



## **ИНЖЕНЕРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ**

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ  
ЖУРНАЛ  
АО «МОСИНЖПРОЕКТ»

№4 (23) – 2018

[www.mosinzhprouekt.ru](http://www.mosinzhprouekt.ru)

# **ТЕРРИТОРИЯ РАЗВИТИЯ**

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ГОРОДСКОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ ФОРМИРУЕТ  
БЛАГОПРИЯТНУЮ СРЕДУ ДЛЯ ЖИЗНИ, РАБОТЫ И ОТДЫХА

### **ДОСТИЧЬ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО БАЛАНСА**

В новой Москве формируется современная городская среда

### **ПРОЕКТЫ ДЛЯ КОМФОРТНОЙ ЖИЗНИ**

Определены концепции пилотных площадок программы реновации

### **ПО НОВЫМ ПРАВИЛАМ**

Демонтаж сооружений проходит по стандарту «умного сноса»

## ЭКСПЕРТНЫЕ ЗАСЕДАНИЯ ПО САМЫМ АКТУАЛЬНЫМ ВОПРОСАМ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

Мероприятия проходят при поддержке ВЦИОМ и Комплекса градостроительной политики и строительства города Москвы.

**ФОРМАТ:** круглые столы, открытые дискуссии и экспертные сессии.

**УЧАСТНИКИ:** представители власти, бизнеса, медиа, экспертного сообщества и общественных структур.

**ОСНОВНАЯ ЦЕЛЬ ПРОЕКТА:** развитие обратной связи между властью и обществом по вопросам градостроительного развития, улучшения качества общественной экспертизы и прогнозирования.

Генеральный спонсор-организатор проекта – АО «Мосинжпроект»  
Информационный партнер – журнал «Инженерные сооружения»

Профессиональный журнал  
АО «Мосинжпроект»

**Главный редактор:**  
Максим Орлов,  
кандидат экономических наук

**Члены редколлегии:**  
Павел Дудулин,  
председатель редколлегии  
Дмитрий Конюхов,  
кандидат технических наук  
Алексей Расходчиков,  
кандидат социологических наук  
Татьяна Поликанова,  
кандидат политических наук  
Дмитрий Латышев,  
кандидат социологических наук

**Выпускающие редакторы:**  
Татьяна Поликанова  
Александр Шибанов

**Дизайн и верстка:**  
Денис Киатров  
Антон Ладыгин

**Фотографы:**  
Михаил Колобаев  
Руслан Кривобок  
Сергей Авдудевский  
Полина Пискунова

Использованы фотографии  
и визуальные материалы  
пресс-служб мэра г. Москвы,  
строительного комплекса г. Москвы.

**Учредитель:**  
АО «Мосинжпроект»  
Адрес учредителя и редакции:  
111250, Москва,  
проезд Завода «Серп и Молот», д. 10  
E-mail: [press@mosinzhprouekt.ru](mailto:press@mosinzhprouekt.ru)

Издание зарегистрировано  
Федеральной службой по надзору  
в сфере связи, информационных  
технологий и массовых коммуникаций.  
Свидетельство ПИ № ФС77-65702  
от 13 мая 2016 г.

Мнение авторов может не совпадать  
с позицией редакции.

Отпечатано  
в ООО «Павловский печатный дом»  
143581, Московская область,  
Истринский район,  
сельское поселение Павло-Слободское,  
деревня Лешково, д. 242

Подписано в печать 17.12.2018 г.  
Тираж: 1500 экз.  
Распространяется бесплатно.



Максим Орлов,  
главный редактор журнала  
«Инженерные сооружения»

Самая сильная сторона больших городов – аккумуляция огромных ресурсов, которые можно эффективно распределять в ходе комплексного развития территорий. Безусловно, такой подход к планированию нужен везде – как в мегаполисах, так и в небольших поселениях. Но город на 150 тысяч жителей никогда не даст того кумулятивного эффекта, как 15-миллионник. Высокая плотность населения позволяет эффективно осваивать территорию, формировать транспортные хабы, равномерно распределять деловую, производственную и культурную активность.

Москва осознала важность комплексного планирования не так давно. Но уже добилась очевидных успехов, которые отмечают всевозможные рейтинги и исследования. Например, международная консалтинговая компания McKinsey в рейтинге наиболее успешных транспортных систем в мире поставила Москву на 6-е место. Столица обогнала Сеул, Нью-Йорк и Милан, хотя еще несколько лет назад в аналогичном исследовании едва входила в двадчатку. В феврале этого года международная деловая газета Financial Times опубликовала рейтинг инвестиционной привлекательности городов Европы, в котором Москва заняла 5-е место, а среди городов Восточной Европы она оказалась лидером.

Столица заняла 6-е место среди городов мира с лучшими условиями для жизни, обогнав Чикаго, Сингапур, Дубай и Сан-Франциско. Автор рейтинга – международная консалтинговая компания Resonance. Согласно исследованию уровня и динамики градостроительного развития крупнейших мегаполисов мира, проведенному компанией PricewaterhouseCoopers, Москва занимает первое место в мире среди городов с самой комфортной социальной инфраструктурой.

Продолжать этот список можно довольно долго. Конечно, далеко не во всех рейтингах столица занимает первые места. Но, учитывая темпы развития Москвы, лидерство не за горами.

Каждый новый мегапроект привлекает в Москву ресурсы. МЦК оживило прилегающие к новой транспортной системе территории, вблизи кольца началась реализация крупных инвесторских проектов, МЦД сформируют несколько транспортных коридоров, проходящих с одного конца города до другого, вокруг которых закипит жизнь, программа «Моя улица» сделала центр привлекательным для прогулок в любое время года. Все это большие комплексные проекты, которые двигают вперед экономику, меняют город в целом, делая его комфортным для жизни.

# СОДЕРЖАНИЕ

4

КОРОТКО О ВАЖНОМ  
НОВОСТИ

6

СОБЫТИЕ

ПРОЕКТЫ РЕНОВАЦИИ  
ТЕРРИТОРИЙ ПРЕДСТАВИЛИ  
НА ФЕСТИВАЛЕ «ЗОДЧЕСТВО»

12

«МОСИНЖПРОЕКТ»  
ПРОВЕЛ ЭКСПЕРТНУЮ  
СЕССИЮ В «СКОЛКОВО»



16

РАЗВЯЗКА СОЕДИНИЛА  
ДВЕ ХОРДЫ

20

ОТКРЫТОЕ  
СТРОИТЕЛЬСТВО

РЕЙТИНГ ПЕРЕМЕН

Россия совершила рывок  
в рейтинге Всемирного банка

26



КУЛЬТУРНАЯ СТОЛИЦА МИРА

Москва вошла в топ-10  
комфортных городов

ТЕМА НОМЕРА:

ТЕРРИТОРИЯ  
РАЗВИТИЯ

34



СТРАТЕГИЧЕСКИЙ  
ДЕВЕЛОПМЕНТ

Застраивать город эффективно  
можно только при комплексном  
подходе к планированию



42

ЦЕЛЬ – ДОСТИЧЬ  
ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО  
БАЛАНСА

Владимир Жидкин о комплексном  
развитии новой Москвы

48



РАЙОНЫ ДОЛЖНЫ  
СТАТЬ ПОЛНОЦЕННЫМИ

Эксперты о градостроительном  
преобразовании столицы

58



МИРОВОЙ ОПЫТ

Примеры иностранных  
мегаполисов по реорганизации  
городских пространств

72

ПРОЕКТЫ

МЕЖДУ НЕБОМ И РЕКОЙ

Канатная дорога связала  
«Лужники» и Воробьевы горы

76

КРАСИВО ЖИТЬ

Определены концепции  
пилотных площадок  
программы реновации

84

ИССЛЕДОВАНИЕ

ТРАНСПОРТНЫЕ  
МЕГАПРОЕКТЫ

Москвичи одобряют  
строительство БКЛ и МЦК

88

ИНТЕРВЬЮ

СФОРМИРОВАТЬ НОВЫЕ  
ТОЧКИ РОСТА

Альберт Суниев о программе  
строительства ТПУ

92

ОПЫТ

ВЫЗДОРОВЛЕНИЮ  
НЕ ПОДЛЕЖИТ

«Умный снос»  
Ховринской больницы

96

ИСТОРИЯ

ПАС В ПРОШЛОЕ

Завершена реконструкция  
легендарного стадиона в  
Петровском парке

102

НАУКА

«МОСИНЖПРОЕКТ» ПРИНЯЛ  
УЧАСТИЕ В МЕЖДУНАРОДНОМ  
КОНГРЕССЕ В ГОНКОНГЕ

104

ИТОГИ ФОРУМА «ТЕНДЕНЦИИ,  
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ  
РАЗВИТИЯ ПОДЗЕМНОГО  
СТРОИТЕЛЬСТВА»

108

KEY TOPICS IN ENGLISH

## МИНСТРОЙ РФ НАЧАЛ ОТБОР ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ВНЕДРЕНИЯ СТАНДАРТА «УМНОГО ГОРОДА»

Проект внедрения единого стандарта «умного города» был вынесен на обсуждение экспертов Минстроем России. Соответствующий документ на заседании рабочей группы представил заместитель министра строительства и ЖКХ России Андрей Чибис: «Данный проект основан на предложениях экспертов, а также международной и внутрироссийской практиках. В отдельных фокус-группах его обсуждали с рядом субъектов и муниципалитетов».

Стандарт предполагает внедрение решений для обеспечения общественной безопасности, включая совершенствование систем оповещения и технологии распознавания лиц. Кроме того, предполагается создать онлайн-платформу для взаимодействия властей и граждан по аналогии с проектами «Активный гражданин», «Наш город» и «Добродел». Кроме того, проект включает в себя предложения по использованию интеллектуальных систем мониторинга и управления в энергетике и коммунальном хозяйстве.



## В ЗАКОН ВНЕСУТ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЕТХОГО И АВАРИЙНОГО ЖИЛЬЯ



Минстрой РФ разработал проект постановления, определяющего критерии для признания жилья ветхим или аварийным. Соответствующий документ опубликован на федеральном портале проектов нормативных правовых актов. В ведомстве отметили, что закон может быть принят весной 2019 года. Основанием для признания дома аварийным и подлежащим сносу или реконструкции предлагается считать «аварийное техническое состояние его

## В СТОЛИЦЕ ПОЯВЯТСЯ НОВЫЕ РАДИАЛЬНЫЕ ВЕТКИ МЕТРО



Москва увеличила бюджетные расходы на строительство метрополитена в связи с проектированием новых радиальных линий, рассказал заместитель мэра Москвы по вопросам градостроительной политики и строительства Марат Хуснуллин. «Сокольническую ветку, которая уже дошла до Саларьева, будем продлевать дальше в ТиНАО. До Внукова дотянем Солнцевскую линию. Разрабатываем проект ветки метро до Троицка: от станции «Севастопольский проспект», где можно будет пересечь на станцию МЦК Крымская, линия пойдет в Коммунарку и Троицк через станцию «Академическая» оранжевой ветки и станцию «Улица Новаторов» БКЛ. Также сейчас разрабатывается проект планировки Бирюлевской ветки от станции ЗИЛ МЦК через БКЛ до Бирюлева и далее в Щербинку. Новая ветка также пойдет от БКЛ в Рублево-Архангельское», – рассказал глава столичного стройкомплекса.

несущих строительных конструкций или здания в целом, характеризующееся их повреждениями и деформациями, свидетельствующими об исчерпании несущей способности и опасности обрушения здания, и кренами, которые могут вызвать потерю устойчивости здания». Аварийный дом признается непригодным для проживания.

Согласно проекту здания, которые не соответствуют критериям аварийности, но имеют высокую степень износа и требуют контроля технического состояния, предлагается относить к категории ветхих многоквартирных домов. Речь идет о домах «с ограниченно работоспособным техническим состоянием строительных конструкций или здания в целом при наличии их кренов, дефектов и повреждений, приведших к снижению их несущей способности, при котором отсутствует опасность их внезапного разрушения, потери устойчивости или опрокидывания, и функционирование таких строительных конструкций и эксплуатация здания возможны при контроле их технического состояния либо при проведении необходимых мероприятий по восстановлению и усилению таких строительных конструкций с последующим контролем».

## ЗАПУЩЕНА СИСТЕМА ОЦЕНКИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ

В составе Москомэкспертизы начало работу Управление рейтингования, об этом рассказал председатель ведомства Валерий Леонов. По его словам, подразделение займется независимой оценкой ключевых московских и российских строительных компаний. «В дальнейшем сформируется динамический рейтинг, оценивающий надежность, конкурентоспособность и качество предо-

ставляемых услуг. По сути, это надежный инструмент контроля работы компаний», – сказал Валерий Леонов. Глава Москомэкспертизы отметил, что пользоваться им смогут москвичи при покупке недвижимости.

«Методология системы рейтингования разработана сотрудниками учреждения, она включает в себя порядка 50 критериев оценки, которые охватывают все сферы деятельности организации: юридическую, экономическую, финансовую, техническую и другие. Оцениваться будут вся система корпоративного управления и внутреннего контроля, квалификация сотрудников, эффективность реализации предыдущих проектов и многие другие немаловажные факторы», – рассказала глава Мосгосэкспертизы Анна Яковлева. Также рейтинг будет контролировать качество строительно-монтажных работ на объектах. Процедуру рейтингования прошли уже три крупных инвестора Московского региона, в процессе находятся еще пять.



## ЮГО-ВОСТОЧНУЮ ХОРДУ ВОЗВЕДУТ ДО КОНЦА 2025 ГОДА



Юго-Восточная хорда будет построена в столице в три этапа, последний из которых завершится в 2025 году. При этом замкнется новое транспортное кольцо из хорд уже в 2023 году, об этом рассказал заместитель мэра Москвы в правительстве Москвы по вопросам градостроительной политики и строительства Марат Хуснуллин.

«Проект Юго-Восточной хорды находится в стадии разработки. Ее первый участок – от транспортной развязки на пересечении с Северо-Восточной хордой и до развязки с Рязанским проспектом – планируем запустить до конца 2020 года», – сказал Марат Хуснуллин. В рамках второго этапа хорда соединит Рязанское шоссе с Южной рокадой, далее пройдет до транспортной развязки на пересечении с Пролетарским проспектом. «Эту часть работ закончим до конца 2023 года. Фактически замкнется новое транспортное кольцо из хорд и рокад», – отметил чиновник.

Последний участок магистрали с выходом на Московскую кольцевую дорогу и дальше в новую Москву планируется достроить до конца 2025 года.

## ПРОХОДКУ ТОННЕЛЯ БКЛ ПОД ВОРОНЦОВСКИМИ ПРУДАМИ ЗАЙМЕТ 8 МЕСЯЦЕВ

На южном участке Большой кольцевой линии Московского метрополитена (БКЛ) стартовала проходка правого перегонного тоннеля от станции «Воронцовская» до «Улицы Новаторов». Тоннель протяженностью более 1,2 км пройдет под улично-дорожной сетью улиц Архитектора Власова, Воронцовские Пруды и Новаторов. Об этом сообщил заместитель мэра Москвы по вопросам градостроительной политики и строительства Марат Хуснуллин. Завершение работ намечено на июнь 2019 года. «Проходка ведется при помощи 6-метрового тоннелепроходческого комплекса Herrenknecht S-218 по имени «Наталья». «Ранее этот щит был задействован при строительстве тоннелей Калининско-Солнцевской линии московского метро от станции «Новопеределкино» до «Расказовки» и от «Раменок» до «Мичуринского проспекта», – отметил директор АО «Мосинжпроект» Марс Газизуллин. По словам первого заместителя генерального директора по девелопменту АО «Мосинжпроект» Альберта Суниева, на станциях «Воронцовская» и «Улица Новаторов» появятся транспортно-пересадочные узлы.



# ПРОЕКТЫ С ПРИСТАВКОЙ «РЕ»

В МОСКВЕ ПРОШЕЛ МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
АРХИТЕКТУРНЫЙ ФЕСТИВАЛЬ  
«ЗОДЧЕСТВО-2018»

Темами состоявшегося в Москве фестиваля «Зодчество-2018» стали обновление городов и создание комфортной городской среды. В этом году главное событие архитектурно-градостроительной индустрии России прошло под девизом «Реконтекст». Дискуссии, конференции и круглые столы так или иначе были связаны с формированием качественной и удобной городской среды. За три дня работы на четырех площадках форума состоялось более 50 мероприятий с участием около 300 спикеров.

📍 Лев Новожилов, Антон Мастренков



В торжественной церемонии открытия приняли участие замминистра строительства и ЖКХ Андрей Чибис, заместитель мэра Москвы по вопросам градостроительной политики и строительства Марат Хуснуллин, президент Союза архитекторов России Николай Шумаков, главный архитектор столицы Сергей Кузнецов.

«Уже много лет подряд мы собираемся на этом мероприятии. Из года в год уровень подготовки и представленных материалов растет. Я надеюсь, что фестиваль «Зодчество» даст мощнейший толчок развития всем регионам», – сказал Марат Хуснуллин в своем приветственном слове.

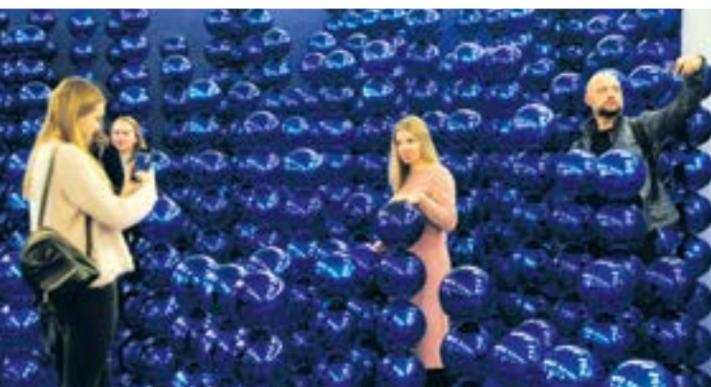
## Реновация шагает по стране

Развитие городов, в том числе изменение их исторически сложившейся среды, требует новых навыков и приемов, и неудивительно, что сегодня в архитектурно-строительной отрасли так часто встречаются слова с приставкой «ре», означающей пересмотр, трансформацию устаревающих

явлений и систем. В результате на фестивале была собрана коллекция специальных проектов, название каждого из которых начинается с «ре».

Почти на всех стендах, представленных на выставке, были проекты, связанные с реновацией жилого фонда. Где-то это большие проекты, как в Москве, где-то маленькие, но очевидно, что идеи переустройства городского пространства и повышения эффективности его использования сегодня в тренде архитектурной и градостроительной мысли. «Безусловно, главными проектами этого фестиваля и всей строительной отрасли России являются реновация жилого фонда и создание новой качественной городской среды, – отметил Марат Хуснуллин. – Москва, стартовав со своей программой, фактически подтолкнула к аналогичным проектам регионы, мы запустили волну не только у себя в городе, но и, можно сказать, по всей стране».

По словам главы столичного стройкомплекса, качественная и комфортная среда – это главное, что власть должна создать для жителей. «Москва за последние восемь лет



стремительно рванула вперед в развитии транспортной инфраструктуры и общественных пространств. По данным Международного рейтингового агентства, российская столица вышла на шестое место в топ-100 городов мира по комфортности проживания», – сказал Хуснуллин.

Об опыте столицы в улучшении качества городской среды рассказала заместитель председателя Москомархитектуры Татьяна Гук на сессии «Реализация приоритетных программ и направлений городского развития»: «Самый наглядный пример некомфортной городской среды нужно искать в прошлом. Показателен пример улиц, по которым было сложно передвигаться, неорганизованная парковка, захлапленные мелкой розницей пространства площадей и улиц, обилие

рекламы, вывесок», – сказала она. С этими проблемами удалось справиться за счет ввода понятных для всех правил. «Это формирование нормативной базы, определенных стандартов, дизайн-кодов, методик, которые выражаются в конкретных документах – постановлениях правительства Москвы, методических рекомендациях», – отметила Татьяна Гук.

Еще одной важной темой форума стало влияние друг на друга архитектуры и общества. Как считает один из кураторов фестиваля Владимир Кузьмин, надо говорить о необходимости «обучать» людей воспринимать изменения в городской среде. «Контекст меняется, а при сохранении прежнего отношения эти изменения не будут восприниматься. Мы должны меняться сами и менять свое отношение к среде и миру. В этом смысле среда – это предмет, цель и способ изменений. Наша задача – популяризировать не только изменения самого физического пространства: архитектуры, городской среды, управленческих связей, но и восприятие этого людьми, поэтому для нас важна кураторская линия проекта, в которой нужно показывать, как в реальности это можно делать. Важно учить людей адекватно реагировать на контекст и особенно на его изменения. Фестиваль одной из своих задач ставит обучение людей восприятию меняющегося контекста», – рассказал Кузьмин.

## Обеспечить доступ к реке

Будущее набережных в столице обсуждалось в рамках дискуссии «Москва-река как мегапроект». В последние годы судьба этих территорий вдоль Москвы-реки стала предметом пристального интереса как московских властей, так и жителей города.

Протяженность береговой линии в столице составляет более 196 км. В настоящее время благоустроено только 59, а оставшиеся 137 км еще далеки от современных стандартов комфортного городского пространства. По словам Марата Хуснуллина, сейчас большая часть находится в проектировании и строительстве.

Территории вдоль Москвы-реки обладают огромным потенциалом для развития. Главная задача ближайших лет – не застроить их недвижимостью, а максимально обеспечить удобный выход к воде для пешеходных прогулок и отдыха горожан. Необходимо частично отвести магистрали от реки, сделав эту зону у воды наиболее доступной для всех.

«Нам важно отодвинуть дорогу от Москвы-реки, придвинув вплотную к береговой линии пешеходную зону. Южнее Крутицкой набережной по течению реки это удалось сделать, сейчас мы реализуем такой же принцип и на других участках», – отметил глава стройкомплекса. Такой подход к реконструкции и строительству набережных связан с освобождением земли, необходимостью перекладки коммуникаций и другими сложностями.

Вместе с тем программа предполагает и строительство новых мостов. Это позволит сделать более удобными и доступными места, расположенные вдоль реки, а также способствовать формированию новых точек роста и притяжения на набережных. Как отметил Сергей Кузнецов, на Москве-реке есть большие разрывы территорий без мостов и тоннелей. «Например, на востоке разрыв в 12 км – это самый большой участок такого характера. Именно поэтому в программу заложено строительство 13 мостов в различных районах города», – заявил он.

