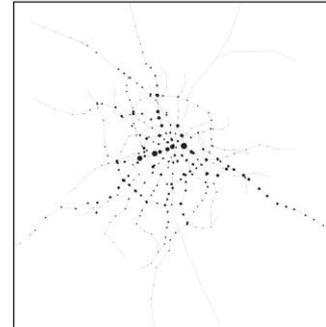
2013



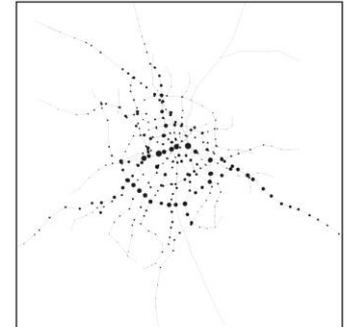
2016



2021



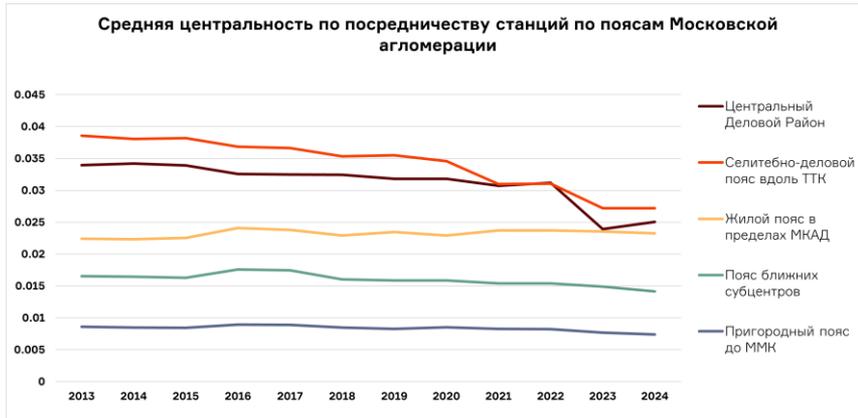
2024



Составлено автором при помощи ПО Gephi

«Следующая станция – Копенгаген»

ТРАНСПОРТ: ПОВОРОТ НА НОВУЮ МОСКВУ

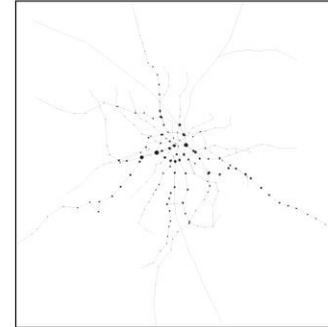


Составлено автором

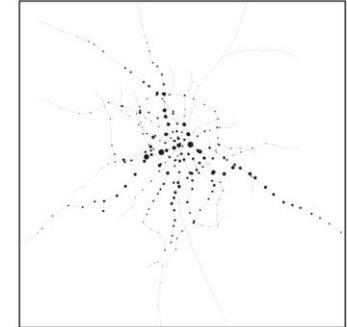
От **моноцентрической сети** с ключевой ролью отдельных радиальных направлений к опоре на кольцо, смещенное к югу.

Сдвиг пространственного развития сети в сторону территорий Новой Москвы с точки зрения повышения транспортной доступности её северных территорий.