Также на фестивале «Зодчество» обсуждалась возможность создания регулярного речного транспорта, который может быть востребован по мере развития прибрежных территорий. «Его планируется развивать в центральной части города, внутри шлюзов, то есть от Коломенского до Мневников. За этими пределами это нецелесообразно, так как преодоление шлюзов занимает слишком много времени», – пояснил Сергей Кузнецов. На сегодняшний день уже прорабатывается организация первого маршрута от ММДЦ «Москва-Сити» до Киевского вокзала. Изучается не только транспортная составляющая, но и особенности размещения, строительства или реконструкции причалов на этом участке. По предварительным планам, будет около 14 причалов. Все они расположатся либо около крупных парков или общественных пространств, либо около активно строящихся в последние годы жилых комплексов. Новый транспорт сможет перевозить около 1,5 тыс. пассажиров в час. 📷





# СЛЕДУЯ ПЕРЕДОВЫМ ПРАКТИКАМ

**«МОСИНЖПРОЕКТ» ПРОВЕЛ ЭКСПЕРТНУЮ  
СЕССИЮ НА ПЛОЩАДКЕ МОСКОВСКОЙ ШКОЛЫ  
УПРАВЛЕНИЯ «СКОЛКОВО»**

Компания «Мосинжпроект» провела сессию «Комплексное развитие территорий: тренды и актуальные аспекты» с участием ведущих зарубежных и российских экспертов в области градостроительства на площадке Московской школы управления «Сколково».

Иван Петров



С приветственным словом перед участниками выступил заместитель мэра Москвы по вопросам градостроительной политики и строительства Марат Хуснуллин. «Сессия в Московской школе управления «Сколково» организована компанией «Мосинжпроект» – крупнейшим инжиниринговым холдингом России. Участие зарубежных и российских экспертов, которые имеют большой опыт в реализации крупных проектов, способствует развитию управленческих компетенций менеджмента холдинга в сфере принятия эффективных градостроительных решений», – отметил Марат Хуснуллин.

По словам заместителя мэра, на сегодняшний день одной из приоритетных задач, стоящих перед руководством Москвы, является сбалансированное комплексное развитие города.

«Международные эксперты сегодня признают Москву одним из мировых лидеров по развитию транспортной инфраструктуры, в том числе благодаря работе «Мосинжпроекта». Сессия очень полезна: подобный формат обмена опытом позволяет российской столице развиваться в соответствии с международными трендами градостроительства», – заключил Марат Хуснуллин.

На мероприятии руководители высшего звена Группы компаний «Мосинжпроект» – члены совета директоров, руководители производственных подразделений и АУП АО «Мосинжпроект», а также руководители дочерних обществ холдинга – обсудили лучшие практики комплексного освоения территорий и управления мегапроектами городского развития.

В рамках экспертной сессии поднимались вопросы интеграции транспортных систем в городскую инфраструктуру.

Открыл сессию исполнительный директор LSE Cities Филипп Роуд. По его словам, повышение мобильности населения путем развития транспорта и инфраструктуры – ключевая задача в стратегии развития городов.

Старший партнер MIC - Mobility in Chain Федерико Паролотто поделился опытом планирования транспортных потоков при проектировании транспортно-пересадочных узлов (ТПУ).

Вице-президент компании WSP Canada Джеффри Сейдер и руководитель группы планирования общественного транспорта компании WSP Canada Георгий Таубкин выступили с докладом «Интеграция транспортных систем в городскую среду. Экономическая эффективность проекта».

Михаил Крестмейн – главный инженер ГАУ «Институт Генплана Москвы» – рассказал об особенностях транспортной подвижности населения в Московской агломерации. Он отметил, что запуск МЦК и реализация проекта Большой кольцевой линии Московского метрополитена – это колоссальное преобразование всего транспортного каркаса Москвы. «Транспортный каркас для города – как кровеносная система для человека. Когда-то он тянулся только в новые районы, а сегодня благодаря двум прорывным проектам правительства Москвы транспортный каркас появился в срединной части города. Стало возможно подключение новых линий метрополитена. И я, как транспортник, считаю, что это самое главное, а остальное приложится», – заключил Крестмейн.

Лучшими мировыми практиками освоения комплексных территорий с участниками сессии поделились исполнительный директор LSE Cities Филипп Роуд, президент Global Futures Group, почетный президент Политехнического факультета Нью-Йоркского университета Джерри Халтин и эксперт в области архитектуры и градостроительства, генеральный директор Bouygues SA. Эммануэль Форест. Об идеологии «умного города» в действии рассказал мэр города Иннополиса Руслан Шагалеев.

Директор по развитию АО «Мосинжпроект» Наиль Сайфуллин выступил с докладом на тему «Стратегия участия инвестиционно-строительных холдингов в программах комплексного развития территорий города Москвы». «Мосинжпроект» является оператором ключевых градостроительных программ Москвы и, безусловно, влияет на комплексное развитие столицы. Перед нами в том числе стоит задача по комплексному развитию присоединенных территорий, которую мы решаем посредством строительства объектов метрополитена, объектов социального и культурного назначения на территории новой Москвы. Кроме того, готовятся предложения по внесению инвестиционных участков под застройку и привлечению внебюджетных источников», – уточнил Наиль Сайфуллин и отметил, что компания «Мосинжпроект» успешно выполняет поставленные правительством Москвы задачи и готова развивать свои компетенции с учетом международного опыта.

Перед присутствующими также выступили президент Московской школы управления «Сколково» Андрей Шаронов, эксперт в области инженерных систем для всех видов сооружений, управляющий директор ЗАО «АРМО-ГРУПП» Сергей Рудь и генеральный директор ООО «Яузпроект», член правления Союза архитекторов России Илья Заливухин.

Проведение подобных мероприятий для профессионалов отрасли не только позволяет аккумулировать современный мировой опыт в столичном градостроительстве, но и способствует распространению в международном сообществе лучших российских практик, в том числе и городского инжинирингового холдинга «Мосинжпроект». ☺



# РАЗВОРОТ ХОРДЫ

ОТКРЫТА ЭСТАКАДА  
НА ПЕРЕСЕЧЕНИИ ДВУХ МАГИСТРАЛЕЙ

Мэр Москвы Сергей Собянин открыл движение по разворотной эстакаде-связке Северо-Восточной и Северо-Западной хорд в районе Большой Академической улицы. АО «Мосинжпроект» является генеральным проектировщиком объекта.

📍 Максим Клинский



Возможность свободно выехать с Большой Академической улицы за город, на трассу М11, москвичи ждали давно. Теперь с нее открыты все направления движения: налево – на Северо-Восточную хорду (СВХ), в сторону области, направо – в центр, в направлении Дмитровского шоссе, а с противоположного 3-го Нижнелихоборского проезда можно въехать на СВХ в сторону МКАД.

«Мы запустили, казалось бы, небольшую эстакаду. Но она очень важная и улучшит движение трех районов севера Москвы, сделает хорошую связку между Северо-Западной (СЗХ) и Северо-Восточной хордами, сократит перепробег машин, улучшит движение на 10–15 процентов как наземного общественного транспорта, так и автомобилей. Хотел поблагодарить строителей за такую эффективную работу. Эстакада была построена меньше чем за год», – сообщил Сергей Собянин. Развязка позволила улучшить транспортную доступность районов Головинский, Коптево и Тимирязевский на севере столицы.

Являясь частью путепровода от улицы Большой Академической до Дмитровского шоссе, эстакада проходит вдоль Ленинградского направления Октябрьской железной дороги, ее протяженность составляет 568 метров.

Также проект путепровода, в составе которого было

построено свыше четырех километров дорог, включает в себя прямой ход магистрали (772 метра), съезды и подходы разворотной эстакады, заездной карман (2596 метров), переходо-скоростную полосу на улице Большой Академической (92 метра), на которой возвели также надземный пешеходный переход.

Напомним, Северо-Западная хорда протянется от Сколковского до Ярославского шоссе и позволит разгрузить транспортное движение в центральной части города, обеспечив периферийную связь между северными, северо-восточными, западными и юго-западными районами Москвы. Длина этой новой скоростной магистрали составит 83 км.

Трасса практически закончена. Запуск последнего участка СЗХ произойдет в 2019 году, сообщил руководитель департамента строительства Москвы Андрей Бочкарёв. «Уже в следующем году будет запущено движение по мосту через Карамышевское спрямление Москвы-реки на Северо-Западной хорде», – отметил он.

Заместитель мэра Москвы по вопросам градостроительной политики и строительства Марат Хуснуллин подчеркнул, что всего за год в Москве было построено 127 км дорог и 55 мостов, тоннелей и эстакад. По числу

искусственных сооружений установлен рекорд в сравнении с прошлыми годами.

Глава стройкомплекса отметил, что в этом году ввели такие знаковые объекты, как новый Крылатский мост, тоннель на пересечении Варшавского шоссе с улицей Железнодорожной в новой Москве, двойная эстакада через железнодорожные пути Смоленского направления с улицы Боженко на улицы Горбунова и Толбухина, в рамках строительства Северо-Восточной хорды была запущена самая протяженная эстакада в Москве (2,5 км) и ряд других объектов.

Как рассказал Марат Хуснуллин, принятая Адресная инвестиционная программа (АИП) на 2019–2021 годы обеспечивает ежегодный ввод в Москве около 100 км дорог. «АИП, утвержденная мэром Москвы Сергеем Собяниным, предполагает ввод в течение трех лет порядка 280 км дорог, более 30 пешеходных переходов и порядка 83 мостов, эстакад, путепроводов. Таким образом, темпы строительства дорог снижены не будут», – сказал он. В программу помимо объектов, уже находящихся в строительстве, включены также 37 новых протяженностью 192 км, 44 искусственных сооружения и 13 пешеходных переходов.

По словам заместителя мэра, в указанный период планируется полностью завершить Северо-Восточную хорду и реконструкцию транспортных развязок на МКАД. В АИП включен новый масштабный проект – Юго-Восточная хорда. Также предусмотрено продление недавно открытой магистрали Киевское шоссе – Калужское шоссе на возведение путепроводов через железнодорожные пути, которые необходимы в том числе для запуска Московских центральных диаметров», – пояснил Марат Хуснуллин.

Также он рассказал о том, что в столице продолжится развитие улично-дорожной сети, поперечных связей между районами и транспортного каркаса новой Москвы. Так, предусмотрены дополнительные мероприятия на Северо-Западной хорде: реконструкция развязки МКАД с улицей Генерала Дорохова и строительство балочного моста через Москву-реку.

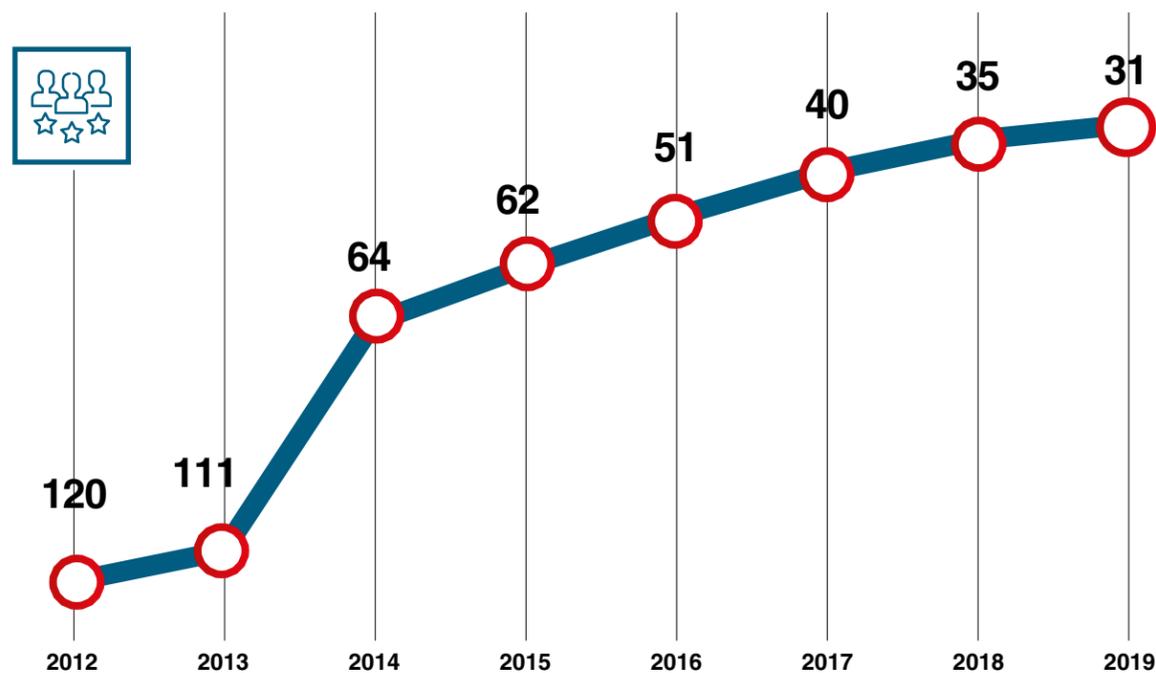
«Запланировано строительство Южного и Северного дублеров Кутузовского проспекта, формирование улично-дорожной сети на территории Мневниковской поймы. Полностью обеспечим транспортное обслуживание бывшей промзоны «ЗИЛ» и построим мост к парку развлечений «Остров мечты», – добавил Марат Хуснуллин.

# РЕЙТИНГ ПЕРЕМЕН

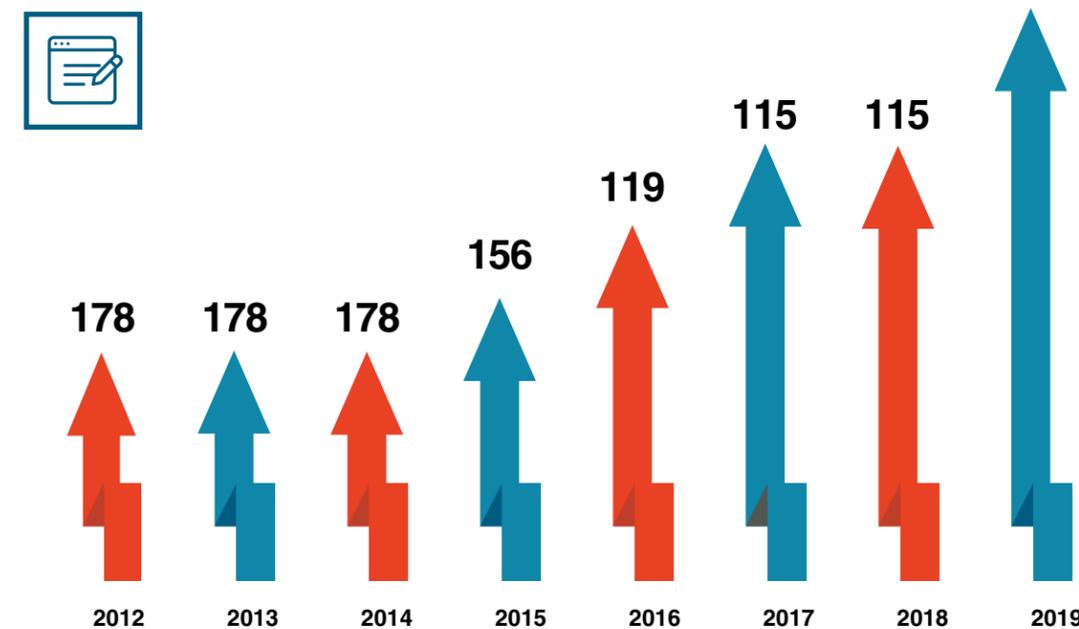
РОССИЯ СОВЕРШИЛА ПРОРЫВ В РЕЙТИНГЕ  
ВСЕМИРНОГО БАНКА ПО ПОКАЗАТЕЛЮ  
«ПОЛУЧЕНИЕ РАЗРЕШЕНИЯ  
НА СТРОИТЕЛЬСТВО»

Россия поднялась в рейтинге Doing Business на четыре позиции, заняв 31-ю строчку. Во многом этого удалось достичь благодаря тому, что по показателю «Получение разрешения на строительство» страна улучшила свое положение по сравнению с прошлым годом сразу на 67 пунктов, поднявшись на 48-ю строчку исследования.

● Андрей Макарский



Россия в рейтинге Doing Business



Показатель «Получение разрешения на строительство»

## Прорыв строительной отрасли

Министр экономического развития РФ Максим Орешкин представил результаты нового исследования Всемирного банка Doing Business. В этом году Россия поднялась в рейтинге на четыре позиции, на 31-ю строчку, и находится между Испанией и Францией. Шесть лет назад страна занимала 120-е место.

Главное достижение страны в ежегодном рейтинге – прогресс в направлении «Получение разрешения на строительство». Россия поднялась со 115-го на 48-е место, получив 14 из 15 баллов по индексу контроля качества строительства.

По результатам международных исследований Всемирный банк определил качество строительства в российской столице как одно из самых высоких среди мегаполисов мира, заявил заместитель мэра Москвы по вопросам градостроительной политики и строительства Марат Хуснуллин.

По трем направлениям Россия по-прежнему входит в топ-20: подключение к инженерным сетям и регистрация прав на собственность – 12-е место, обеспечение исполнения контрактов – 18-е.



**Любовь Цветкова,**  
председатель правления  
Ассоциации инвесторов  
Москвы:

*В этом году эксперты Всемирного банка оценили по заслугам тот большой пласт изменений, которые произошли в Москве. Результаты многих реформ застройщики уже почувствовали в полной мере. Это перевод всех основных услуг в электронный вид, утверждение ПЗЗ, включение в состав ГПЗУ информации о технических условиях подключения к сетям и подземных коммуникациях и сооружениях. Это действительно снижает риски при выборе земельного участка и в начале проекта.*

Таких результатов удалось добиться во многом благодаря тому, что эксперты Всемирного банка обратили внимание на изменения, которые произошли в отрасли за последние годы. «Это реформы в области контроля качества и безопасности строительства, проведенные в Москве за несколько последних лет. Рост обеспечили оптимизация проверок качества строительных работ в зависимости от категории риска строящегося объекта, а также внедрение современных методов проверки качества выполненных работ, в том числе с применением неразрушающих методов, позволяющих оценить качество скрытых работ», – объяснил глава столичного департамента градостроительной политики Сергей Лёвкин.

Также эксперты Всемирного банка учли сокращение срока выдачи разрешений на строительство и ввод эталонного объекта в эксплуатацию, сокращение на 10 дней срока подключения к электросетям и снижение стоимости процедуры более чем в семь раз.

«Согласно данным рейтинга Всемирного банка, по сравнению с предыдущим годом срок получения разрешительной документации сократился на 44,5 дня и составил 194,5 дня, а стоимость снизилась на 0,2% и составила 1,3% от стоимости объекта», – сообщил Сергей Лёвкин.



**Светлана Чупшева,**  
директор Агентства стратегических инициатив (АСИ):

*Сокращены сроки инженерных изысканий, выдачи разрешений на строительство и ввода объекта в эксплуатацию. В текущем рейтинге Россия получила высокую оценку по контролю качества строительства, что говорит о том, что сокращение сроков не идет во вред качеству. Кстати, по данному показателю у России результаты даже выше, чем в среднем по странам ОЭСР (Организация экономического сотрудничества и развития).*

## Москва задает темп

По оценкам экспертов Всемирного банка, Москва в сфере снижения административных барьеров в строительной отрасли оказалась выше таких развивающихся экономик, как Мексика и Китай. Как подчеркнула руководитель группы экспертов Всемирного банка по показателю «Получение разрешения на строительство» Джаяшри Сринивасан в ходе телемоста «Москва – Вашингтон», в России и в Москве, в частности, на протяжении нескольких лет отмечается системная работа в этом направлении. «Усилия властей направлены на оптимизацию строительных процессов. Объективно здесь стало меньше согласований и требований по прохождению государственных оформительских процедур», – заявила она.

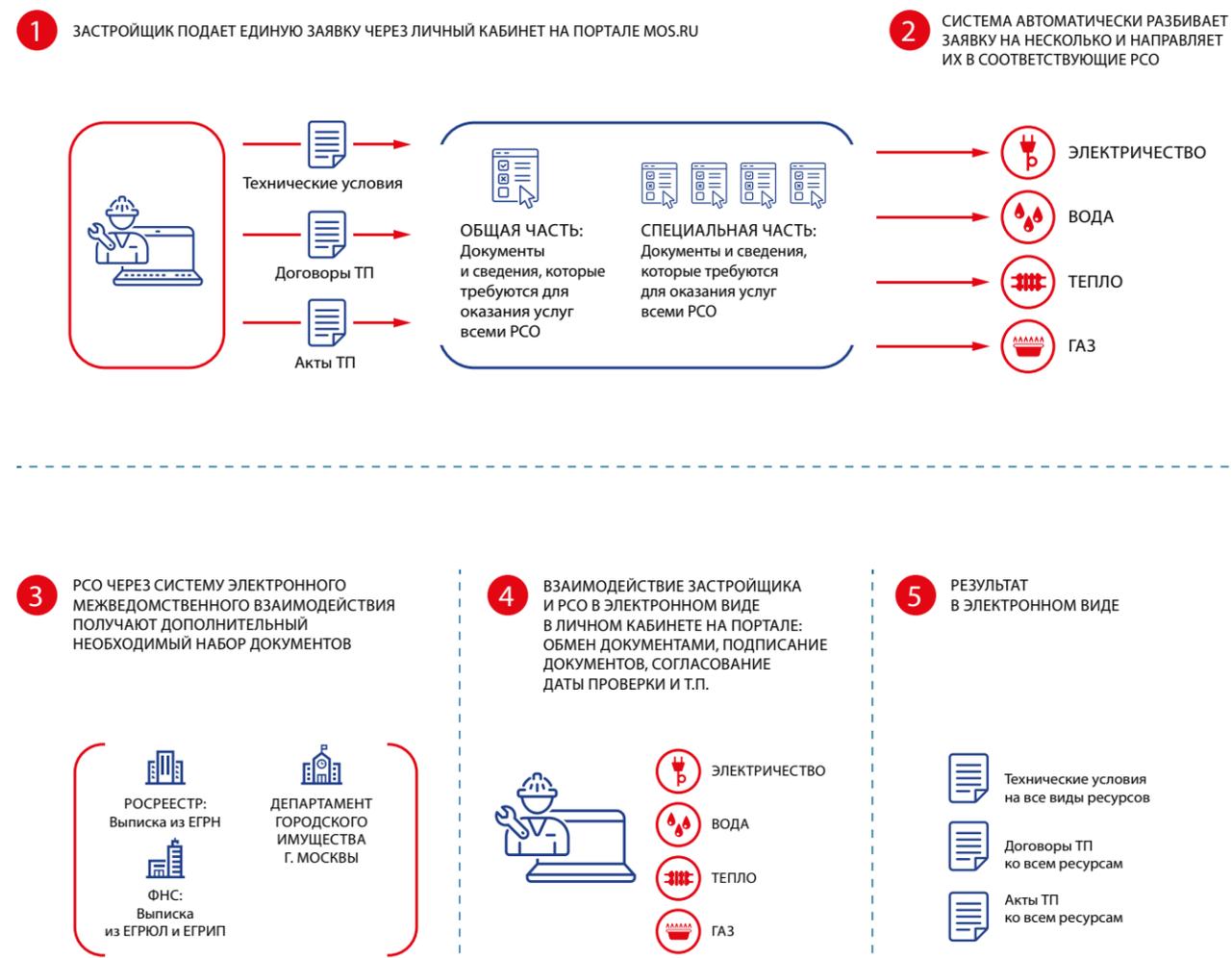
Для специалистов Всемирного банка при анализе градостроительной ситуации важна даже не столько скорость внесения изменений в правила ведения бизнеса, сколько их продуманность и системность. Именно по таким принципам развивается российская столица в последние годы. «Принятие новых правил и регламентов, направленных на упрощение строительства, происходит регулярно. Главное, что мы видим перспективу российской столицы на ближайшие годы. Можно сказать, что в этом направлении Москва задает темп и пример другим развивающимся экономикам мира», – сказала Джаяшри Сринивасан.

В дальнейшем как федеральные, так и столичные власти намерены продолжить работу по сокращению административных барьеров в строительстве и упрощению процедур, что должно найти отражение в позициях страны в будущих рейтингах Всемирного банка. «Оценка авторитетных международных экспертов очень приятна, но главное, что и государственным заказчикам, и девелоперам стало намного проще работать. При этом мы не будем останавливаться на достигнутом. Сейчас готовится целый ряд решений, благодаря которым мы сможем сократить количество организационных процедур при строительстве объектов в Москве и, как следствие, еще выше подняться в рейтинге Всемирного банка Doing Business», – отметил Марат Хуснуллин.

По словам заместителя руководителя департамента градостроительной политики Москвы Надежды Каравановой, с середины декабря 2018 года застройщики могут получить услуги по подключению к сетям в электронном виде на портале мэра и правительства Москвы (mos.ru). Для этого власти заключили соглашения с шестью ресурсоснабжающими предприятиями региона: АО «Мосгаз», АО «Мосводоканал», ПАО «МОЭК», ПАО «МОЭСК», АО «ОЭК» и АО «Мособлгаз». Это значительно упростит процедуры получения технических условий, заключения договоров о подключении объектов к сетям инженерно-технического обеспечения, а также получение актов о технологическом присоединении. ☺

## СЕТЕВЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРЕХОДЯТ В ОНЛАЙН

С декабря 2018 года у застройщиков появилась возможность подачи через портал mos.ru единой заявки на подключение к сетям электро-, тепло-, газо-, водоснабжения и водоотведения





# КУЛЬТУРНАЯ СТОЛИЦА МИРА

МОСКВА ВОШЛА В ТОП-10 ГОРОДОВ  
С ЛУЧШИМИ УСЛОВИЯМИ ДЛЯ ЖИЗНИ

Москва вошла в десятку городов мира с лучшими условиями для жизни, заняв 6-е место. Автор престижного рейтинга – Международная консалтинговая компания Resonance. Эксперты выбрали сто крупнейших мегаполисов мира и сравнили в них инфраструктуру, возможности для трудоустройства, культурную жизнь, а также уровень развития экономики и туризма.

📍 Анна Ширяева, Максим Клинский



## «Зарядье» и мундиаль

«Качественная и комфортная среда – это главное, что мы должны создать для жителей. Москва за последние восемь лет стремительно рванула вперед в области благоустройства и развития транспорта. По данным Международного рейтингового агентства, российская столица вышла на 6-е место в мире в топ-100 городов по комфортности проживания», – отметил заместитель мэра Москвы по вопросам градостроительной политики и строительства Марат Хуснуллин.

Первым по этим показателям предсказуемо стал Лондон – один из самых популярных и востребованных среди туристов городов мира. Следующими в рейтинге оказались Париж, Нью-Йорк, Токио и Барселона. Шестой была названа Москва, которая обошла такие мегаполисы, как Чикаго, Сингапур, Дубай и Сан-Франциско.

Москва получила высокую позицию в рейтинге в первую очередь благодаря чемпионату мира по футболу,

который проходил в России и удостоился самых высоких похвал, отмечают эксперты. Власти Москвы сообщают, что за время мундиаля столицу посетили почти 4,5 млн туристов, в том числе около 2,3 млн иностранцев. Это оказалось очень прибыльным – благодаря ЧМ-2018 городской бюджет пополнился на 14,8 млрд рублей. Благодаря чемпионату расцвел и гостиничный бизнес, теперь столица по среднегодовой загрузке отелей и хостелов не уступает Парижу, Лондону и Амстердаму.

Кроме того, занять достойное место в международном рейтинге Москве помогли парки, в первую очередь «Зарядье», которое стало одной из самых модных достопримечательностей столицы. Работу международной команды создателей «Зарядья» уже оценили по достоинству – например, журнал Time включил парк в сотню самых интересных и уникальных достопримечательностей мира. Ранее «Зарядье» вошло в шорт-лист престижной архитектурной премии Dezeen Awards, также парк был лауреатом премии портала ArchDaily.

## РЕЙТИНГ ГОРОДОВ МИРА С ЛУЧШИМИ УСЛОВИЯМИ ДЛЯ ЖИЗНИ

1 Лондон		6 Москва	
2 Париж		7 Чикаго	
3 Нью-Йорк		8 Сингапур	
4 Токио		9 Дубай	
5 Барселона		10 Сан-Франциско	



## ПОКАЗАТЕЛЬ «ПРОДУКТ»



## Социально ориентированный рейтинг

Особенность составленного экспертами рейтинга – его социальная ориентированность. В нем были учтены не только экономические показатели, но и отзывы путешественников и жителей городов. Исследование основывалось на шести равнозначных показателях, разбитых на подкатегории.

Первый показатель – «Продвижение». Это количество историй, ссылок и рекомендаций города в соцсетях, включая результаты поиска Google, GoogleTrends, FacebookCheck-ins, обзоры TripAdvisor и Instagram.

Второй показатель – «Место». Баллы здесь начислялись за оценки качества городской среды, включая подкатегории «погода», «преступность», «окрестности и достопримечательности» и «парки и мероприятия на открытом воздухе».

Третий показатель – «Продукт». Сюда вошли подкатегории «рейтинг университетов», «транспортная доступность аэропорта», «конференц-центр», «достопримечательности» и «музеи». Четвертый показатель – «Благосостояние» – оценивал роль делового сектора и предпринимательства. Их измеряли по подкатегориям «ВВП на душу населения» и «количество компаний из числа 500 крупнейших мировых компаний».

Пятый – «Люди» – оценка уровня миграции и национального разнообразия города, сюда же вошло качество образования. Последний, шестой показатель – «Планирование» – отражает состояние развлекательной жизни. Сюда вошли подкатегории «шопинг», «культура», «кулинария» и «ночная жизнь».

Города, вошедшие в первую десятку, получили заключение международных экспертов по каждому из критериев. «Интригующая и соблазнительная Москва – культурный золотой рудник, охватывающий века. Любого путешественник, побывавший в России, скажет вам, что влияние этого города на людей очень велико. Это бесконечно увлекательное и динамичное место», – отмечают эксперты компании.

Положительные характеристики получила транспортная доступность города. «Любой человек, спонтанно решивший приехать в столицу России, может легко попасть в Москву: город занимает третье место по транспортной доступности аэропорта, что на одно место выше по сравнению с прошлым годом. Из воздушной гавани добраться до центра можно на комфортном аэроэкспрессе, а затем спуститься в метро. Столичная подземка – предмет зависти многих европейских мегаполисов. Она отличается повышенной эффективностью и роскошным убранством как исторических, так и новых станций», – отметили в компании.



**Крис Фар,**  
президент компании **Resonance Consultancy:**

*Занимаясь исследованиями, мы пришли к выводу, что традиционные показатели эффективности – экономический рост, инвестиции и другие – не раскрывают всего потенциала городов. Другие рейтинги учитывают только статистические данные, такие как «транспортная доступность аэропорта» или «уровень образования», но ни один из них не включает в результат интернет-источники. Сегодня мнение о городе как о месте для жизни или путешествия формируется благодаря личному опыту, а не только на основе сухих цифр. Мы разработали программу «Лучшие города» для оценки и сопоставления качества мегаполиса, его репутации и конкурентоспособности. Это помогает городам осознавать свои сильные и слабые стороны через призму видения самих горожан. Нашим рейтингом пользуется National Geographic, выстраивая на его основе редакционные проекты – от ежегодных рейтингов городов до ежемесячных рассказов о путешествиях.*



**Эндрю Нельсон,**  
шеф-редактор **National Geographic Travel:**

*Отчет о лучших городах мира, сочетающий в себе структурные данные и детальный анализ, – маяк для быстрой урбанизации нашей планеты. Сегодня заголовки газет пестрят новостями о торговых войнах и других неурядицах, из-за чего может сложиться впечатление, что мировые города замыкаются в себе. Но это очень далеко от правды. Сегодня мегаполисы становятся более доступными, отвечая на вызовы XXI века инновациями и творчеством. Доказательства этому можно найти на каждом континенте. Неудивительно, что путешествия по городам являются самым быстрорастущим сегментом индустрии туризма. По данным World Travel Monitor, в период с 2011 по 2016 год число поездок в разные города мира выросло на 98%. На такие путешествия сейчас приходится 26% от всех мировых каникул.*

## Столица музеев и культурных центров

В категории «Место» столица заняла 9-ю строчку. На высокую оценку экспертов повлияла городская программа «Моя улица», а также открывшийся в 2017 году парк «Зарядье». «Четырехлетняя программа по улучшению качества городской среды «Моя улица» сузила сталинские «танковые» проспекты, сделав улицы комфортными для пешеходов. Прекрасен и парк «Зарядье» – первый новый парк, появившийся в центре города после окончания Второй мировой войны. Этот многоуровневый культурный центр с музеем, Концертным залом и подземным фуд-кортом привлекает не только москвичей, но и гостей столицы», – отметили эксперты. Также 9-е место Москва заняла в категории «Планирование», здесь специалисты особо выделили реконструированный Большой театр.

В категории «Продукты» Москва заняла первое место, отличившись огромным числом музеев и культурных центров. «Третьяковская галерея и Государственный музей изобразительных искусств имени Пушкина – это места, которые необходимо посетить, чтобы понять вклад России в мировую культуру. Также есть замечательная возможность попасть в Музей советских игровых автоматов или Музей космонавтики, где вы можете ознакомиться с советскими достижениями в космосе и увидеть 85 тысяч предметов. Как только вы отдадите дань уважения классике, отправляйтесь в парк Горького, где находится новый Музей современного искусства «Гараж». Его спроектировал голландский архитектор Рем Колхас. Музей находится в здании бывшего советского ресторана, внешняя оболочка которого сделана из пластика – в нем отражаются облака и зеленые впечатляющего парка», – советуют исследователи Resonance.

«Считаю, что столица оценена по достоинству, – отметил эколог и урбанист Сергей Зайцев. – За последние несколько лет сделан колоссальный прорыв, превративший Москву в по-настоящему современный по самым высоким мировым стандартам город. Я стажировался в США, работал над градостроительными проектами в Европе и могу с полным основанием сказать: Москва в этих вопросах на европейском уровне, а по многим показателям еще и выше». 📍



An aerial photograph of a city with a semi-transparent architectural plan overlaid on a riverbank area. The plan shows a grid of streets, building footprints, and green spaces. The river is on the left, and a large green park area is on the right. The background shows a dense urban area with many buildings and roads.

ТЕМА НОМЕРА:

# ТЕРРИТОРИЯ РАЗВИТИЯ

Мегаполис больше не приемлет хаоса. Беспорядочное возведение жилья не позволяет подвести удобный транспорт, отсутствие деловых районов на периферии провоцирует маятниковую миграцию, недостаток торговых площадей заставляет людей тратить время в пробках на пути в молл. Индустриальное домостроение разрушает городскую идентичность. Пришло время решительно менять подходы к градостроительству.

# СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ДЕВЕЛОПМЕНТ

**ЗАСТРАИВАТЬ ГОРОД ЭФФЕКТИВНО МОЖНО  
ТОЛЬКО ПРИ КОМПЛЕКСНОМ ПОДХОДЕ  
К ПЛАНИРОВАНИЮ**

Застройка Москвы без стратегического понимания, как будет развиваться город, оставила грандиозный пласт проблем, которые уже несколько лет преодолевают власти. Это породило потребность в транспортных мегапроектах, переосмыслении городской ткани, программах реновации жилья и промзон.

🔗 **Дмитрий Щипанов**

## Устаревшая философия

Советские типовые районы преследовали благую цель: после войны нужно было быстро обеспечить жильем миллионы людей из разрушенных городов. Типовые проекты, универсальные для Сочи и Ташкента, Воркуты и Владивостока, Москвы и Магадана. В 1948 году Совет министров Советского Союза запретил строить дома по индивидуальным проектам. Этот год можно считать датой рождения нового облика СССР – серийные панельные дома в пяти- или девятиэтажном исполнении. В те времена к застройке подходили комплексно. Возводились самодостаточные микрорайоны, обеспеченные всем необходимым: торговыми площадями, детскими садами и поликлиниками, дорогами. Образ жизни советского человека предполагал работу большинства на крупном предприятии – и транспортные мощности это учитывали. Города утрачивали собственное «я», но главная задача решалась – люди могли жить в собственных квартирах.

Любопытно, что первые кварталы хрущевок располагались микрорайонами с почти равными промежутками между домами не из-за планирования. Определенная ширина двора – 30–40 метров – позволяла прокладывать рельсы для башенного крана между домами. Само количество домов в квартале могло быть любым – от двух до нескольких десятков. Обеспечить эту конструкцию детскими садами, школами и поликлиниками помогали нормативы. Что важно, в пешеходной доступности. С позиции урбанистики это был правильный подход – школы и детские площадки располагались там, где дети не могли попасть под машину, а магазин всегда был в нескольких минутах ходьбы. Этажность определили медики – на пятый этаж безопасно и полезно для здоровья подниматься пешком, а выше уже тяжело. Сегодня пятиэтажное жилье составляет основу кварталов бизнес-класса, ведь подобная среда не подавляет человека, в отличие от 25-этажных башен. И даже столь маленькие квартиры в хрущевках сегодня составляют основу недорогого жилья в крупных и плотно застроенных городах с дорогой землей вроде Нью-Йорка, Гонконга и Токио. Кварталы хрущевок и сегодня были бы актуальны, не изменись в корне сам образ жизни современного человека. И теперь хрущевки, которые стали настоящим спасением страны от жилищного кризиса, подарили новое качество жизни советским людям, стали грандиозной обузой для городов.

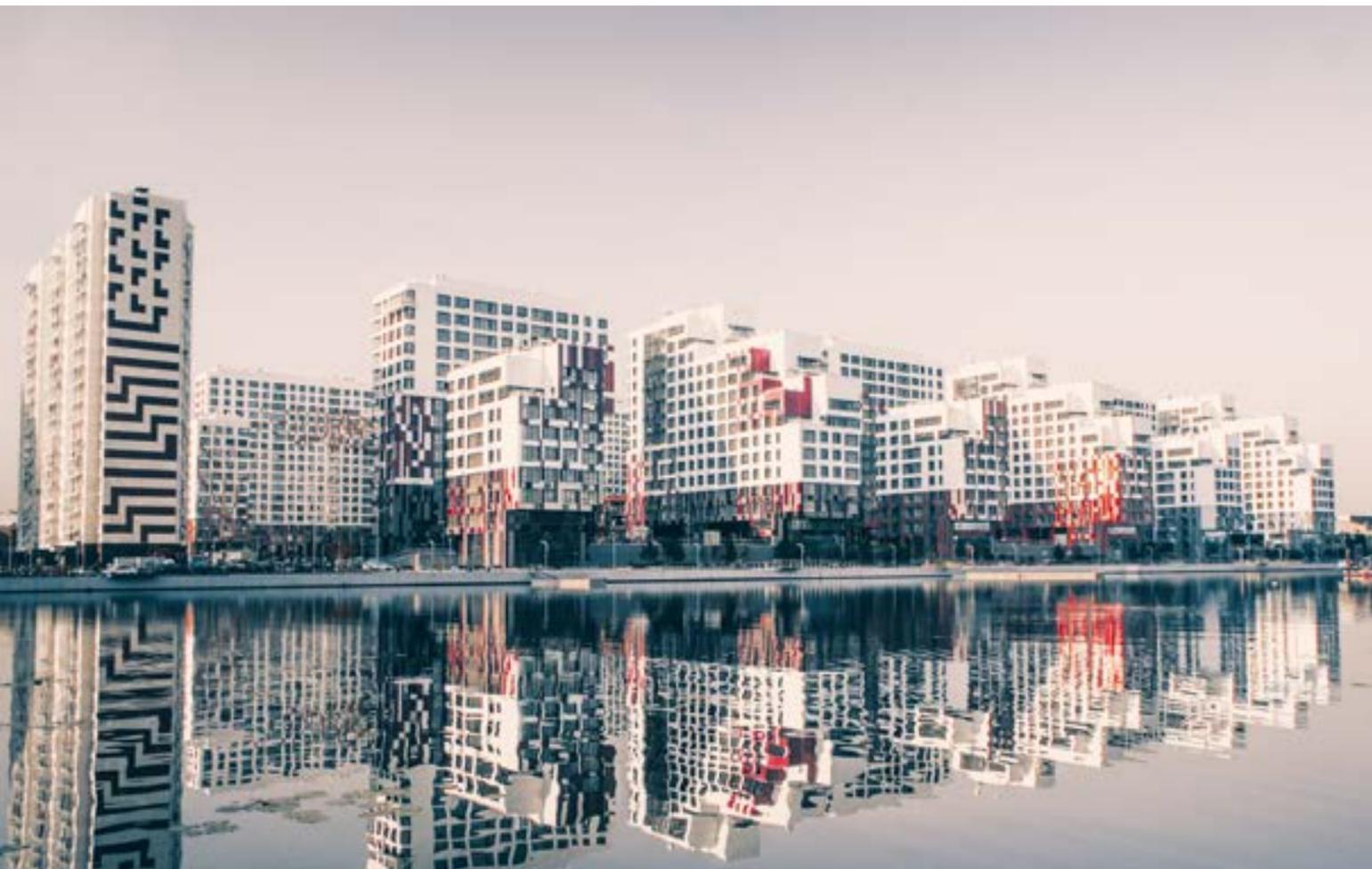
Советские градостроители не могли предвидеть распад государства и возникновение постиндустриального общества. Никто не предполагал, что в офисах будет работать больше людей, чем на заводах, а Wi-Fi для молодежи станет важнее водопровода (этот интересный факт озвучили эксперты на форуме «Среда для жизни» в Калининграде в апреле 2018-го). Специфика советской торговли в универмагах и продуктовых магазинах у дома не учитывала потребности малого бизнеса в помещениях для ритейла на первых этажах в местах с хорошей проходимостью. Неожиданностью стала и невероятная автомобилизация крупных городов, к которой



оказались не готовы дороги и парковки. Микрорайонная застройка вместо квартальной породила проблемы с обслуживанием огромных придомовых территорий – непонятно, где заканчивается один двор и начинается другой, кто должен за них отвечать и платить.

В 90-е годы эти территории стали лакомым куском для первых частных застройщиков. Спрос на квартиры в крупных городах рос, появлялись новые проекты, под которые хаотично выделялась земля в городской черте. Пятиэтажные микрорайоны прирастали «свечками» в 25-этажей, возрастала нагрузка на социальную инфраструктуру, общественный транспорт и дороги. В результате спальные районы стали неудобны для жизни и небезопасны, а городская среда отталкивала людей.





## Новая парадигма

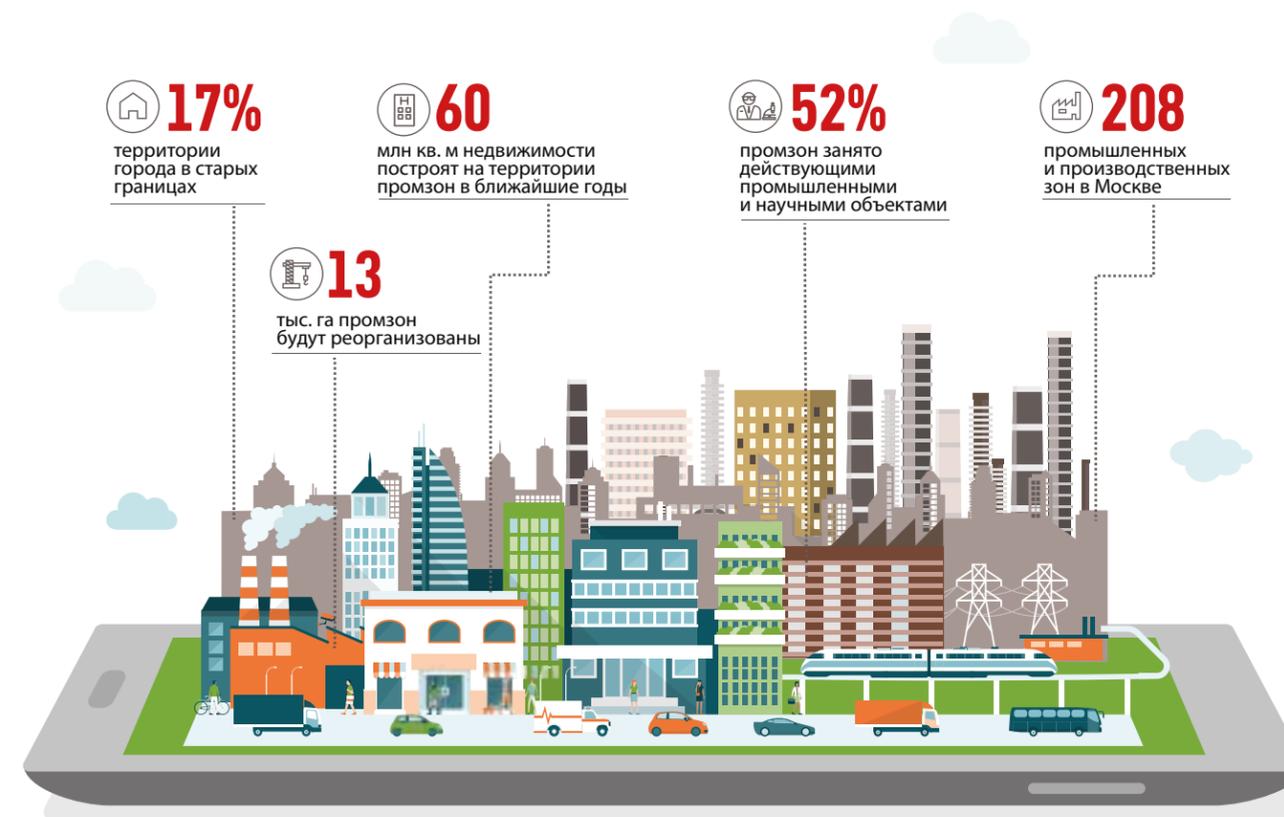
С 2016 года ДОМ.РФ и КБ «Стрелка» при поддержке Минстроя России разрабатывают стандарты комплексного развития территорий. Этот документ даст старт для полного переосмысления градостроительной политики в городах. В первую очередь речь пойдет об эффективном использовании городского пространства. Стандарты станут своего рода методичкой, как вести жилищное строительство и на новых, и на уже застроенных территориях.