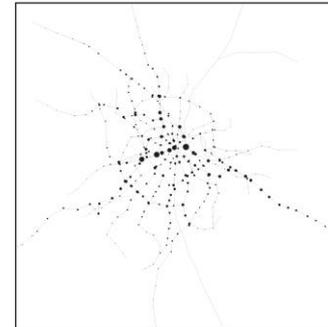
2013



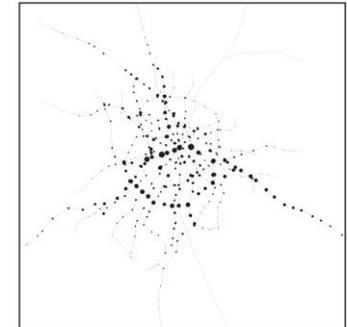
2016



2021

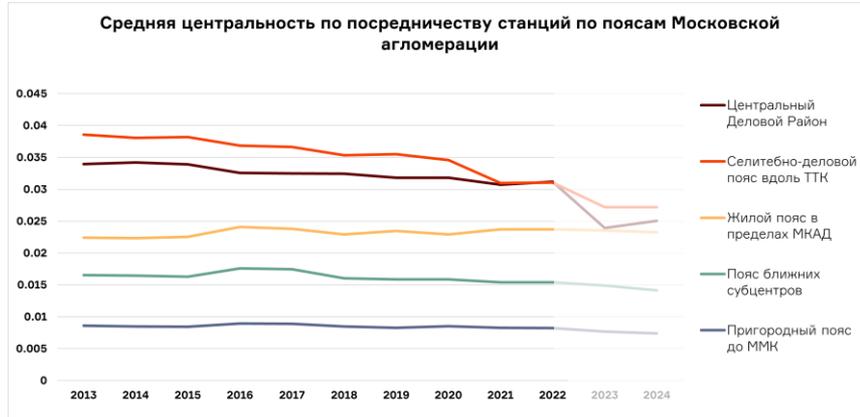


2024



Составлено автором при помощи ПО Gephi

В ПОИСКАХ ЗАВИСИМОСТЕЙ



- Кольцевые линии и ввод в жилом поясе в пределах МКАД?



Составлено автором

В ПОИСКАХ ЗАВИСИМОСТЕЙ

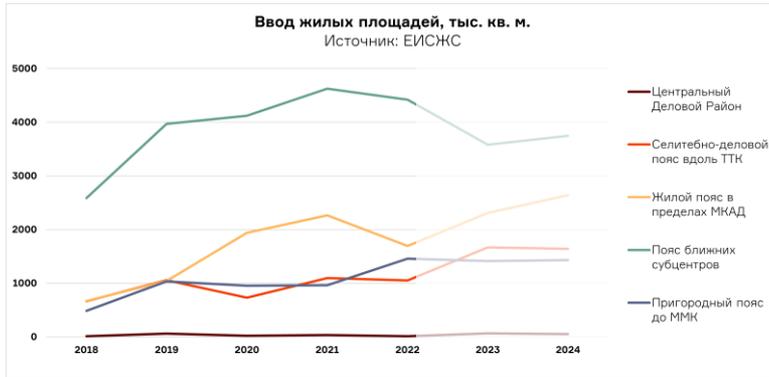


Составлено автором

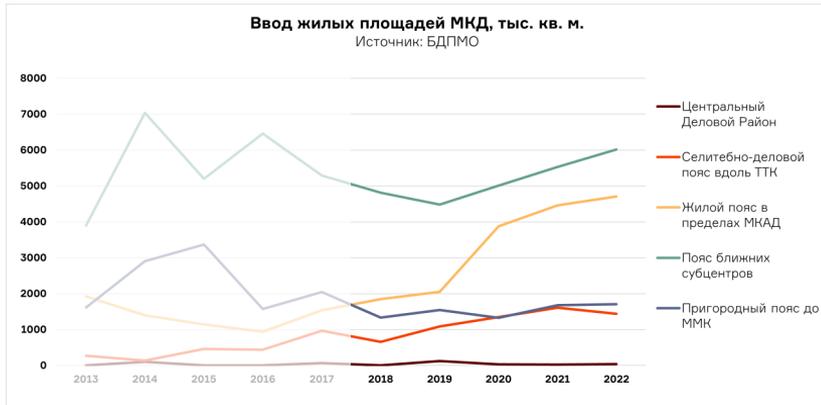
Логически связанные величины

Продолжится ли тренд в 2023 и дальше?

ТЕХНИЧЕСКИЕ НЕТОЧНОСТИ



Заниженность показателя ЕИСЖС относительно БДПМО



Составлено автором

ЧТО ОСТАВЛЯЕТ ВОПРОСЫ?

- Классификация на микроуровне: вопрос пороговых значений и буферов
- В транспорте не используются веса для обозначения времени
- Используется только ж/д сеть

Статистический учет:

- Несоответствие баз данных
- Невозможность детализировать статистику по ИЖС для понимания характера трендов

Предпосылки детерминистской модели реализуются: экспансия замедляется, происходит реосвоение срединного пояса внутри МКАД

Модель основана на равновесиях, основанных на увеличении полезности от проживания в городе

Модель предсказывает изменения при неучете неравенства

Действительно ли изменения происходят согласно предсказанию модели?

Или это случайный набор факторов, а нам удобно смотреть через призму модели?