«Стандарт ограничит разрастание городов, создаст требования к компактной модели городов, эффективно использованию земельных ресурсов, эффективному распределению транспортной и инженерной инфраструктуры. Сделав акцент на смешанном использовании, мы сформируем среду, устойчивую к экономическим и демографическим изменениям», – заявила на Московском урбанистическом форуме заместитель генерального директора Фонда Единого института развития в жилищной сфере (создан ДОМ.РФ) Кристина Ишханова.

Необходимость подобного стандарта диктует сам современный город. Жизненная позиция «мой дом – моя крепость» больше неактуальна. Горожане все активнее вовлекаются во взаимодействие со средой. Хорошее общественное пространство в рамках района – больше не привилегия, а насущная необходимость. Отсутствие такого места снижает стоимость жилья, приводит к оттоку обеспеченных жителей, деградации и криминализации всего района. Аналогично и с транспортом – если у жителей нет возможности быстро и комфортно попасть к месту работы, район придет в упадок.

Москва моноцентрична. Примерно полтора миллиона человек каждое утро устремляется в центр города, а вечером перегружает городскую инфраструктуру по пути домой. И хотя центристичность характерна не только для Москвы, но и для многих высокоурбанизированных территорий, успешных решений не так много. Решить проблему только развитием транспорта невозможно, требуются комплексные подходы. А именно – создание рабочих мест на периферии. Чтобы каждый район был самодостаточным городом, и не требовал ежедневного отъезда жителей.

## На месте депрессивных территорий появляются инновационные производства с новыми рабочими местами, строится современное жилье с инфраструктурой



«Если на территории есть баланс рабочих мест и проживания, то перемещение и, соответственно, использование инфраструктуры будет носить более равномерный характер, – считает главный архитектор Москвы Сергей Кузнецов. – Должны появиться альтернативные центры города с уникальной функцией, которой нет в центре Москвы». В качестве примеров подобных центров главный архитектор назвал Сколково, технологическую долину МГУ, современные бизнес-парки крупных компаний.

«Жилая недвижимость вблизи станций и остановок скоростного общественного транспорта пользуется большим спросом – соответственно, выше и дивиденды инвесторов. Вкладывать деньги в комплексное развитие территорий, формировать сбалансированную застройку – выгодно, – отметил заместитель мэра Москвы по вопросам градостроительной политики и строительства Марат Хуснуллин. – Развитие транспортной сети позволило нам подготовить беспрецедентную по масштабам программу – программу реновации жилого фонда. Она должна ответить на ключевой запрос москвичей – иметь качественное и доступное жилье».



## Переосмысляя городской транспорт

На космических снимках Москвы хорошо видно, что она похожа на лоскутное одеяло. Густо заселенный и прекрасно обеспеченный транспортом район сменяется серой промзоной вдоль железной дороги. Огромный парк на набережной Москвы-реки граничит с неиспользуемыми пустырями. Стратегически очевидно, что территории промзон нужно эффективнее использовать, они разрушают естественную ткань города – крайне сложно добраться пешком, скажем, от метро «Рижская» до офисных центров на улице Лобачика. В то время как идеальный современный город можно пересечь пешком или на велосипеде, ни разу не поднявшись на мост и не спустившись в подземный переход. И на всем пути следования городская среда и общественные пространства должны сопровождать и вести жителя города.

«Мы продолжаем активно реновировать старые промзоны, заброшенные депрессивные территории. На их месте рождаются крупные комплексы, которые включают в себя не только жилье, но и рабочие места, социальные объекты. Так что в ближайшие годы, я думаю, реновация депрессивных промзон в Москве будет только ускоряться», – заявил мэр Москвы Сергей Собянин.

По его словам, на территориях старых промзон возводится порядка 20% новой городской недвижимости. Так, за последние шесть лет в общей сложности на таких территориях построен 451 объект.

На месте завода ЗИЛ возводится квартал общей площадью свыше 1 млн кв. метров. В промзоне «Грайворонovo» – более 760 тыс. кв. метров. На площадках производственной зоны «Серп и Молот» планируется возвести до 1,8 млн кв. метров недвижимости. Важно, что это не только жилье, но и рабочие места. Современные стандарты эффективности использования территории позволят обеспечить комфортную и недорогую в обслуживании городскую среду. В рамках комплексного развития территорий транспортные вопросы были решены раньше, чем заложен первый кирпич.

«Здесь уместно упомянуть концепции Transit-oriented development (TOD) и Node-Place. Обе они, по сути, об одной и той же – плотности использования должна быть функцией от транспортной доступности, – считает научный сотрудник факультета городского и регионального развития НИУ ВШЭ Егор Котов. – Эффективность максимальна, когда плотность соответствует уровню транспортного обеспечения. Причем транспортная доступность должна в первую очередь и преимущественно обеспечиваться общественным транспортом, а не личными автомобилями.

Кроме того, транспортная доступность – это не просто пропускная способность, например, станции метро, расположенной на той или иной территории, а среднее время в пути до других ключевых мест в городе».

В этом преимущество многих промзон – они расположены на небольшом удалении от центра, а с появлением МЦК их транспортная доступность выросла кратно.

«В Москве есть территории, которые теперь хорошо обеспечены транспортом с высокой провозной способностью. Речь, конечно, о территориях рядом с новыми станциями МЦК и, в перспективе, о территориях, которые будут обеспечены планируемыми сейчас линиями скоростного рельсового транспорта в срединной зоне города, – отметил Котов. – Это как раз территории, где уплотнение было бы более чем уместно, иначе смысл инвестиций в эти проекты теряется. Лишь ради перераспределения потока в метро и разгрузки пересадочных узлов запускать МЦК не стоило бы».

Застройщики согласны с тем, что промзоны необходимо развивать, имея на руках стратегическое видение этого процесса: «С точки зрения развития города развитие промзон – правильный процесс, – уверен директор по стратегическому развитию ФСК «Лидер» Павел Брызгалов. – На месте ранее неэффективно используемых территорий появляются новые центры притяжения.

Важно, чтобы процесс застройки новых территорий был не хаотичным, а четко контролируемым законодательными нормами. При застройке важно создавать новую среду комфортной, проницаемой для транспортной инфраструктуры, но вместе с тем и эстетически гармоничной».

С городским транспортом бессмысленно работать на малых масштабах, уверен научный сотрудник центра исследований транспортных проблем мегаполисов НИУ ВШЭ Николай Залесский. Транспорт может быть эффективным и востребованным только при системной работе в масштабах всей городской агломерации: «Рецепта некоего идеального квартала в вопросе транспорта не существует, рассматривать его в таком масштабе бесполезно. Нужно анализировать город в целом, понимать, где растет и реализуется спрос на те или иные городские функции, и наращивать их предложение, чтобы у людей было меньше стимулов передвигаться в городе далеко. Если адекватно и правильно размещать плотности городских функций (работа, жилье, инфраструктура для отдыха), можно добиться того, что люди будут тратить меньше времени на передвижение. Да, нагрузка на пути сообщения будет возрастать. Но этот вопрос решается развитием общественного транспорта и застройкой ранее невостребованных зон».



# ЦЕЛЬ – ДОСТИЧЬ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО БАЛАНСА

## ВЛАДИМИР ЖИДКИН О КОМПЛЕКСНОМ РАЗВИТИИ НОВОЙ МОСКВЫ

Новая Москва стала одной из пилотных площадок, в развитии которой применяются все принципы комплексного развития территорий. Перед градостроителями стоит задача активного роста новых округов, однако они не должны стать очередными спальными районами. О формировании комфортной и полноценной городской среды в ТиНАО рассказал в интервью глава департамента развития новых территорий столицы Владимир Жидкин.

☉ Антон Мастренков



► Владимир Федорович, в новой Москве на практике реализуется принцип комплексного развития территорий. Расскажите об основных правилах такой застройки.

Действительно, мы ведем активную работу по проектам комплексного развития присоединенных территорий. Главная цель этого принципа – достижение сбалансированного развития системы центров: мест приложения труда, транспортной, инженерной и социальной инфраструктуры. Как обязательное условие, принцип предусматривает также взаимную увязку общественно-деловой, производственной и жилой застройки.

Современная инженерная, дорожно-транспортная и социальная инфраструктура с рабочими местами – вот три составляющие надежного фундамента для успешного развития новых территорий. Это плацдарм, гарантирующий достойную комфортную жизнь гражданам, четкое понимание перспектив бизнесом, устойчивый рост экономических показателей для города.

► Сколько объектов социальной инфраструктуры было построено в рамках таких проектов? Какова доля инвесторских объектов?

За период с 2012 по 2018 год в Троицком и Новомосковском административном округе было построено 59 различных социальных объектов, причем доля инвесторских проектов в общем объеме – определяющая. Так, из 13 построенных школ 11 возвели инвесторы, из 36 детских садов 31 построен девелоперами. До 2021 года за счет городского бюджета и инвесторов планируется построить еще 37 садиков на 8220 мест, а к 2035 году за счет частных средств будут возведены еще 42 из 77 запланированных объектов.

Впрочем, застройщики, выполняя социальный заказ города, не оказываются в просчете. Жилые комплексы, располагающие необходимым количеством мест в детских садах, школах, поликлиниках, а также рабочими местами в шаговой доступности, по оценке экспертов, получают значительные преимущества на рынке продаж жилья.

► Насколько важно развитие транспортной инфраструктуры для формирования новых точек роста?

Значение современной транспортной инфраструктуры трудно переоценить. Она нужна для улучшения транспортной ситуации и обеспечения высокого качества транспортного обслуживания территории. Это, в свою очередь, дает толчок к дальнейшему развитию территорий.

В отличие от старой Москвы здесь есть возможность проектировать и создавать хордовые связи, что в дальнейшем избавит от заторов и пробок при автомобильном движении из одного района в другой. Первые поперечные дороги, построенные в ТиНАО, уже функционируют. Например, жителям Троицка и прилегающих населенных пунктов уже не надо ехать в центр столицы по Киевскому и Калужскому шоссе, а потом возвращаться в соседний район. Теперь свободно можно перемещаться по хордам в сторону Минского шоссе.

Сейчас идет строительство восьмиполосной автомагистрали Солнцево – Бутово – Варшавское шоссе, которая также обеспечит поперечную связку между районами. Построить новую дорогу планируется к 2021 году.

Напомню, что в ТиНАО с 2012 года построили 161 км дорог, а к 2023 году намечено проложить еще около 292 км. Если посмотреть на более отдаленную перспективу, дорожно-транспортная сеть новой Москвы станет активно развиваться вплоть до 2035 года. К этому времени будет построено 1590 км современных магистральных дорог, 72 км составит протяженность линий метро, где будут функционировать 33 станции, 140 км составит протяженность трамвайных линий. Таким образом, идет полномасштабное формирование современной



разнотипной сети маршрутов общественного транспорта, что обеспечит комфорт и удобство населению.

Сегодня уже более 100 км дорог находится в строительстве и еще порядка 170 км магистральных дорог – в проектировании. Эти дороги четырех-, шести-, а порой восьмиполосные будут всегда обеспечены тротуарами, велодорожками, освещением и автобусными остановками. Когда появляется любая новая магистраль, обязательно вводится новый маршрут общественного транспорта.

Таким образом, эти дороги связывают основные населенные пункты в Троицком и Новомосковском округах, новую и старую Москву, а также присоединенные территории с прилегающими районами Московской области.

#### ► Расскажите об итогах развития инженерной инфраструктуры на присоединенных территориях?

Следование принципам комплексного развития позволило за минувшие шесть лет построить 400 км линий электропередачи, 350 км магистральных теплосетей, 714 км сетей водоснабжения и водоотведения, более 100 км магистральных сетей. Уже принято решение о возведении очистных сооружений в Бутове на 30 000 куб. метров и новой канализационно-насосной станции в Прокшине на 130 000 куб. метров.

#### ► Каковы планы по возведению новой инженерной инфраструктуры на будущее?

По подсчетам специалистов, объемы, запланированные к потреблению к 2035 году, составят: по водоснабжению – 350 тыс. куб. метров в сутки, по водоотведению – 300 тыс. куб. метров в сутки, теплоснабжению – 2050 ГКл в час. Газоснабжение должно быть обеспечено в объеме до 2 млрд куб. метров в год, а электроснабжение – 2,1 МВт в сутки.

В связи с этим проектом Генерального плана развития новой Москвы к 2035 году предусмотрены масштабное развитие и модернизация существующей инженерной инфраструктуры, в том числе развитие систем централизованного водоснабжения и водоотведения, хозяйственно-бытовой канализации. К этому времени в Троицком и Новомосковском административных округах появится пять энергокомплексов, будет построено и реконструировано 88 котельных, 19 подстанций и 350 км магистральных тепловых линий.

#### ► Следование принципам комплексного развития территорий предполагает и создание новых рабочих мест. Расскажите об этом направлении работы.

Создание мест приложения труда – один из драйверов гармоничного развития ТиНАО и источник поступления налогов в бюджет. Наша позиция позволяет активно мотивировать землевладельцев в строительстве нежилых недвижимости и создании новых рабочих мест. И это дает результаты – к концу нынешнего года в новой Москве будет достигнут знаковый рубеж – новые территории будут располагать 200 тыс. рабочих мест, причем 120 тыс. мест приложения труда создано после присоединения новых территорий к столице.

Согласно утвержденному Генеральному плану, к 2035 году численность населения новой Москвы увеличится в пять раз – с 350 тыс. в 2017 году до 1,6 млн в 2035-м. При этом и количество рабочих мест должно вырасти в 5,5 раза – с 200 тыс. до 1,1 млн. Это базовые показатели, исходя из которых были рассчитаны все остальные параметры Генерального плана. Драйвером развития рабочих мест должны стать не разрозненные производства и офисы, а промышленные и учебные кластеры. Так, инвесторы планируют здесь построить шесть крупных заводов, идут переговоры по строительству молокозавода. Уже найден застройщик, который готов возвести необходимые корпуса. Инвестором выступит крупное сетевое предприятие. Есть предложение построить в ТиНАО мясокombинат и крупный завод специй. Также в новой Москве планируется открыть комплекс подготовки специалистов сервисных центров Volkswagen.

#### ► Каков, по вашим оценкам, объем частных инвестиций в возведение инфраструктурных проектов?

В развитие новой Москвы уже инвестировано порядка 800 млрд рублей, из них только 170 млрд – из бюджета города. По нашим оценкам, до 2035 года в развитие Троицкого и Новомосковского округов будет вложено порядка 7 трлн рублей, из них лишь 1,3 трлн составят вложения городского и федерального бюджетов, остальное будут частные инвестиции. В строительство коммерческой недвижимости планируется вложить почти 2,3 трлн рублей, еще около 2,8 трлн рублей направят на возведение жилья. 📍



**ФИЛИПП РОУД,**

исполнительный директор научно-исследовательского центра LSE Cities и программы Urban Age



# МОСКВА ИСПОЛЬЗУЕТ ПЕРЕДОВЫЕ МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ

Термин «комплексное развитие территорий» (КРТ) – сложный, но он важен при изучении городского планирования и формирования городской политики. КРТ используется в разных контекстах по-разному. Когда мы говорим о развитии городов, то должны осознать, что не знаем будущего во всех деталях. Комплексное развитие территорий позволяет нам лучше понять, как повлияет то или иное решение на конкретную сферу жизни. КРТ помогает нам работать со сценариями, охватить очень разные контексты принятия решений, учесть все возможные сценарии будущего освоения территорий.

Лучшие примеры КРТ, на мой взгляд, связаны с работой по развитию транспорта. Он сегодня воспринимается не как способ перемещения из точки А в точку Б, а как решение, предоставляющее доступность, – доступность людей друг для друга, доступность товаров, услуг и идей. Главный вопрос в том, как лучше увязать отдельные проекты, городское планирование и транспортную политику. Хороший пример работы в этой парадигме показывают многие города по всему миру, создавая новые департаменты, занятые последовательным оформлением транспортной доступности. В результате такой работы появляется политика, нацеленная на создание нового жилья, развитие бизнеса в хорошей доступности от общественного транспорта. При этом появляются общественные пространства, где люди любят гулять и ездить на велосипедах. Важно, чтобы они чувствовали себя комфортно, выходя за двери здания, переходя дорогу, вовлекаясь во взаимодействие с улицей в целом.

Москва – это город, где фундаментальный принцип доступности снова стал важным политическим приоритетом в последние годы. Московские кейсы город-

ского планирования очаровательны. В первую очередь потому, что российская столица по сей день остается последовательно спланированным городом – так сложилось исторически. Взгляните на спутниковые снимки или карту города. Вы обнаружите кольца и коридоры, вокруг которых осваивается пространство.

Исторически мы знаем, что системы метро и региональных железных дорог эффективно развивали городское деловое ядро и жилье высокой плотности. Последние 30 лет в мире и в России произошли глобальные политические изменения. В России особенно. После периода 1990–2000 годов развитие столицы шло почти без планирования. В результате город стал ненормально перегружен, выросло количество владельцев автомобилей на периферии, плохо интегрированной в систему метро.

Важнейший проект Москвы – развитие железнодорожной инфраструктуры. Это позволяет не только соединить отдаленные районы с центром, но и обеспечить доступность территорий вдоль Московского центрального кольца. Кроме того, высокосовместимая система метрополитена и формирование транспортно-пересадочных узлов могут использоваться для лучшего освоения городского пространства.

Можно сказать, Москва сейчас заново изобретает себя. Город использует передовые модели развития. Мой совет: раскрывайте возможности, будьте и дальше последовательны в развитии общественного транспорта и его доступности, развитии пешеходной и велосипедной инфраструктуры, чтобы люди поняли, что необязательно ехать куда-то на машине. Я живу в Лондоне, там уже перестали ориентироваться на автомобили. Лондонцы хотят свободное от машин городское пространство. ☺



## МИХАИЛ КРЕСТМЕЙН,

главный инженер ГАУ «Институт Генплана Москвы»

# РАЙОНЫ ДОЛЖНЫ ПЕРЕСТАТЬ БЫТЬ СПАЛЬНЫМИ И СТАТЬ ПОЛНОЦЕННЫМИ

Комплексное развитие территорий – вещь сложная. Оно как матрешка. Если говорить о нашем любимом городе Москве в целом, то для меня его комплексное развитие состоит в том, чтобы не было отдельных спальных районов. Чтобы люди максимально близко жили и работали. А свои длинные поездки совершали с целью отдыха, посещения родных. И если этих поездок будет много, это хорошо. А по труду – чтобы они быстро и комфортно добирались до места. А какими рычагами этого достигать... Если взять программу транспортно-пересадочных узлов – это такой маленький пример на микроуровне комплексного развития территорий. Здесь и транспортные объекты, и обслуживание, и максимальное приближение мест жилья и работы. Желательно, чтобы районы, когда они подвергаются реновации, перестали быть спальными, а стали бы полноценными – с объектами для отдыха, медицинского обслуживания, культуры, местами приложения труда. То есть каждый район должен быть таким микрогородом. Вот тогда это будет комплексное развитие территорий.

Транспортный каркас для этого – все равно что кровеносная система человека. То, что московское правитель-

ство решилось на два колоссальных рывка – запустило Московское центральное железнодорожное кольцо и теперь строит Большое кольцо метрополитена, это колоссальные преобразования всего каркаса. Миллионы горожан уже оценили экономию времени и сил после запуска МЦК. Скоростное кольцо связало районы и округа, работу и дом, учебу и отдых. Новый транспортный проект Москвы следует мировой практике и тренду городских электричек.

Я всегда выступаю заступником Москвы, когда говорят, что наша радиально-кольцевая транспортная структура никуда не годится. Проблема столицы не в ее радиально-кольцевой структуре (ячейки прямоугольной структуры ей идентичны, просто имеют другую форму), а в том, что ее транспортная система имеет много радиусов, но мало колец. Сейчас эта проблема решается.

Если раньше транспортный каркас тянулся только в новые районы, то теперь появляется транспортный каркас срединной части города, возможность подключения новых линий метрополитена. Это важнейшее построение для всего остального. Может, я и утрирую, но, как транспортник, считаю, что это самое главное. Остальное приложится. ☺

**ФЕДЕРИКО ПАРЛОТТО,**

старший партнер MIC – Mobility in Chain



# ОБЩЕСТВЕННЫЕ ПРОСТРАНСТВА – КЛЮЧЕВОЙ ЭЛЕМЕНТ ГОРОДА

Несомненно, что транспортные хабы становятся все более и более важным компонентом при планировании систем общественного транспорта, потому что они являются частью увеличивающихся по продолжительности поездок. Вы ездите на метро, пересаживаетесь с одной линии на другую или из подземки на железную дорогу, в автобус, и вам нужна комфортная пересадка. Ее качество и эффективность – суперважный компонент вашей поездки. В целом увеличивающиеся транспортные хабы больше не являются частью пути из точки А точку Б. Сейчас это способ соединить виды транспорта.

Транспортно-пересадочные узлы требуют качественно нового программного обеспечения для симуляции их работы, которые позволили бы смоделировать мультимодальность. Поэтому нужны новые инструменты, чтобы справиться с этой задачей. Другая важная вещь – новые способы профилирования пассажиров. Кем бы они ни были, очень важно понимать, каковы их потребности, желания и запросы. Итак, две вещи: профилирование пассажиров и симуляция работы всей платформы ТПУ – вот необходимые составляющие пересадочного узла.

В первую очередь нужно сказать, что Москва проходит через время масштабных перемен и невероятное количество улучшений. И городу следовало бы этим гордиться. Когда я сюда приехал впервые 7–8 лет назад, я был удивлен тому, как доминируют машины в этом городе. Сейчас же вы твердо это осознали. Я считаю, что это большие перемены, которых я не видел больше нигде

в мире. Москва уже не та, что 7–8 лет назад. По моему мнению, Москве следует этим гордиться и с этой позиции коммуницировать с миром.

Сейчас пришло время взглянуть на пригородные пересадочные узлы, которые не расположены в сердце города и обслуживают огромное количество людей. Зачастую они проектировались вне транспортной стратегии, унифицированного видения. Необходимо сейчас обратить внимание на эти хабы и перестроить их, переконфигурировать, создать комфортные пересадочные узлы, где люди могли бы с удовольствием находиться, а не просто пробежать по ним как можно быстрее. Вообразите, что транзитный хаб на самом деле станет центром притяжения в городе. У Москвы для этого есть все возможности, потому что зачастую хабы обслуживают невероятное количество людей.

Очень важно не забывать о мастер-плане города, подходя к нему в весьма критическом ключе. В мастер-плане мы задаем качество общественных пространств. Очень часто, когда я работал транспортным консультантом над разными проектами по всему миру, я находил в мастер-планах строительный компонент, но часто в планах пренебрегали общественными пространствами. Общественные пространства – это ключевой элемент не только с позиции транспорта или цены недвижимости, но и с позиции пользователя, горожанина. Мое предложение и настоятельный совет – начинать планирование территории именно с общественного пространства. 📍



## ИЛЬЯ ЗАЛИВУХИН,

член правления Союза архитекторов России



# ПРОГРАММА РЕНОВАЦИИ СОЗДАСТ СРЕДУ, КОТОРАЯ НЕОБХОДИМА ГОРОДУ

Я считаю, что комплексное развитие территорий и комплексное развитие городов должно быть основано на нескольких ключевых стратегиях.

Первая и самая важная стратегия, которую необходимо разрабатывать, – стратегия социального развития, которая позволяет определить, для кого все-таки мы работаем, кто эти люди, какие группы населения и как мы хотим, чтобы город развивался именно с точки зрения развития общества. Развитие общества и бизнеса – одна из основных целей развития города как такового.

Второй очень важный блок – развитие экологии и инженерии города, потому что всем понятно, что именно экологический каркас позволяет в первую очередь чувствовать себя в здоровом городе, в безопасном городе, находиться рядом с природой, несмотря на то что мы сейчас живем в мегаполисах. И Москва – это один из крупнейших мегаполисов мира. Тем не менее понимание и разработка экологического каркаса является одной из основных задач, как и инженерных систем, которые сейчас становятся в чем-то более автономными. Для меня они являются частью экологической безопасности в городе.

Третий важный блок – мультимодальная транспортная стратегия и увязка с зонированием города, с распределением плотности. Транспортный каркас определяет плотность города, количество жителей и количество функций, которые есть в том или ином месте. Сегодня это наземное метро, пересадки на метрополитен, транспортно-пересадочные узлы, то есть те точки в городе, где большее количество жителей может не использовать личные автомобили. Пешеходная доступность – не более 800 метров от транспортного узла. Эти центры возникают на основе очень технологичной схемы транспорта.

И последняя, и очень важная, стратегия – экономика и управление всем этим процессом. Конечно, мы в первую очередь думаем о человеке, но думая о жителе города, нужно считать, сколько будет вложено в конкретную территорию и как эта территория потом сможет реализовать эти вложения.

Все эти аспекты вместе и определяют устойчивое комплексное развитие территорий.

В Москве последние пять лет эти стратегии реализуются. Создается огромное количество общественных пространств, благоустраиваются улицы и проспекты, в первую очередь это связано с социальным развитием общества. С развитием экологического каркаса справляются парки.

Также мы видим результат транспортной политики в Москве. То, в чем раньше Москва сильно отставала, теперь наверстывает, реализовывая крупные проекты. Это создание наземного метро: МЦД и МЦК, развитие метрополитена, сеть районного транспорта, а все вместе – единая мультимодальная система. Самое время добавить к этому оптимальное зонирование города, то есть посмотреть на Генеральный план с точки зрения этих каркасов, транспортного, экологического и социокультурного. Где мы можем делать, скажем, интереснее и безопаснее среду. Например, программа развития промышленных зон ложится в эту парадигму – территории, которые неэффективно используются, надо реновировать. Аналогично родилась и программа реновации, которая создаст новую среду и так необходима городу. Сейчас эти серые промышленные территории блокируют город, вы не можете через них проехать и пройти. Нужно включать их в ткань города, чтобы они были не мертвые, а живые. ☺

## НАИЛЬ САЙФУЛЛИН,

директор по развитию АО «Мосинжпроект»



# ТПУ – НОВЫЕ ТОЧКИ ПРИТЯЖЕНИЯ РАЙОНОВ

«Мосинжпроект» является акционерным обществом правительства Москвы и, несомненно, активно влияет на вопрос комплексного развития территорий. Сегодня «Мосинжпроект» является управляющей компанией по строительству объектов метрополитена, транспортно-пересадочных узлов. Транспортный каркас, как мы знаем, это неотъемлемая составляющая формирования территории в любой стране.

С учетом того, что сегодня есть тенденция к полицентричности, «Мосинжпроект» видит перед собой задачу комплексного развития территорий, в том числе и присоединенных к Москве. Мы ее уже решаем посредством строительства метрополитена в ТиНАО, а также объектов социального и культурного назначения и с учетом того, что готовятся предложения по увеличению инвестиционных участков под застройку и привлечению внебюджетных источников. «Мосинжпроект» в текущий момент успешно выполняет поставленные правительством Москвы задачи и, конечно же, готов развивать свои компетенции с учетом международного опыта и в дальнейшем продвигать данные решения и перспективы для представления наших инициатив на международных рынках.

Несомненно, транспортная инфраструктура – это основополагающая составляющая комплексного развития

территорий. Международный опыт позволяет сделать вывод о том, что ранее были допущены ошибки в градостроительстве и проектировании в части транспорта. Эти ошибки сегодня устраняются, разрабатываются серьезные системы, которые позволяют моделировать потоки, и теперь мы строим уже с учетом этих решений и результатов.

При строительстве объектов метрополитена затрагиваются достаточно серьезные социальные и экономические аспекты жизнедеятельности района. Когда открывается станция метро и формируются новые маршруты, появляются новые жители. Для обслуживания этих новых потоков было принято решение о реализации программы создания транспортно-пересадочных узлов. Для населения это комфортная пересадка, социальные услуги и досуг, которые будут организованы в месте притяжения. И компания «Мосинжпроект» сегодня реализует эту программу, начиная от разработки градостроительной документации и заканчивая реализацией объектов под ключ.

ТПУ – это новые точки притяжения общественно-деловой жизни. Кроме того, они влекут за собой застройку более серьезных площадок, в том числе инвестиционных, которые капитализируются за счет метро. ☑



# СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЕ ОБНОВЛЕНИЕ

Реновация жилья в Пекине – проект крупномасштабный и длящийся уже более семидесяти лет. Многие российские эксперты, в том числе заместитель мэра Москвы по вопросам градостроительной политики и строительства Марат Хуснуллин, отмечают, что именно опыт китайской столицы может стать наиболее значимым для Москвы. Китайский подход к реновации жилья – комплексная замена старых микрорайонов на новые с сохранением исторических памятников.

Программа реновации в Пекине началась в 1949 году, когда две трети жилого фонда города были признаны ветхими, а еще 5% – аварийно опасными. До начала программы столица Китая на 99% была одноэтажной и состояла из кварталов-хуанов. Сейчас хуаны, конечно, не те, что были раньше: кварталы прибраны и чисты и поэтому слабо напоминают прежние зловонные переулки, но тем не менее дают представление о том, как выглядел весь город в недалеком прошлом. Хуаны как историческое наследие сохранены только в центральной части Пекина.

За первое десятилетие программы реновации более 60% жилого фонда было реконструировано властями. В итоге к 1977 году площадь китайской столицы увеличилась в три раза, количество построенных квадратных метров приблизилось к 61 млн, появилось более 150 новых микрорайонов. Однако даже такое масштабное развитие не решило проблемы перенаселенности Пекина.

К концу 1980-х годов значительная часть жилых строений в центре китайской столицы оказалась в удручающем состоянии, так как долгое время пошлина на обслуживание зданий и рента были крайне низкими. Качество жизни населения оставляло желать лучшего: в 1985 году более половины семей в Пекине не имели своей кухни, более 60% – личного туалета, и только у половины был доступ к водопроводу в доме. На человека приходилось

в среднем 8,7 кв. метра жилплощади. Особенно остро проблема стояла в центральных районах. Мусорные баки и туалеты (как правило, без слива) стояли прямо вдоль улиц, что создавало антисанитарные условия.

Новый этап реновации стартовал в 1978 году. В столице Китая началось масштабное строительство новых жилых площадей. В основном оно коснулось периферийных районов Пекина. Причины этого были объективны: ниже стоимость земли, меньше конфликтов с населением, проще прохождение административных процедур.

Появление новых источников финансирования позволило правительству Пекина в 1990 году издать резолюцию об ускорении реновации жилья и запустить одновременно 37 новых проектов в качестве только первой ее фазы. Важной особенностью этого этапа является разработка категоризации зданий по пятибалльной шкале – от приемлемого качества к аварийному. Институт городского планирования разработал детальный план программы всего города. Если на какой-либо из территорий более 70% зданий попадали в неудовлетворительные категории, то реновировать предлагалось полностью всю территорию.

Программа реновации создала условия для обновления инфраструктуры и строительства коммерческой недвижимости в центральных районах Пекина. Кроме того, значительно улучшились условия проживания бедных слоев населения, так как в разгар реализации программы был принят «Национальный проект удобного жилья», который увеличил количество комнат и улучшил санитарные нормы жилищного строительства. Во время реализации программы в Китае наблюдались бурный экономический рост и строительный бум. По данным национального статистического ведомства, в Пекине в 2005–2010 годах было построено более 300 млн кв. метров недвижимости. ☺



# СТОЛИЦА ИМПЕРИЙ

Стамбул – крупнейший город Турции и первый в Европе по численности населения. Разделенный Босфором на две части – азиатскую и европейскую, Стамбул занимает площадь вдвое больше, чем Москва. При этом город пострадал от стихийного возведения жилого самостроя во время наплыва приехавших на заработки турок.

Участников программы реновации жилья в Стамбуле можно условно разделить на две большие категории. К первой относятся жители так называемых геджеконду, попросту лачуг (в переводе с турецкого – «построенный за ночь»). Вторая часть реновации включает в себя снос старых многоэтажных домов. Геджеконду – это самовольно построенное неблагоустроенное жилище. Приглянувшийся участок земли просто обносился условным забором из проволоки или досок, и на нем начиналось строительство хибары. Такие дома часто возводили из камня, при этом они не отвечали элементарным санитарным нормам и не были подключены к городским коммуникациям: водоснабжению, электричеству или канализации.

Первые такие лачуги появились в районе Зейтинбурну. Здесь были построены первые крупные текстильные фабрики, обеспечивающие большое количество рабочих мест. Это и стало причиной массовой миграции в столицу жителей сельской местности. По оценкам историков, в 50-е годы прошлого века около 2 млн жителей провинций покинули Анатолийские земли (центральная часть Турции) в поисках лучшей жизни в Стамбуле. Устроившись на работу, они буквально за ночь возводили себе жилище. При этом одну из стен дома крепили к мечети, а по закону власти не могли сносить строения вблизи священного места.

Массовая программа расселения обитателей такого жилья началась в 1990-е годы. Несмотря на явные неудобства жизни в геджеконду, жители неохотно покидали свои дома, многие даже выступали против их сноса.

На месте бывших трущоб начали появляться многоэтажные дома. При этом индивидуальных жилых проек-

тов в Стамбуле почти не найти: к развитию территории подходят комплексно. По условиям программы часть квартир переходила в собственность бывших жителей геджеконду, а часть девелоперам разрешалось продать. Став собственниками жилья в престижных кварталах Стамбула, бедняки из лачуг стали массово продавать новые квартиры или сдавать в аренду, поскольку не могли оплачивать счета за газ, воду и электроэнергию.

Ко второй части реновации относится обновление жилищного фонда Стамбула. На месте старых (ветхих) строений появляются современные дома. Участие государства в этом процессе минимально, определяющая роль отведена самим жителям домов. Строительство ведется за счет девелоперов, заинтересованных в продаже квартир в новых домах, которые по суммарной площади превышают ветхое жилье.

Постройка дома обычно занимает около полутора лет. На это время собственники могут арендовать другое жилье, им предоставляется выплата в размере 20 тыс. долларов. По окончании строительства жители въезжают в обновленные дома по тому же адресу. Выбор компании, которая будет реализовывать проект, также остается за жителями, этот выбор обусловлен репутацией застройщика и отзывами собственников жилья, уже прошедших процесс реновации.

Большинство проектов, реализуемых в городе, являются комплексными и включают в себя индустриальные зоны, развлекательные центры, торговые площади и непосредственно жилье. Такой подход распространяется и на программу реновации Стамбула. Экономика страны устроена таким образом, что доля промышленности в ней составляет около 30%. При редевелопменте территорий инвесторы учитывают потребности отраслей и всегда в проекты включают индустриальные парки.

В итоге реновация жилья позволяет заработать не только на продаже недвижимости, но и на долгосрочных вложениях в производителей. ☺



# ПЕРЕПЛАНИРОВКА ПО-ФРАНЦУЗСКИ

Первая ассоциация, которая возникает при словосочетании «реновация Парижа», – это далекий 1853 год, когда по поручению императора Наполеона III барон Жорж Эжен Осман принял на себя руководство масштабными градостроительными работами, изменившими образ французской столицы. В честь барона перепланировку и модернизацию города назвали османизацией Парижа.

На смену узким средневековым улицам пришли широкие бульвары и большие площади. Работа барона породила множество подражаний в других городах мира. Во многом благодаря этой работе появился даже новый тип горожанина – фланёр (фр. fl neur – «гуляющий») – то есть человек, получающий удовольствие от прогулок, во время которых он наслаждается наблюдением за городской жизнью. Гораздо меньше людей знает о том, что произошло спустя сто лет и как в Париже появились хрущевки.

Программа реновации недвижимости в Париже (таково официальное название программы) – процесс необычный и сложный. Говоря о ее истоках, нужно обратиться к 1945–1950-м годам. В послевоенное время наплыв беженцев во Францию и особенно в столицу страны достиг гигантских масштабов.

В то время отсутствие качественного жилого фонда было привычной проблемой. Во многих городах те удобства, которые мы сейчас считаем обыденными, например водопровод или электричество, казались роскошью. Эти причины привели к массовой застройке Парижа панельным жильем. Произошло это в 60–70-х годах XX века. Преимущественно это были пятиэтажные дома, или, говоря привычным для москвича языком, хрущевки (в свою очередь, именно опыт Парижа лег в основу строительства таких домов в Москве). Такое жилье, к сожалению, быстро приходило в негодность, а для столицы моды серые панельки были обузой и с эстетической точки зрения. Новый этап начался в начале 2000-х. В 2002 году была принята Национальная программа обновления городов во Франции. По всей стране предполагалось обновить более 500 районов послевоенной застройки. В Париже эта программа коснулась более чем 150 кварталов. Особенность французской столицы состоит в том, что крайне высокая плотность застройки (почти в четыре раза выше, чем в Москве) не позволяет сносить жилые дома без ущерба для соседних. Учитывая

количество исторических объектов в столице Франции, такое положение дел попросту недопустимо. К сносу прибегали и прибегают в крайнем случае.

Значительное влияние на программу реновации оказали профсоюзы культурологов, историков, архитекторов. Борцы за сохранение исторического облика Парижа активно выступали за сохранение архитектуры города. Поэтому программа реновации ушла в сторону реконструкции и реставрации существующего жилого фонда.

С другой стороны, вопросы реконструкции коснулись и жителей частного сектора. Мягкий сценарий реновации продиктован и тем, что многие дома, попавшие в программу, находились вблизи частных территорий, что породило конфликты в этой среде. Говоря о противостоянии между частным и социальным жильем, необходимо упомянуть о еще одной важной функции реновации. Как описывают очевидцы событий, в то время социальный портрет жителей многоэтажных панельных домов серьезно изменился. На смену учителям, врачам, рабочим, которые проживали в этих домах, пришли мигранты, зачастую с низким уровнем дохода.

В таких кварталах начала расти преступность, процветала торговля наркотиками, возникали другие социальные проблемы. Многие компании отказывались давать человеку работу попросту из-за адреса его проживания. Программа реновации позволила расселить эти кварталы, при этом придерживаясь правила социального смешивания, и тем самым провести декриминализацию территорий. Эти кварталы оказались частично изолированы от городского пространства, и принятые меры позволили reintegrировать их в городскую среду. Как говорят сами создатели программы, реновация именно на социально напряженных территориях являлась главной целью всего процесса.

Анализируя результаты программы реновации, эксперты придерживаются двух позиций. С одной стороны, обновленное жилье задает новый уровень комфортной среды. А с другой – увеличение площади жилой недвижимости усиливает миграционные потоки и усугубляет проблему перенаселенности Парижа.

Сами жители в своих оценках однозначны. Согласно результатам социологических исследований, более 90% опрошенных полностью или частично удовлетворены произошедшими изменениями в городской среде. ☺



# ОТ ТРУЩОБ К НЕБОСКРЕБАМ

Район Доклендс появился на месте лондонского порта – в свое время одного из крупнейших в мире. Первые доки в нем были построены еще в конце XVII века. Порт был востребован вплоть до 1960-х годов. Затем грузы стали перевозить преимущественно в контейнерах, для этого требовались суда большего размера, а лондонские доки не могли их принимать. Через десять лет все доки в этом районе были закрыты, более 80 тыс. британцев, которые жили и работали в Доклендсе, потеряли свои рабочие места.

Промзона, расположенная почти в самом центре Лондона, не только начала угасать, но и стала эпицентром развития преступности. Исторически район не имел транспортных связей с другими частями города. Здесь находилось огромное число собственников земли, интересы которых в основном не пересекались. Портовые конструкции разрушались. Ощущалась острая нехватка магазинов и мест отдыха. Территория нуждалась в реконструкции, но осуществить ее было непросто.

Модернизацией района площадью 421 га занялось правительство Маргарет Тэтчер. В 1981 году для этих целей была создана Корпорация развития Доклендса. Первая роль в проекте отводилась не архитекторам, а экономистам – они не чертили градостроительные планы, а стали привлекать в Доклендс деньги и людей.

А те-то и изменили сам квартал. Первым шагом реновации стала прокладка новых автобусных маршрутов к еще старому району. Вслед за этим туда подтянули и новые дороги. Создание разветвленной транспортной инфраструктуры вызвало интерес бизнесменов и простых горожан, внезапно обнаруживших сравнительно дешевую недвижимость с хорошей транспортной доступностью.

Финансировать реновацию предполагалось за счет крупного капитала, заинтересованного в переезде из деловых центров Вест-Энд и Сити. Для этого в районе была создана особая экономическая зона, в которой предпринимателей освободили от налога на имущество, упростили согласование планировочных решений и предоставили немало льгот по финансированию. На момент завершения проекта в 1998 году в районе было построено свыше 24 тыс. единиц жилья и более 2,3 млн кв. метров коммерческой недвижимости. На территории сохранены части королевских доков, которые прошли через реконструкцию. Некоторые из них являются исторически значимыми объектами для города и страны, другие подверглись полному реновационному развитию и служат на благо инфраструктуры района.

Для предотвращения социальных проблем принято решение о том, что 40% возводимого в районе жилья должно быть доступно получателям средней по району зарплаты. Не случайно 50% людей, проживающих в Доклендсе с 1981 года, а затем попавших под переселение, переехали в него из других районов поближе к месту работы. Чтобы иметь постоянный контакт с жителями, корпорация открыла свои представительства прямо в жилых домах района. Подобный метод контактов оказался куда действеннее общественных слушаний. Численность населения района выросла с 40 до 85 тыс. человек, а количество рабочих мест увеличилось с 27 до 90 тыс.

В рамках реновационного процесса была проведена мелиорация 750 га земли, высажено 200 тыс. деревьев, создано 130 га открытых пространств: многочисленные пешеходные и велосипедные дорожки, обеспечивающие доступ к реке, пешеходные мосты, парки, а также первый в Великобритании



заказчик для птиц. В Доклендсе множество магазинов и шопинг-моллов, развлекательных заведений и кинотеатров, а зимой заливают каток, один из крупнейших в Лондоне. Днем здесь кипит деловая жизнь, как в центре города, а вечером можно спокойно посидеть в кафе или прогуляться по набережной.

В районе поддерживается высокий образовательный и просветительский уровень. В ходе реновации было возведено пять новых медицинских центров и реконструировано еще шесть, построено 11 новых начальных и две средние школы, три почтовых отделения, 16 колледжей и 9 центров профессиональной подготовки.

В Доклендсе много студентов, здесь располагаются кампусы Лондонского университета королевы Марии и Университета Сазерленда. Самым впечатляющим результатом реновации в Доклендсе стало создание финансового центра Кэнэри-Уорф на Собачьем острове, который составил конкуренцию Сити. Именно эти два столичных района сегодня зарабатывают треть от общего бюджета Великобритании.

Причиной появления первых построек стала идея успешного инвестора и председателя инвестиционного банка Майкла фон Клемма. Он выстроил свой офис на территории вопреки всем сомнениям лондонцев относительно рентабельности данного мероприятия.



Необычайный успех и прибыльность привлекли в этот район тысячи успешных бизнесменов, предпринимателей и инвесторов не только из Англии, но и из европейских стран. Очередной вехой успеха Кэнэри-Уорф стало завершение строительства нескольких высотных зданий, включая тогда самое высокое в Лондоне – One Canada Square. В главной достопримечательности Собачьего острова теперь расположены офисы крупнейших банков и юридических компаний, финансовых организаций, медиаструктур, торговые центры, рестораны и жилые комплексы.

Строительные работы на Собачьем острове ведутся и в настоящее время, так как спрос на недвижимость тут огромный. Именно в небоскребах Кэнэри-Уорф можно приобрести пентхаус с лучшими видами на Лондон. Неудивительно, что цены на объекты здесь весьма высоки, но ниже, чем в Сити или Вест-Энде (а вот доходность офисной недвижимости даже выше, чем у районов-конкурентов). Покупателями является публика с достатком. При этом

к услугам жителей предлагаются многочисленные торговые комплексы, рестораны и кафе, которые обеспечивают нужды взыскательных и состоятельных обитателей.

Парадоксально, но район являет собой одно сплошное противоречие: на его территории расположено больше всего жилых комплексов, но при этом он является деловым центром; здесь действует множество предприятий, но в то же время он утопает в зелени Грин-парка.

За счет проекта редевелопмента удалось не только придать новый импульс развитию самого Доклендса, но и разгрузить Вест-Энд и Сити. Таким образом, два района выиграли от улучшения третьего. Доклендс, по сути, превратился в британский аналог Уолл-стрит, ведь здесь сегодня располагаются штаб-квартиры всех крупнейших банков. Результат оказался безусловно внушительным: из трущоб фактически выросли небоскребы. Обновленный Доклендс получил множество наград в области архитектуры и планирования. 🏡





# ГОРОД НА СВЯЯХ

Исконно портовый город Гамбург сменил специализацию в конце 1990 годов и превратился в кипящую жизнь метрополию, в центр деловой активности с большим потенциалом развития. Порт с многовековой историей продолжал расти, но его основные мощности из центральной части города были перенесены, поэтому территория старого порта использовалась неактивно или не использовалась вовсе.

Этот потенциал и решено было реализовать. Власти предприняли попытку ввести новые стандарты строительства на отдельно взятой территории и инициировали весьма амбициозный проект. В начале нулевых на 157 га была развернута самая большая стройка в Европе: здесь растет новый район на 12 тыс. жителей и 40 тыс. рабочих мест. Уже застроено около трети территории, весь проект будет реализован к 2025–2030 годам.

Редевелопмент района Хафенсити осуществляется в рамках единого мастер-плана, который устанавливает общие критерии и цели застройки, на их базе готовятся конкретные регламенты. На жилье приходится около 30% застройки, 50% займет офисная недвижимость, под образовательные учреждения, социальную инфраструктуру и общественные пространства отведено 20%.

Транспортная инфраструктура и социальные объекты, имеющие значение для всего города, возводятся за счет городских министерств, а девелоперы строят только жилье и коммерческую недвижимость. В целом из бюджета Гамбурга на реализацию проекта выделяют 2,4 млрд евро, частный капитал вложит в строительство 8 млрд евро.

Над силуэтом Хафенсити трудятся именитые архитекторы, первоклассные ландшафтные дизайнеры и транспортные инженеры. Район считается одним из самых интересных с архитектурной точки зрения современных проектов комплексной застройки. Все дома спроектированы в футуристическом стиле, причем похожих зданий не найти – все они имеют индивидуальную внешность. Стильный дизайн, новые стеклянные дома, функциональные здания – все эти новшества абсолютно несвойственны строгой и сдержанной Германии. Но разработчики, предложившие такую модель района, смогли точно уловить, чего хочет город.

Основной принцип застройки Хафенсити – создание гармоничной среды обитания. Хотя для территории предусмотрены архитектурные доминанты, их высота не нарушает неписаного правила «пяти шпилей»: если вы находитесь в самом сердце Гамбурга, то вам будут видны пять церковных шпилей, а также башня городской ратуши.

Два года назад в районе был открыт Университет Хафенсити – что символично, здесь занимаются разработками лучших решений для строительства больших городов XXI века. Преподаваемые специальности уникальны: передовые технологии и современная архитектурная эстетика тесно связаны с социальными и культурологическими особенностями.

Построены Логистический университет, Медицинская школа Гамбурга, Интернациональная школа менеджмента, Франкфуртская школа финансов и менеджмента. Из культурных учреждений работают Международный морской музей «Мэритаймз» и музей «Прототип». Многие крупные компании уже разместили в Хафенсити свои штаб-квартиры или планируют переезд. В ближайшее время должны открыться Ганноверский вокзал, Лозе-парк, Остров развлечений. А вот Эльбская филармония в Гамбурге стала символом немецкого долгостроя, стоимость возведения здания выросла в 10 раз и достигла почти 800 млн евро. Очередной срок окончания строительства – начало 2017 года. Основным требованием ко всем проектам района была защищенность от воды, поскольку каналы Гамбурга и Эльба, бывает, выходят из берегов. До конца прошлого тысячелетия Хафенсити был беззащитен перед стихией, но с появлением новых архитектурных решений эту проблему удалось свести на нет. Здания теперь стоят на сваях и подняты над уровнем моря на 7,5 метра.

Для властей Германии подобные проекты обходятся значительно дешевле, нежели строительство дамбы и комплекса защитных сооружений. Новый район будет экологически чистым. Уже на этапе строительства предусматриваются «умные» энергетические технологии, основанные на использовании возобновляемых энергоресурсов и снижении вредных выбросов. Генплан Хафенсити также обязывает архитекторов, строящих здания на набережных, обеспечить звукоизоляцию домов.



При проектировании общественных пространств дизайнеры внимательно отнеслись к деталям оформления тротуаров, уличной мебели, велопарковок. Был использован единый язык проектирования уличного пространства, который обеспечивает целостность восприятия всего района и его отдельных частей, придает ему определенный характер. В Хафенсити перекинуто 25 мостов разного времени постройки, и лишь четыре из них – автомобильные. Но для активного их использования необходимо было не только правильно запрограммировать пространства по обе стороны от переходов, но и обеспечить связность и качество пешеходных маршрутов. Велоинфраструктура отделена от основных транспортных потоков, но в жилой застройке много участков, на которых скорость движения автотранспорта ограничена. Поэтому здесь отсутствуют привычные бордюры, тротуары и проезжая часть – идея заключена в равноправном использовании инфраструктуры всеми участниками движения.

Отсутствие наземных парковочных мест добавило общественному пространству, что, несомненно, пошло Хафенсити на пользу. Уменьшение количества циркулирующих автомобилей достигнуто и за счет организации качественной сети общественного транспорта. На территории функционирует станция метро, которая соединяет Хафенсити с главными транспортными узлами города. Помимо наземного и подземного транспорта район обслуживает маршрут водного трамвайчика, и в скором будущем будет открыто еще два. Основу реновации составляет новое строительство, однако ветеран района – знаменитый промышленный комплекс Шпайхерштадт – остается в первозданном виде. 17 комплексов площадью около 300 тыс. кв. метров каждый расположены на 26 га. Семи-восьмиэтажные здания выполнены из красного кирпича и обладают уникальным дизайном, не характерным для складских помещений. В 1991 году комплекс XIX века был включен в список мирового архитектурного наследия ЮНЕСКО. С тех пор любые кардинальные изменения облика складских помещений запрещены. Сейчас город складов – одно из самых популярных мест для туристических экскурсий и прогулок. В грандиозных складских помещениях Шпайхерштадта располагаются десятки музеев, выставочных залов, галерей современного искусства, аттракционов.

Разработчики проекта поставили перед собой задачу максимально сохранить ландшафт территории, морской характер бывшего порта и сделать Хафенсити не просто элитным районом, а культурным центром с организованной инфраструктурой. Это тот уникальный случай, когда городским властям, планировщикам, архитекторам и девелоперам удалось создать гармоничное сочетание новой застройки с историческим контекстом, построить современный – не просто жилой, но и живой – квартал. 🏡

# МЕЖДУ НЕБОМ И РЕКОЙ

## КАНАТНАЯ ДОРОГА СОЕДИНИЛА ВОРОБЬЕВЫ ГОРЫ И «ЛУЖНИКИ»

Первый кресельный подъемник длиной 340 метров на Воробьевых горах был открыт в 1953 году, через три года после строительства смотровой площадки. На нем было две станции: на Воробьевых горах и на набережной. На слаломном склоне разместилась спортивная база, позже названная «Русская горнолыжная школа «Столица». Однако уже в конце 1980-х годов вся эта инфраструктура пришла в негодность и постепенно была выведена из эксплуатации. Старый фуникулер был демонтирован летом 2016 года. После этого началось проектирование новой канатной дороги через Москву-реку, к строительству которой приступили в мае 2017-го. В конце 2018 года она была запущена.

🔗 Лев Новожилов



Рядом со стадионом «Лужники» появился еще один знаковый объект, который будет привлекать москвичей и гостей столицы. Завершено строительство канатной дороги, связывающей Воробьевы горы и территорию олимпийского комплекса.

«Московская транспортная система пополнилась еще одним способом передвижения. Мы открываем первую в Москве канатную дорогу, которая свяжет «Лужники» и Воробьевы горы. Она соединит две популярнейшие прогулочные зоны Москвы, два крупнейших спортивных кластера. Это будет прекрасный туристический объект, но прежде всего это еще одна возможность хорошего отдыха для москвичей», – отметил мэр Москвы Сергей Собянин во время запуска фуникулера.

По словам заместителя мэра Москвы по вопросам градостроительной политики и строительства Марата Хуснуллина, канатная дорога решит транспортную и спортивную задачи. «В зимний период ее будут использовать для подъема горнолыжников на реконструируемый трамплин на Воробьевых горах», – сказал глава стройкомплекса.

Раньше, чтобы добраться от Воробьевых гор до «Лужников» на машине, требовалось не менее 15–20 минут, а по воздушной трассе этот путь занимает всего пять минут. Комбинированная пассажирская подвесная дорога протяженностью 737 метров включает три станции: верхняя – на улице Косыгина, промежуточная – на Воробьевской набережной и нижняя – на Лужнецкой.

С архитектурной точки зрения выделяется станция Лужники, построенная напротив олимпийского спорткомплекса. Площадь двухэтажного здания превысила 2 тыс. кв. метров. На первом этаже расположены кассы, кафе и торговые киоски, на втором этаже осуществляется посадка пассажиров. На станции предусмотрен лифт для маломобильных групп граждан. «Станция Лужники – это прямоугольное здание со стеклянным первым этажом и легкими навесными рельефными фасадами из отполированных до зеркального блеска перфорированных стальных панелей и ударопрочного стекла, в фасаде отражается окружающий пейзаж. В ночное время она будет эффектно подсвечиваться», – рассказал главный архитектор Москвы Сергей Кузнецов и добавил, что станция рассчитана на обслуживание 1,6 тыс. человек в час.

На канатной дороге два маршрута: большой круг (Воробьевы горы – Новая Лига – Лужники) и малый (Воробьевы горы – Новая Лига). На малом кругу работают открытые кабины, предназначенные для спортсменов и учеников спортивной школы «Воробьевы горы». На большом кругу предусмотрены закрытые кабины, оборудованные зацепами для велосипедов. Каждая из них рассчитана на восемь человек. Тонированные кабины защищают от непогоды и солнца, по контуру их украшает светодиодная подсветка. Через Москву-реку

также курсируют две VIP-кабины для важных гостей или проведения торжественных мероприятий, например свадеб. От обычных их отличает только расположение кресел – внутри четыре просторных кожаных сиденья. Для туристов в кабинах предусмотрен аудиогид, говорящий на разных языках.

«Лужники» сегодня выглядят иначе, чем несколько лет тому назад. Обновлен сам стадион, строится Центр художественной гимнастики. Фактически в законченном виде выглядит Центр водных видов спорта, строится ряд других объектов. Это мощнейший спортивный и рекреационный кластер», – отметил Сергей Собянин.

На территории спорткомплекса «Воробьевы горы» ведется реконструкция горнолыжного трамплина, который последние годы находился в плачевном состоянии. Например, канализация (ливнестоки и вся инженерная система) не чистилась и не модернизировалась с 1953 года, то есть с момента строительства. Из-за этого часто возникали оползни. Со временем трамплин накренился и был признан аварийным. На его месте появится новое сооружение которое будет отвечать всем мировым стандартам и сможет принимать соревнования самого высокого уровня. Также модернизируют три малых прыжковых трамплина.

По мнению экспертов, современные канатные дороги уже через три года могут стать частью столичной системы общественного транспорта. Реализация таких проектов возможна в рамках государственно-частного партнерства. Как рассказала председатель Москомархитектуры Юлиана Княжевская, столичные власти получили интересное предложение от международной строительной компании BPS International и австрийской компании Doppelmayr Seilbahnen GmbH, которые предлагают за счет собственных средств построить канатную дорогу между станциями метро «Сходненская» и «Речной вокзал». Новый фуникулер интегрируют в систему городского пассажирского транспорта.

Канатная дорога пройдет над Химкинским водохранилищем. Стоимость проекта составит около 4 млрд рублей, которые вложит частная компания. После запуска объект станет собственностью города, а инвестор получит право эксплуатировать фуникулер в течение 22 лет.

Канатная дорога – единственная возможность соединить два района, которые разделяет Химкинское водохранилище. Если сейчас от «Сходненской» до «Речного вокзала» можно добраться за 45 минут, то с вводом фуникулера время в пути сократится до 7 минут. Уменьшится нагрузка на Замоскворецкую и Таганско-Краснопресненскую линии метро, а также наземный общественный транспорт.





# КРАСИВО ЖИТЬ

## ОПРЕДЕЛЕНА КОНЦЕПЦИЯ ПИЛОТНЫХ ПЛОЩАДОК ПРОГРАММЫ РЕНОВАЦИИ

Подведены итоги Международного архитектурно-градостроительного конкурса на разработку концепций пяти экспериментальных площадок реновации жилищного фонда в Москве. В ближайшее время на их основе будут подготовлены проекты планировок, которые потом вынесут на публичные слушания.

🕒 Лев Новожилов

## 5 экспериментальных площадок реновации



**291** компания участвовала в конкурсе  
**130** заявок поступило на конкурс

**20** проектов вышли в финал и участвовали в общественных обсуждениях  
**300** предложений и замечаний оставили жители Москвы

Стартовавший в апреле прошлого года Международный архитектурный конкурс собрал более 130 заявок от 291 компании со всего мира. Участвовать в нем могли российские архитектурные и проектные бюро, а также иностранные консорциумы. Для этого команда должна была предоставить портфолио, подтверждающее опыт разработки градостроительной документации на территории не меньше чем квартал. Зарубежные специалисты должны были иметь проектный офис в столице или московского партнера. В итоге в финал прошли 20 участников.

По словам главного архитектора Москвы Сергея Кузнецова, этот конкурс стал одним из важнейших событий в архитектурной жизни всего города. «По каждому из 20

проектов финалистов были организованы общественные слушания с жителями районов. Их мнение жюри учитывало наравне с мнениями экспертов. Люди обращались с конкретными пожеланиями. Было оставлено более 300 записей в книгах предложений и замечаний, большая часть которых носит конструктивный характер. Архитекторов просили улучшить транспортную ситуацию в районе, максимально сохранить существующие зеленые насаждения, создать общественные центры и многое другое. После этого специальная комиссия проверяла возможности реализации тех или иных концепций максимально близко к представленному проекту», — сказал главный архитектор.

Выбор победителей был основан на рейтинге, составленном по итогам голосования профессионального жюри и жителей, а также фактической возможности реализации концепции с наименьшим количеством изменений.

Победителями в каждом районе-номинации стали серьезные коллективы архитекторов и градостроителей. На площадке Проспект Вернадского это команда Vofill Arquitectura, S.L. в сотрудничестве с ООО «MASTER'S PLAN», в Головинском районе – Архитектурное бюро Асадова, в Хорошево-Мневниках – Nikken Sekkei и UNK Project, в Кузьминках – архбюро SPEECH и в Царицыне – АБ «Сергей Скуратов Architects».

Задача конкурса – выработка концептуальных предложений к подходу планирования, а не конкретных решений. Сейчас победители в составе команд главного архитектурно-планировочного управления Москомархитектуры приступают к доработке проектов планировки территорий, которые до конца 2018 года вынесут на публичные слушания. По результатам этой работы будут рассчитаны все технические показатели.

Проекты-победители будут дорабатываться максимально близко к изначальному замыслу, однако некоторых изменений, связанных с конкретной привязкой к месту, избежать не удастся. «В первую очередь это будут не привычные спальные районы, а полноценная городская среда со структурой улиц, развитой социальной и коммерческой инфраструктурой, иерархией пространств. Проектирование отдельных зданий, в частности архитектурная стилистика фасадов жилых домов, будет определяться на более поздней стадии в соответствии с заложенным в проект планировки территорий градостроительным кодом и техническим заданием», — пояснил Сергей Кузнецов. По его мнению, именно участие разных по своей идеологии и подходу к работе архитектурных бюро поможет разнообразить городскую среду и повысить ее качество.

Еще одним важным результатом и достижением конкурса станет формирование типологии и градостроительных принципов, которые можно будет применить при реализации всей программы реновации. А победители будут привлекаться к работе и над другими площадками в качестве кураторов. ☺



## ГОЛОВИНСКИЙ РАЙОН ПОБЕДИТЕЛЬ: «АРХИТЕКТУРНОЕ БЮРО АСАДОВА»

При планировке района застройщики команда попыталась использовать все современные методы в градостроительстве и архитектуре: дворы без машин, общественные первые этажи, комфортные пешеходные зоны, качественные фасады и др. Архитекторы предлагают строить компактные кварталы, в которых четко разделены общественные и private пространства. Особое внимание обращено на климатические факторы. Структура застройки должна минимизировать негативные природные явления, например, свести на нет силу ветра. Здания будут разной высоты, что позволит избежать ощущения дворов-колодцев. Плотность дорог, по подсчетам команды, увеличится в два раза, но это будут не простые проезды, а полноценные городские улицы. Кроме того, общественные территории станут своего рода проницаемым парком с доступом к Северному речному вокзалу и Химкинскому водохранилищу.

Благоустройство должно вестись как на уровне земли, так и на уровне крыш. Архитекторы предлагают сделать кровли эксплуатируемыми, причем террасами смогут пользоваться жители как верхних, так и нижних этажей.



**Андрей Асадов,**  
руководитель  
«Архитектурного  
бюро Асадова»:

*В проекте реновации Головинского района мы решили создать среду, которая будет актуальна в течение многих десятилетий. Это среда с новым уровнем качества по всем параметрам – архитектурным, социальным, экономическим. Мы считаем, что программа реновации – это шанс создать полноценное пространство для жизни, настоящий неспальный район. Мы предлагаем использовать не только первые, но и вторые этажи для размещения нежилых помещений. На вторых этажах можно как раз разместить социальные и общественные объекты, поскольку они будут иметь удобный доступ с уровня двора, расположенного на озелененной крыше парковки. Каждый желающий сможет снять себе помещение под пекарню, кофейню или детскую студию, организовать соседский центр или коворкинг. Это новые рабочие места, новые налоги. Такой подход позволит стимулировать развитие социальных, культурных и благотворительных инициатив, появление новых видов досуга – соседских сообществ, выставок, образовательных и спортивных проектов. С другой – это снизит загруженность транспортной сети, поскольку жителей станет интереснее проводить время в своем районе.*



## ЦАРИЦЫНО

ПОБЕДИТЕЛЬ: АБ «СЕРГЕЙ СКУРАТОВ ARCHITECTS»



## ПРОСПЕКТ ВЕРНАДСКОГО

ПОБЕДИТЕЛЬ: BOFILL ARQUITECTURA, S.L., OOO «MASTER'S PLAN»

Главная идея победившей концепции – соединение качества жизни в центре города с преимуществами загородной. В столице, по мнению архитекторов, не могут возводиться одинаковые дома, поэтому в Царицыно будет несколько типов застройки. Здесь планируется разместить и кварталы, в которых много свободных зон, и более плотную городскую среду. Вся концепция состоит из нескольких основных элементов. Помимо квартальной застройки это новый бульвар, который ориентирован на парк «Царицыно», а также центральная рекреационная зона с водоемом, школой и новым музеем.

В районе предлагается построить пешеходный мост через железную дорогу и обустроить зеленую зону, соединяющую мост с бульваром. Команда планирует реконструировать кинотеатр «Эльбрус» и построить музей советской эпохи «Оттепель». Предстоит реконструкция и существующего парка «Сосенки», расположенного вокруг Царицынского пруда. Вдоль Курского направления железной дороги возведут шумозащитные экраны. Каспийскую улицу модернизируют и построят дублер.



**Сергей Скуратов,**  
президент компании  
«Сергей Скуратов Architects»

*Наша идея – соединение качественной жизни в городе с преимуществами жизни на природе, формирование нового типа городской среды, создание зеленого города. И главное – мы связываем реновируемый квартал с парком «Царицыно», ориентируя на него застройку. Создание оптимального модуля застройки и улично-дорожной сети – важнейший вопрос, ведь это каркас района. Этот каркас мы сделаем зеленым, у нас практически не будет просто улиц, а будут озелененные бульвары, проезды, парки. Так в России еще никто города не строил. Постараемся максимально сохранить деревья. Озеленение микрорайона займет 40% территории. Под переселение возведем монолитные здания, фасады которых облицуем панелями с интегрированной кирпичной плиткой местного производства. Это очень красиво и не очень дорого. Во всех квартирах будут трехметровые потолки. Высота почти 80% зданий составит 7–8 этажей. Это максимально комфортная застройка при модуле квартала размером 100 на 100 метров.*

По задумке архитекторов, новым символом района станут «Въездные ворота» – две офисные башни, соединенные крытой пешеходной галереей. Концепция предполагает создание непрерывной системы бульваров, скверов и площадей. Через проспект Вернадского возведут пешеходный мост. Две парковые зоны соединит велосипедный маршрут. У станции метро «Проспект Вернадского» и МГИМО появятся две площади, которые станут местами проведения праздников, фестивалей и встреч.

В районе построят новые школы и детские сады, поликлиника, центры творчества и социальной защиты, деловой и многофункциональный центры, а также объекты торговли и спорта.

На первых этажах жилых домов планируется размещать кафе, рестораны и въездные группы в подземные парковки. При этом дворы останутся приватными. Для машин создадут открытые стоянки в специальных карманах улиц и проездов и полуподземные гаражи под жилыми комплексами. В районе появятся новые внеуличные переходы.



**Юлия Зубарик,**  
основатель архитектурного  
бюро MASTER'S PLAN:

*Мы проанализировали, каких именно функций в районе не хватает. Проект в районе Проспект Вернадского отличается тем, что там отсутствует какая-либо структура, мы ее разработали и предложили. Помимо архитектуры европейского уровня наш консорциум предложил самые короткие сроки реализации программы в этом районе. Для жителей важно, что район будет перестроен в течение 10 лет. За четыре переселенческие волны мы расселим всех участников программы. Второй плюс – у нас предлагается вариативность переезда: у человека есть выбор, куда именно переселиться. Следующая отличительная черта – это четкая структура квартала, расположение дорог, улиц. Набор наших объектов социальной инфраструктуры – школ и ДОУ – должен погасить полностью их дефицит в этом районе. По нашей концепции, число школ и садов увеличится с шести до 12. Кроме того, мы создаем новый зеленый каркас. Появятся две новые площади. Должно быть место, куда люди выходят на какие-то праздники, где ставят елку, где проходят фестивали районного значения. Этого не хватает многим районам Москвы. Одна площадь появится у метро, а вторая – напротив МГИМО.*



## КУЗЬМИНКИ

ПОБЕДИТЕЛЬ: АРХБЮРО SPEECH



## ХОРОШЕВО-МНЕВНИКИ

ПОБЕДИТЕЛЬ: NIKKEN SEKKEI, UNK PROJECT

Архитекторы предлагают застроить кварталы группами из 6- и 8-этажных домов с дворами-колодцами. 16–20-этажные дома как акценты расположатся в основном вдоль проспекта.

В центральных зонах разместятся школы и детские сады. Они практически все останутся на старых местах, некоторые реконструируют, увеличив площади. В кварталах появятся зеленые бульвары с парковками, велодорожками и пешеходными зонами. В Кузьминках планируется сохранить фонтан и театр, которые исторически являются знаковыми местами. Здесь сделают парковую зону, добавят водную составляющую, построят зеленый мост в парк из центральной части района. Концепция также предусматривает создание своеобразного «музея хрущевок». Для этого оставят несколько домов 515-й серии, сделают в них отделку и обновят коммуникации. Будет усовершенствована система сбора бытовых отходов, появится система вакуумного мусоропровода, как в европейских городах. Кроме того, практически на каждом доме планируется сделать эксплуатируемую крышу. Это позволит создать дополнительно порядка 5 га озелененных площадей.



**Сергей Чобан,**  
руководитель и главный архитектор бюро SPEECH

*При реновации надо постараться сохранить или заново создать сопоставимое качество зеленых пространств. В нашей конкурсной работе мы показали, что подавляющее большинство новых домов этих районов можно сделать в среднем семиэтажными. Это совершенно реально, это тоже гуманная этажность. В нашей конкурсной работе мы сохранили четыре пятиэтажки, предложив их санировать. Эти дома как раз попали в середину зеленого массива, поэтому нам показалось важным сохранить их как память места. Я думаю, что сегодня можно делать архитектуру, которая проживет заметно дольше. Должны быть дома-события, дома-объекты и должна быть качественная фоновая застройка комфортной этажности. В нашем конкурсном проекте мы и реализовали этот подход. Есть некоторое количество более высоких домов с выразительным силуэтом. Это, кстати, существующие дома, которые мы обрамляем. Но как минимум 70% домов должны быть небольшой этажности, спокойные, но детально проработанные по своей архитектуре фасады зданий.*

Основная идея консорциума – из спального микрорайона сделать полноценное городское пространство. Для этого в первую очередь нужно создать озелененный квартальный центр с торговым комплексом и двумя надземными крытыми переходами.

Гаражи предлагается убрать под землю, а на их месте возвести узкие дома с квартирами и местами приложения труда. Высота новостроек не превысит 10 этажей. При развитии социальной инфраструктуры увеличится количество мест в детских садах, школах, появится еще одна больница.

Район предлагается сделать еще более зеленым. Для этого архитекторы считают целесообразным проложить бульвар. Оживить их поможет и система городских площадей. Центральную архитекторы назвали площадью Сакуры, что неудивительно, ведь в консорциум входит команда из Японии. Еще одну построят на набережной. Район планируется связать пешеходным и велосипедным мостом с районом Фили, а бульвар – с Серебряным Бором. Другая интересная идея – на каждой из площадей высаживать определенные плодовые деревья: яблони, вишни, сливы и груши.



**Юлий Борисов,**  
управляющий партнер UNK Project:

*Совместно с японскими архитекторами мы изучили, как сейчас живут люди в Хорошево-Мневниках, и постарались учесть интересы буквально всех жителей, чтобы каждый из них чувствовал себя там комфортно. Главным вызовом проекта стало то, что мы уже научились строить отдельно качественные жилые дома и даже качественные жилые комплексы, офисные и торговые центры. А вот застраивать большую территорию по единому плану в наши дни никто еще не пытался. К тому же сделать это нужно не на пустыре, а на оживленных улицах – Народного Ополчения, Демьяна Бедного, Мневники, на бульваре Генерала Карбышева и Карамышевской набережной. Решения предложили самые разнообразные. Например, с помощью благоустройства жители смогут узнавать свои дома не только внешне, но даже по запаху. У одного из них разобьют яблоневый сад, у другого – вишневый, в котором будет цвести в том числе и японская сакура, у третьего – сливовый, у четвертого – грушевый. Перетекающие один в другой, они станут прекрасным местом и для прогулок.*

# ТРАНСПОРТНЫЕ МЕГАПРОЕКТЫ

## МОСКВИЧИ ОДОБРЯЮТ СТРОИТЕЛЬСТВО БКЛ И МЦК

Транспортная система Москвы стремительно развивается. За последние годы в столице было реализовано множество проектов, которые по праву заслуживают приставки «мега». Это открытие МЦК и реконструкция вылетных магистралей города, возведение хорд и рокад, строительство Большой кольцевой линии метрополитена и проект Московских центральных диаметров. Основная цель таких объектов состоит в распределении транспортных потоков и увеличении доступности отдельных районов столицы. Однако появление таких объектов всегда сопровождается инфраструктурными изменениями. Что об этом думают жители?

☉ Светлана Долгова

## Соотношение УДС и транспорта

улично-дорожной сети приходится на одну машину

МОСКВА



25

кв. метров

Нью-Йорк



205

кв. метров

СИНГАПУР



95

кв. метров

ЛОНДОН



75

кв. метров

В Москве наметился тренд по более активному использованию общественного транспорта. Но это не отменяет необходимости строительства новых дорог, что учитывается в планах и программах московских властей.

Практический опыт агентства социальных исследований «Столица» показывает, что нельзя рассматривать крупные городские проекты в отрыве от их влияния на инфраструктурную обеспеченность территорий. Не менее важной характеристикой городских проектов является вмешательство в символическое и экологическое пространство. В проведенных исследованиях транспортных объектов жителям было предложено оценить не только улучшение транспортной обеспеченности района, но и инфраструктурные изменения.

Пробки в любом мегаполисе – это проблема номер один. В Москве за последние пять лет произошло существенное улучшение ситуации на дорогах. Если в 2013 году ее положительно оценивали 30% жителей, то в 2018-м таких оценок стало больше – 55%. Этот позитивный тренд отмечают как автомобилисты, так и пользователи общественного транспорта.

Но обращаясь к официальной статистике, мы видим, что реальная плотность улично-дорожной сети в Москве существенно отстает от основных мегаполисов. В столице без учета присоединенных территорий (ТиНАО) на одну машину приходится 25 кв. метров улично-до-



рожной сети. Для сравнения: в Нью-Йорке эта цифра составляет 205 кв. метров, в Лондоне – 95, а в Сингапуре 75. В связи с такими цифрами понятен наметившийся в Москве тренд по более активному использованию общественного транспорта. Но это не отменяет необходимости строительства новых дорог, что учитывается в планах и программах московских властей.

Жители такой тренд одобряют. Последние исследования АСИС показывают, что москвичи положительно отзываются об МЦК и о строительстве станций Большой кольцевой линии. В районах строительства и открытия станций уровень одобрения доходит до 90%. МЦК и БКЛ – проекты, в которых москвичи заинтересованы не только с точки зрения появления новых маршрутов передвижения. Появление станций, по мнению горожан, существенно повышает имидж районов и способствует удорожанию недвижимости. Также жители ожидают, что открытие новых станций положительно скажется на благоустройстве территорий и доступности инфраструктурных объектов. Справедливым будет утверждение, что МЦК вдохнуло новую жизнь в прилегающие территории – ими заинтересовался бизнес, возводятся

новые коммерческие площади, растет проходимость торговых точек. Большой кольцевой линии метро только предстоит это сделать.

Нельзя забывать и о другой составляющей появления инфраструктурных объектов в местах строительства транспортной сети. Это рост количества рабочих мест в районе. Исследования АСИС показывают, что жители Москвы очень заинтересованы в том, чтобы работать в районе своего проживания. С одной стороны, увеличение транспортной доступности позволит жителям удобнее совершать передвижения по городу, с другой – откроет возможность поиска рабочих мест на новых предприятиях, которые появятся вблизи новых станций.

МЦК уже удачно вписалось в маршруты горожан. При этом дальнейшее строительство пересадочных узлов на базе станций Московского центрального кольца существенно повысит удобство пересадок с различных видов транспорта. Большая кольцевая линия будет напрямую связана с основными линиями, что позволяет говорить о будущем высоком уровне использования, который подтверждается оценками жителей. 📍

## Как вы оцениваете динамику строительства московского метро за последние 5 лет?



# СФОРМИРОВАТЬ НОВЫЕ ТОЧКИ РОСТА

## ТПУ СОЗДАДУТ КОМФОРТНУЮ ГОРОДСКУЮ СРЕДУ

Москва отказалась от точечной застройки и перешла на принципы комплексного развития территорий, которые предполагают активное строительство транспортной инфраструктуры. Пересадочные комплексы могут стать новыми точками притяжения в развивающихся столичных районах. О программе строительства транспортно-пересадочных узлов (ТПУ) рассказал в интервью первый заместитель генерального директора по девелопменту АО «Мосинжпроект» Альберт Суниев.

● **Антон Мастренков**



Всего в Москве планируется реализовать более 100 плоскостных (в виде перехватывающих парковок, на которых можно оставить автомобиль и пересест на метро) и 153 капитальных ТПУ. Последние предполагают возведение многофункциональных комплексов, которые обеспечат возможность пересадки с одного вида транспорта на другой по принципу «сухие ноги». То есть пассажиру для этого не надо будет выходить на улицу. Инжиниринговый холдинг «Мосинжпроект» является оператором по строительству как раз таких ТПУ.

**› При этом в составе ТПУ планируется размещение коммерческой недвижимости. Зачем она нужна?**

Основная задача транспортно-пересадочных узлов – обеспечение беспрепятственной комфортной пересадки с одного вида транспорта на другой. А сверхзадача – создать новые центры деловой и общественной активности за пределами центра Москвы, чтобы можно было жить и работать в пешеходной доступности от основной транспортной инфраструктуры мегаполиса.

Таким образом, ТПУ становятся своеобразными локальными центрами притяжения, которые позволяют жителям совершать покупки и получать мелкие бытовые услуги по пути от метро до дома. Тем самым мы увеличиваем обеспеченность районов торговой инфраструктурой и снижаем маятниковую миграцию.

Более того, в ТПУ создаются рабочие места, которые позволяют определенному количеству жителей работать в непосредственной близости от дома. Для градостроителей оптимальной будет ситуация, при которой человек работает рядом с домом, а значит, ходит туда пешком и тем самым снижает нагрузку на общественный транспорт города: даже если 10% населения столицы будет работать в непосредственной близости от дома – это прорыв.

**› Как вы определяете, что нужно конкретному району и проекту? Возможно ли строительство в рамках ТПУ социальных и культурных объектов?**

Вопросу наполнения каждого из проектируемых транспортных узлов уделяется очень большое внимание. Мы проводим маркетинговые исследования, опрашиваем население и анализируем потребности жителей. В конечном итоге все проекты проходят процедуру публичных слушаний. В результате комплекса исследований в состав коммерческой части ТПУ входят объекты, которые действительно будут востребованы и улучшат качество жизни именно в этом месте.

Например, после консультаций с жителями принято решение о строительстве в составе ТПУ «Некрасовка» целого спортивного кластера. В рамках публичных слушаний жители сами попросили нас об этом, указав на нехватку мест для занятий спортом в районе.

**› В последние годы в столице реализуется принцип комплексного развития территорий. Могут ли транспортные узлы вписываться в такие концепции развития районов?**

Я уверен, что только создавая полностью самодостаточные районы, в которых жители могут получить все необходимое, можно сделать город действительно комфортным для жизни. По моему убеждению, ТПУ – это и есть главный инструмент комплексного развития территорий. Сегодня мы строим транспортные узлы в расчете на то, что они станут центрами притяжения и роста, вокруг которых должна развиваться инфраструктура всего района.

С точки зрения комплексного развития территорий приведу примеры строительства транспортных хабов в новой Москве. В ТиНАО появились первые станции метро, сейчас вокруг них ведется жилая и коммерческая застройка. Таким образом, городские власти, инвестируя в транспортную инфраструктуру, получают полноценный район. Аналогичная ситуация наблюдается в заброшенных промзонах: ТПУ помогают вернуть в экономическую жизнь мегаполиса депрессивные территории.

**› Планируется ли включение проектов ТПУ в концепции развития реновационных кварталов?**

Вся программа реновации жилья в Москве – это яркий пример комплексного развития территорий. Все новые кварталы будут проектироваться из расчета обеспечения их необходимой улучшенной инфраструктурой, в том числе транспортной. Кстати, ряд транспортных узлов, проекты которых мы подготовили, фактически станут стартовыми площадками, с их помощью возможно поднять первую волну реновации в ряде районов города. В частности, такими узлами станут «Марьяна Роща», «Нагатинский Затон», «Улица Академика Опарина-2», «Мамыри», «Проспект Вернадского».

**› Сколько сейчас транспортных узлов строится в Москве?**

Всего к настоящему времени городские структуры привлекли инвесторов к реализации 16 коммерческих проектов в составе ТПУ, причем 13 из них реализованы компанией «Мосинжпроект», входящей в Группу компаний «Мосинжпроект». Еще два проекта – ТПУ «Алма-Атинская» и «Новокосино» – находятся на этапе торгов.

**› Скажите, какие транспортно-пересадочные узлы планируете выставить на торги в следующем году?**

В 2019 году мы планируем выставить на торги 19 коммерческих проектов ТПУ (3-й участок ТПУ «Пятницкое шоссе», 1-й участок ТПУ «Некрасовка», ТПУ «Нагатинская», ТПУ «Юго-Восточная», ТПУ «Тимирязевская», ТПУ «Улица Дмитриевского», 1-й и 2-й участки ТПУ «Петровско-Разумовская», ТПУ «Мневники», ТПУ «Мамыри», 1-й, 2-й и 3-й участки ТПУ «Боровское шоссе», ТПУ «Молодежная» и ТПУ «Савеловская»).

Общая площадь территорий этих проектов составляет порядка 32 га. На них появится почти 1 млн кв. метров недвижимости различного назначения. Например, на «Боровском шоссе» мы планируем разместить физкультурно-оздоровительный центр, а в составе ТПУ «Савеловская» будет построена гостиница.

Можно с уверенностью сказать, что коммерческая часть ТПУ – это хороший пример взаимовыгодного сотрудничества между властью и инвесторами. Строительство таких объектов позволяет увеличить поступления в городской бюджет, а также улучшить обеспеченность районов города социальной, спортивной и торговой инфраструктурой. Инвесторы же получают перспективные площадки, обеспеченные транспортной инфраструктурой. ☺



# ВЫЗДОРОВЛЕНИЮ НЕ ПОДЛЕЖИТ

## ХОВРИНСКАЯ БОЛЬНИЦА РАЗОБРАНА ПО ПРАВИЛАМ «УМНОГО СНОСА»

В Москве ушел в историю самый известный долгострой города – Ховринская больница. На ее демонтаж понадобился месяц, а производился он по технологии «умного сноса». Оставшийся от здания мусор переработают и используют для строительства новых зданий.

☉ Максим Клинский



Ховринская больница на 1,3 тыс. мест должна была стать одним из лучших медицинских центров СССР, но так и не приняла ни одного пациента. Ее начали строить еще в 1980 году, но через пять лет бросили: по некоторым данным, болотистые почвы стали буквально затягивать в себя конструкции, и корпуса ушли под землю примерно на 12 метров. За 30 лет здание обросло легендами и приобрело популярность у экстремалов и преступных элементов. Больница включена в неофициальный список «самых страшных недостроенных мира».

Все это время мрачное серое здание, похожее на знак биологической опасности, наводило ужас на местных жителей, но в то же время привлекало подростков, экстремалов и любителей мистики. Около десяти лет назад Ховринскую больницу обнесли забором, колючей проволокой и поставили охрану. Однако это не принесло пользы, в интернете было множество предложений провести там экскурсию.

Положить всему этому конец городские власти хотели давно. Но объект находился в федеральной собственности. После того как его передали Москве, рассматривались различные варианты будущего сооружения. «Из-за того, что здание слишком долго простояло в открытом виде

и на нем не проводились никакие работы, вариант его сохранения не рассматривался», — отметил заместитель мэра Москвы по вопросам градостроительной политики и строительства Марат Хуснуллин. В 2012 году власти выставили участок земли вместе с недостроенным на аукцион. За право строительства нового медицинского центра они рассчитывали получить как минимум 1,8 млрд руб., однако предложенные условия не заинтересовали девелоперов.

В конечном итоге было принято решение снести больницу, а на ее месте возвести жилой район. «Ховринская больница — это сотни тысяч квадратных метров аварийной недвижимости. Обследовав здание, мы поняли, что придется использовать специальные способы сноса, специальную технику, потребовалась дополнительная проектно-сметная документация», — сказал Марат Хуснуллин.

Конкурс на поиск подрядчика был объявлен осенью 2018 года. Победившая компания выполнила работы всего за месяц. «Снос конструкций больницы производился мощным экскаватором со стрелой длиной 54 метра и гидравлическими ножницами», — рассказал руководитель департамента строительства Москвы Андрей Бочкарёв.

Гидроножницы — это специальное оборудование, которое устанавливается на тяжелые погрузчики и

гидравлические экскаваторы вместо ковша. Принцип их работы довольно прост: демонтируемый объект сжимается с огромной силой и разрезается.

Гидроножницы используют как при разборке конструкции, так и при дальнейшей переработке строительных отходов: резке лома, арматуры и стальных балок, разрушении и дроблении бетона, железобетона, камня, измельчении мусора.

Усредненная модель гидроножниц для демонтажа представляет собой пару подвижных щек, на них установлены зубья из высокопрочной стали, которая способна разрушить бетон. Ведь здания вроде Ховринской больницы проектировались в советское время, и закладывался бетон высокой марки. В таких случаях сменные резцы приходилось менять несколько раз в день.

Большой плюс — инструмент работает практически бесшумно, поэтому демонтаж объекта не создал большого дискомфорта местным жителям.

Ховринская больница разбиралась с использованием принципов «умного сноса» — это новый подход, который применяется в Москве. Мэр столицы Сергей Собянин поставил перед стройкомплексом задачу обеспечить более эффективный демонтаж строений. Это касается как Ховринской больницы, так и ветхих жилых домов, попавших в программу реновации. Напомню, всего их более пяти тысяч в разных районах столицы. «Это делается для того, чтобы снизить воздействие от сноса на близлежащую территорию: пыль, шум, а также воздействие на окружающую среду посредством более глубокой переработки отходов демонтажа и сноса зданий для вторичного использования», — отметил Андрей Бочкарёв.

Демонтаж больницы производился последовательно. Сначала разбирались те элементы, которые можно удалить без разрушения основных несущих конструкций и каркаса здания. Это кровельные материалы, металл ограждений, который находится в открытом доступе. Потом выполнялась поэтапная разборка частей здания, после чего начался снос основных бетонных несущих конструкций.

В результате сноса образовалось около 100 тыс. кубометров строительных отходов. Их перерабатывают специальные дробилки, которые отделяют металлоконструкции от бетона. Полностью площадку расчистят от мусора к концу февраля, сказал Андрей Бочкарёв.

Уже в апреле 2019 года стройкомплекс города планирует начать на месте снесенного здания возведение жилого комплекса и четырех домов. Превращение недостроя 1980-х в комфортабельный жилой квартал обойдется в 19 млрд руб. На этом участке планируется возвести около 200 тыс. кв. метров жилых площадей. По словам руководителя департамента градостроительной политики Сергея Лёвкина, плотность застройки в этом месте составит 51,6 тыс. кв. метров на гектар. Помимо домов тут планируется возвести более 50 тыс. кв. метров нежилых объектов. 🏠

## Основные принципы «умного сноса»

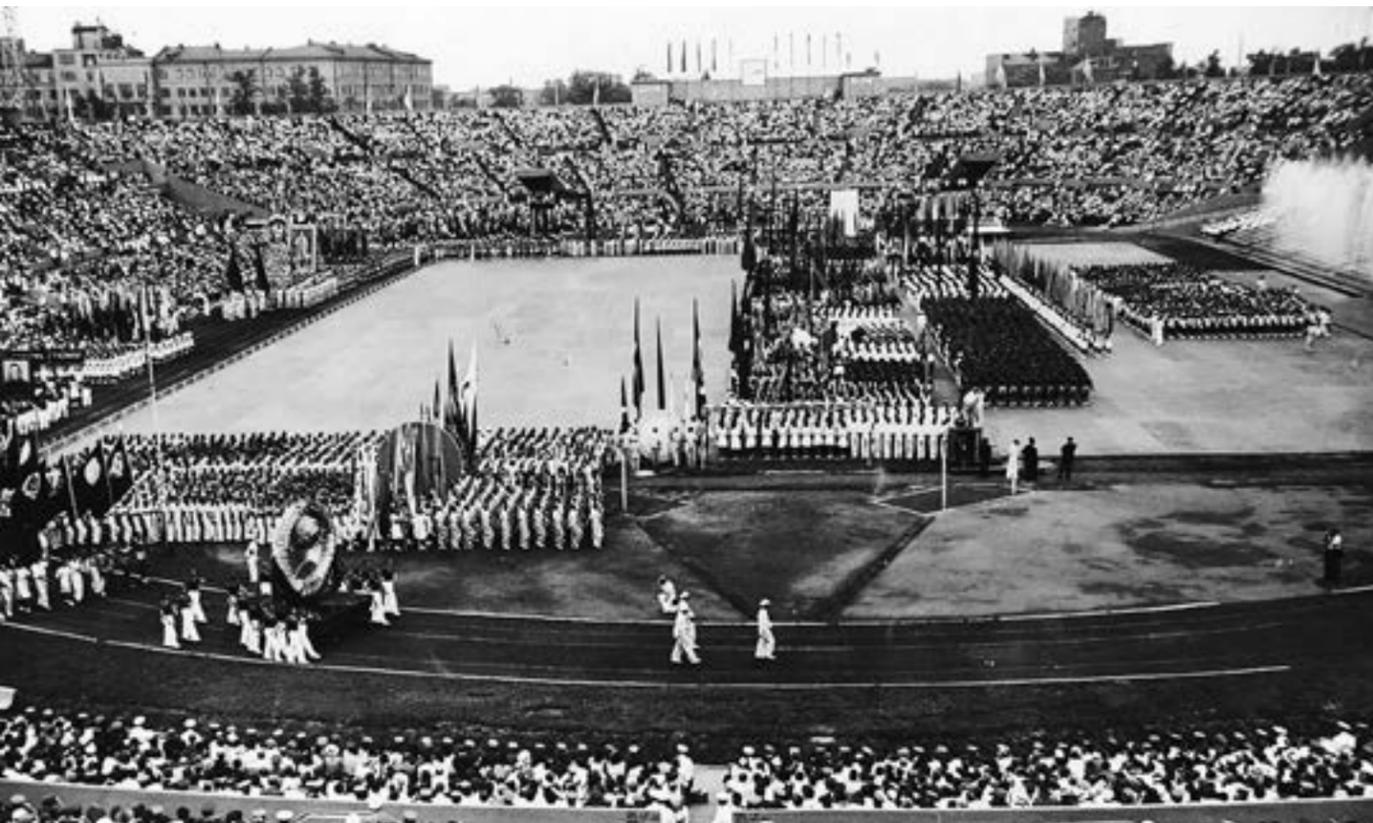


# ПАС В ПРОШЛОЕ

## ЗАВЕРШЕНА РЕКОНСТРУКЦИЯ ЛЕГЕНДАРНОГО СТАДИОНА В ПЕТРОВСКОМ ПАРКЕ

После реконструкции открылся стадион «Динамо». Символично, что произошло это в год 90-летия клуба. Арена предстала в обновленном виде и получила имя легендарного вратаря Льва Ивановича Яшина. Таким образом, российская столица стала одним из мировых лидеров по количеству современных футбольных объектов, способных принимать матчи международного уровня. Сегодня журнал «Инженерные сооружения» вспоминает спортивную историю Петровского парка.

👤 Максим Клинский



## «Говорит и показывает Москва...»

Строительство Центрального стадиона «Динамо» по проекту архитекторов Александра Лангмана и Леонида Чериковера началось в 1925 году и завершилось в 1928-м к Всесоюзной спартакиаде. Сооружение изначально имело форму подковы, открытой к Петровскому парку и закрытой со стороны Ленинградского проспекта, и вмещал всего 25 тысяч зрителей. Под трибунами находился мотовелотрек. Только в 1936 году построили Восточную трибуну, замкнувшую «овал».

Первый официальный матч на «Динамо» был сыгран между сборными Белоруссии и рабочими клубов Швейцарии в рамках футбольного турнира Всесоюзной спартакиады 17 августа 1928 года. Кстати, именно тогда страна узнала Вадима Синявского, имя которого навсегда будет связано со стадионом: «Говорит и показывает Москва! Наш микрофон установлен на московском стадионе «Динамо...» Тогда, 17 августа 1928-го, Вадим Синявский провел свой первый радиорепортаж.

В период застройки Петровского парка (1934 год) было решено реконструировать и стадион «Динамо», которому требовалось расширение. В результате вместимость арены увеличилась до 53 445 зрителей. Рядом со спорткомплексом в мае 1938 года открылась одноименная станция метро.



19 июня 1941 года состоялся матч, в котором хозяева принимали сталинградский «Трактор». Игра закончилась вничью, а чемпионат так и остался незавершенным – через три дня началась война. Зимой 1942 года на футбольном поле для маскировки высадили молодые ели. А 18 июля 1944-го после долгого перерыва состоялся первый официальный матч – в чемпионате Москвы динамовцы обыграли земляков из «Торпедо». Вскоре возобновились первенства страны.

В начале 1950-х годов на арене произошло историческое событие – здесь установили электрическое освещение, и футбольные игры можно было проводить в вечернее время. А в 1964-м появилось электронное световое табло, заменившее информационные башни, на которых огромными буквами вывешивались названия команд и текущий счет.

До строительства «Лужников» (1956 год) стадион «Динамо» был главной союзной ареной, на которой проводились все самые значимые соревнования. Перед началом Олимпиады-80 в Петровском парке прошла большая реконструкция: обновилась трибуны и подтрибунные помещения, появились современные осветительные мачты, которые позволяли вести «цветные» телетрансляции. В 1998 году на «Динамо» заменили скамейки на пластиковые кресла, после чего вместимость арены значительно уменьшилась и составила 36 880 мест. А спустя 10 лет стадион вновь закрылся на самую масштабную в своей истории реконструкцию.





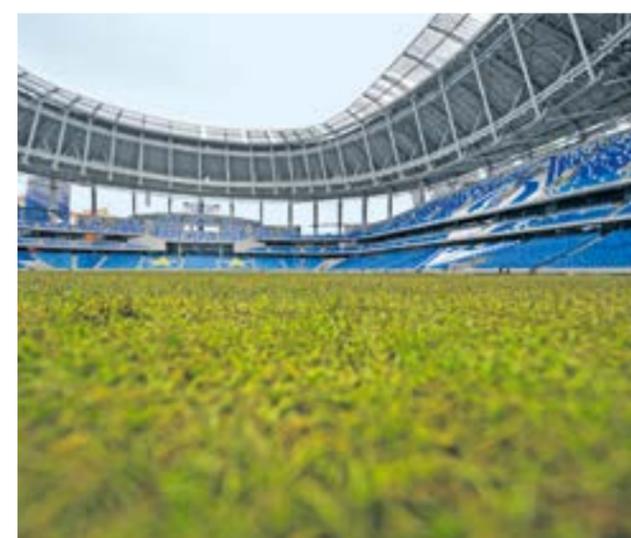
## Арена в новом свете

Решение о реконструкции стадиона «Динамо» было принято в 2007 году, а последний матч сыгран 22 ноября 2008 года, когда бело-голубые принимали на старой арене футбольный клуб «Томь» из Томска. Однако фактически строительство началось лишь в марте 2014 года.

Изначально предполагалось, что обновленный стадион попадет в заявочную книгу на проведение матчей чемпионата мира по футболу 2018 года. Но затем было принято решение провести игры мундиаля в Москве на стадионах «Лужники» и «Спартак», поэтому «Динамо» перепроектировали, уменьшив вместимость с планируемых первоначально 45 тысяч зрителей до 26 тысяч.

К разработке концепции нового стадиона привлекли международное архитектурное бюро Manica Architecture, возглавляемое Дэвидом Маникой и имеющее опыт в проектировании самых крупных современных арен по всему миру.

Внутреннее оформление стадиона выполнено в цветах клуба. На Южной трибуне изображена фирменная эмблема «Динамо» в форме ромба. На Северной – надпись «Динамо Москва». На фанатской Восточной трибуне две звезды – символы 10 чемпионств команды. По углам от нее расположились два табло. Само футбольное поле находится на втором этаже стадиона, под ним – инженерные системы и помещения разного назначения.



Поле стадиона – одно из самых современных не только в России, но и в мире. Под травой находится многослойная система из инженерных коммуникаций: подогрев, дренаж, полив и агромониторинг состояния травяного покрытия, которое вырастили в Волгограде и доставили в столицу.

На первом этаже расположились торговая галерея, парковка и музей, в котором размещены восстановленные оригиналы барельефов скульптора Сергея Меркурова, ранее украшавшие фасад Северной и Южной трибун стадиона. Состояние барельефов требует нахождения

в закрытом помещении, поэтому их поместили сюда, а на фасадах установили копии.

Уникальность проекта в том, что архитекторам удалось вписать в периметр прежних стен спорткомплекса сразу два объекта: футбольный стадион и крытую универсальную арену. Сохранен исторический фасад и барельефы. «Стадион «Динамо» – объект культурного наследия регионального значения, строители сохранили композицию и архитектурно-художественное оформление фасадов Большой спортивной арены стадиона в редакции 1928–1936 годов», – подчеркнул руководитель департамента градостроительной политики Сергей Лёвкин.

Крыша сооружения выполнена из светопроницающих материалов бело-синего цвета в виде чешуи. В нее встроили светодиодные ленты, благодаря которым вечером купол можно будет использовать как медиафасад. На западном фасаде, обращенном к Ленинградскому проспекту, разместился гигантский экран.

Также в состав спорткомплекса войдет академия спорта «Динамо» – сооружение площадью 62 тыс. кв. метров. Она включит в себя две хоккейные площадки, гимнастический зал, залы для спортивных единоборств, игры в сквош, фехтования, а также медико-восстановительный центр. 📍

# «МОСИНЖПРОЕКТ» ПРИНЯЛ УЧАСТИЕ В МЕЖДУНАРОДНОМ КОНГРЕССЕ В ГОНКОНГЕ

В начале ноября 2018 года в Гонконге прошел 16-й Международный конгресс Объединения исследовательских центров подземного пространства мегаполисов ACUUS 2018. Его тема – «Интеграция подземного пространства для компактного столичного города».

В состав делегации из России вошли представители АО «Мосинжпроект», АО «Ленметрогипротранс» и Санкт-Петербургского государственного университета.

На конгрессе прошли доклады по следующим направлениям:

- градостроительное планирование использования подземного пространства;
- архитектурные и объемно-планировочные решения;



- подземная инфраструктура;
- сохранность окружающей среды;
- безопасность и человеческий фактор;
- экономические и правовые аспекты освоения подземного пространства;
- технические подходы и инновации.

Основная тенденция современного градостроительства – формирование компактных, экономически эффективных городских агломераций с преобладанием высотной застройки и комплексным использованием подземного простран-



ную канализационную станцию Stanley STW. Комплекс выработок для размещения очистных сооружений был построен в 1990–1995 годах и предназначен для обслуживания населения ближайших районов численностью более 27 тыс. человек.

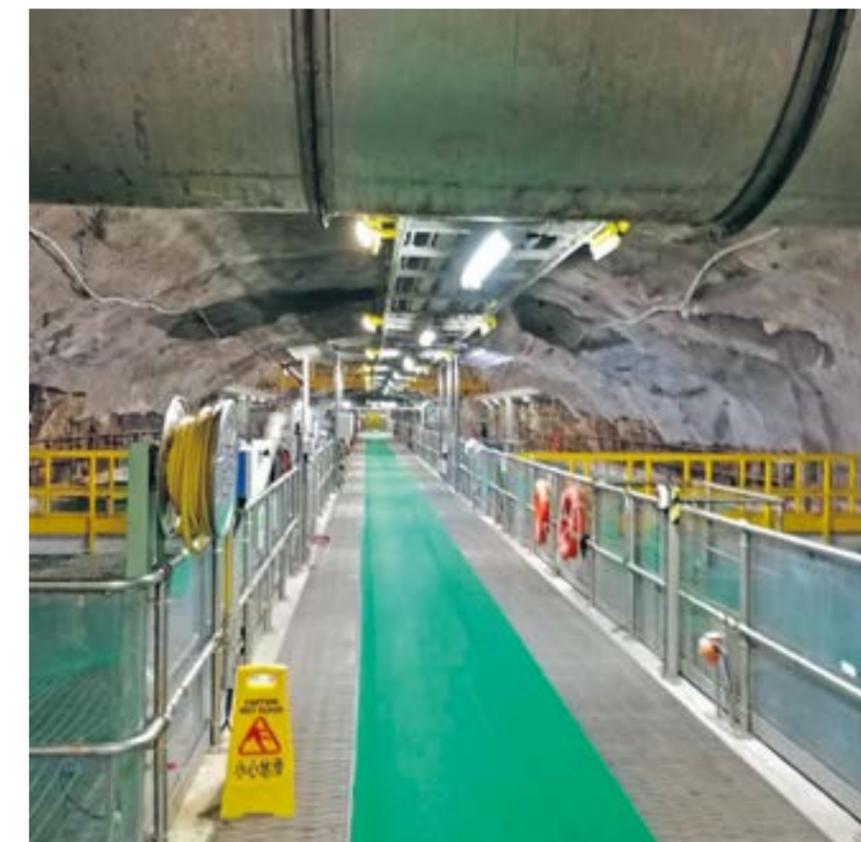
Очистные сооружения располагаются в трех камерных выработках, каждая из которых имеет длину около 120 метров, ширину 15 метров и высоту 17 метров. Кроме того, в состав сооружений входит 450 метров транспортного тоннеля, вентиляционные тоннели и шахты.

Представители АО «Мосинжпроект» (Д.С. Конюхов, А.М. Колесников, А.Г. Полянкин и И.О. Исаев) приняли активное участие в работе конгресса. 📸

ства. Городская транспортная инфраструктура реализует концепцию сокращения транспортных связей и времени в пути и ориентирована на массовые скоростные перевозки пассажиров. Для этого в основном используются различные виды рельсового транспорта (метрополитен, трамвай, пригородная железная дорога) с обеспечением шаговой доступности остановочных пунктов и включением в транспортную схему автобусного сообщения.

Упор делается на постепенную минимизацию использования личного автотранспорта во внутригородских перевозках. С этой целью внедряются различные экономические механизмы: платный въезд город, платные парковки с ограниченным количеством машино-мест и т.п. Такой подход позволяет обеспечить быстрое и достаточно комфортное перемещение пассажиров.

В заключительный день прошла техническая экскурсия для участников международного конгресса на подземную очист-



# ИТОГИ ФОРУМА «ТЕНДЕНЦИИ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПОДЗЕМНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»

Полянкин А.Г., Коныхов Д.С., Петунина Д.С. – АО «Мосинжпроект»

27 и 28 сентября в Минске (Республика Беларусь) прошел научно-технический форум «Тенденции, проблемы и перспективы развития подземного строительства». Организаторы форума: ОАО «Минскметропроект», УП «Минскметрострой», Тоннельная ассоциация Республики Беларусь и Тоннельная ассоциация России. Форум является весьма важным международным мероприятием. Для участия в нем в город Минск прибыли эксперты и специалисты крупных проектных, строительных компаний, генподрядчики и субподрядчики по строительству различных объектов, научные институты, а также белорусские, российские и иностранные компании-производители специализированного оборудования и техники.

Открыла форум серия докладов представителей АО «Минскметропроект»: В.В. Чеканова, П.Н. Непочеловича, И.О. Панкевича, Э.И. Клока, В.А. Гращенко, В.И. Штанюк, А.Д. Долбунова и Е.М. Науменко с описанием истории и эволюции технологических и конструктивных решений при строительстве минского метрополитена с 1977 года. В докладах был наглядно показан прогресс белорусского метростроения от использования немеханизированных щитов ЩН-1 с производительностью до 75 метров в месяц до современных высокопроизводительных ТПМК с активным пригрузом забоя.

Большой интерес аудитории вызвал доклад В.И. Штанюк с описанием опыта АО «Минскметропроект», являющегося одним из лидеров в СНГ по внедрению BIM-технологий при проектировании объектов метрополитена. В качестве

среды моделирования используется Autodesk Revit (рис. 1).

Применение BIM-технологий при проектировании станции «Лошицкая» позволило:

- на 100% автоматизировать составление спецификаций материалов и тем самым исключить математические ошибки при их составлении;
- обеспечить координацию и уточнения взаимного расположения внутренних обустройств (отопление, водоснабжение, вентиляция, электроснабжение, технологическое оборудование и др.) и элементов постоянных и временных конструкций метрополитена на этапе разработки проектных решений. Тем самым уменьшается время на уточнение проектных решений на этапе авторского надзора.

При этом следует отметить, что проектирование объектов метрополитена с применением BIM-технологий в СНГ получает все большее распространение – в т.ч. с участием АО «Ленметрогипротранс» и АО «Моспроект-3».

В развитие аналитических решений в геомеханике была представлена разработанная Е.М. Науменко инженерная методика определения просадок грунта при щитовой проходке тоннелей графоаналитическим методом. Данное направление исследований не теряет свою актуальность уже более 80 лет. При этом следует обратить внимание на возможность использования строгих замкнутых решений теории предельного равновесия грунтов, позволяющих исключить из методики часть упрощений и значительно повысить точность расчетов.



Рис. 1. Координационная BIM-модель станции «Лошицкая»

Далее последовал блок докладов специалистов АО «Мосинжпроект» Д.С. Коныхова, Д.С. Петуниной и А.Г. Полянкина, представивших научное обоснование мероприятий по обеспечению сохранности окружающей застройки при строительстве метрополитена в Москве. В докладе была представлена концепция проведения работ по научно-техническому сопровождению строительства, позволяющая обеспечивать безопасность и эксплуатационную надежность действующих зданий и сооружений при проходке под ними тоннелей метрополитена на минимальном расстоянии. В частности, был описан опыт проходки тоннелей строящейся Некрасовской линии метро под действующей Таганско-Краснопресненской линией метро. В результате реализации мероприятий по НТСС была обеспечена безопасная, практически безосадочная проходка тоннелей Некрасовской линии на глубине около трех метров под тоннелями Таганско-Краснопресненской линии Московского метрополитена (рис. 2).

Также прозвучал доклад Н.И. Кулагина, В.А. Маслака, К.П. Безродного, М.О. Лебедева о тоннеле на о. Сахалин (рис. 3).

С целью определения наиболее эффективных конструктивных и технологических решений по сооружению тоннельного перехода непосредственно под проливом рассматривались следующие варианты его сооружения.

**Вариант I.** Тоннель Дн = 9,5 метра и сервис-тоннель Дн = 5,5 метра с щитовой проходкой.  
**Вариант II.** Тоннель Дн = 11,5 метра с щитовой проходкой.

**Вариант III.** Тоннель из опускных секций.  
**Вариант IV.** Тоннельно-мостовой переход.  
**Вариант V.** Комбинированный тоннель с обделками из опускных секций на береговых участках и кругового очертания в русловой части.

В 2007 году ОАО НИПИИ «Ленметрогипротранс» на стадии инвестиций в строительство выполнило два варианта сооружения тоннеля:

- опускные секции;
- ТПМК с пригрузом забоя.

Сооружение тоннеля опускными секциями в зависимости от створа стоит от 231 527,73 до 289 575,41 млн руб. Срок строительства 5–6,5

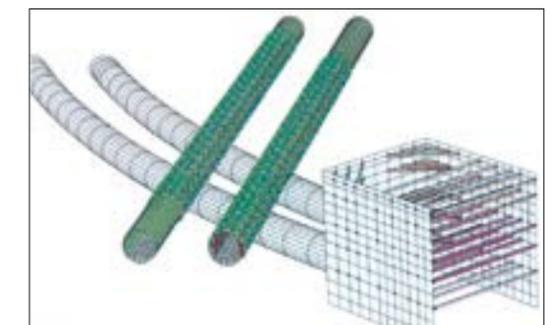


Рис. 2. Пересечение тоннелей Некрасовской линии и ТКЛ (расчетная модель МКЭ)



Рис. 3. Тоннельный вариант перехода через пролив Невельского

года. Сооружение тоннеля с помощью ТПМК стоит от 171 809,24 до 184 763,26 млн руб., в зависимости от створа пересечения пролива. Срок строительства 9 лет 5 мес. – 9 лет 6 мес.

Наиболее эффективным вариантом был признан вариант тоннеля большого поперечного сечения с щитовой проходкой  $D = 11,5$  метра.

Сооружение тоннеля предусматривается с использованием специальных тоннелепроходческих механизированных комплексов (ТПМК) с активным пригрузом забоя.

Скорость передвижения по железнодорожному переходу составит до 120 км/ч.

Преимущества тоннельного варианта транспортного перехода:

- значительная независимость эксплуатации от природно-климатических условий по сравнению с мостом;
- тоннели значительно безопаснее в эксплуатации;
- тоннельный вариант менее подвержен терроризму;
- стоимость эксплуатации транспортного перехода (как показывает опыт эксплуатации объектов аналогов в городе Хабаровске) по тоннельному варианту ниже, подземные сооружения менее подвержены нарушениям при землетрясениях, чем наземные, в частности, мосты.

Поэтому в суровых природно-климатических и сложных инженерно-геологических условиях при высокой сейсмической опасности следует отдать предпочтение тоннельному варианту как наиболее надежному при эксплуатации.

В свете развития импортозамещения актуальным представляется доклад А.Н. Ревва с описанием опыта применения стволопроходческого комбайна российского производства при строительстве Санкт-Петербургского метрополитена. При совместной работе ОАО «Метрострой» и ООО «Скуратовский опытно-экспериментальный завод» был создан комплекс тоннелепроходческий механизированный КТПМ-5,6/6,0 для сооружения перегонных тоннелей метрополитена.

В дальнейшем плодотворная работа этих двух организаций привела к идее создания стволопроходческого комплекса, который заменит ручной труд механизацией процессов строительства стволов, повысит производительность и обеспечит безопасность ведения горнопроходческих работ.

Специалисты ОАО «Метрострой» совместно со специалистами ООО «СОЭЗ» (город Тула) разработали комбайн стволопроходческий СПК-6,0 (рис. 4).

Технические характеристики СПК-6,0:

- диаметр возводимого ствола – 5,5 метра;

- способ разработки грунта – механизированный, барабанной фрезой с режущим инструментом;
- глубина захватки – 0,5 метра;
- способ погрузки периодический, с использованием подвешенного экскаватора погрузчика;
- объем ковша экскаватора-погрузчика – 0,3 куб. метра;
- масса комбайна – 60 тонн.

На сегодняшний день ведутся первые проходческие работы комплексом СПК-6,0 на строительной площадке шахты № 571 Лактинско-Правобережной линии петербургского метрополитена.

В докладе В.Е. Русанова (ООО «НИЦ Тоннельной ассоциации») была рассмотрена тема проектирования фибробетонных конструкций тоннельных обделок. Был дан обзор отечественного и зарубежного опыта применения фибробетона в обделках транспортных тоннелей, а также нормативной базы проектирования и испытания фибробетонных конструкций. Рассматривались основные проектные положения СТО НОСТРОЙ 2.27.125.2013 «Конструкции транспортных тоннелей из фибробетона. Правила проектирования и производства работ» в сравнении с другими отечественными стандартами на проектирование конструкций из фибробетона.

Был проведен сравнительный анализ существующих решений железобетонных конструкций обделок и альтернативных фибробетонных конструкций. При этом приводились примеры конструктивных решений армирования обделок тоннелей из отечественного и зарубежного опыта для разных видов конструкций (горный способ, щитовой способ, сборные обделки, монолитные обделки, набрызгбетонные крепи). Сравнивались материалоемкость, предполагаемые трудозатраты на изготовление конструкций по упрощенной схеме.

На форуме обсуждалось много вопросов, касающихся проблем и перспектив подземного строительства как в Республике Беларусь, так и в России. Это и строительство метрополитенов, и инновационное развитие подземной инфраструктуры, и особенности проектирования нового строительства подземных объектов в условиях плотной городской застройки, и безопасность на объектах подземного строительства, и многие другие вопросы. От эффективного решения этих проблем во многом зависит совершенствование единой транспортной системы

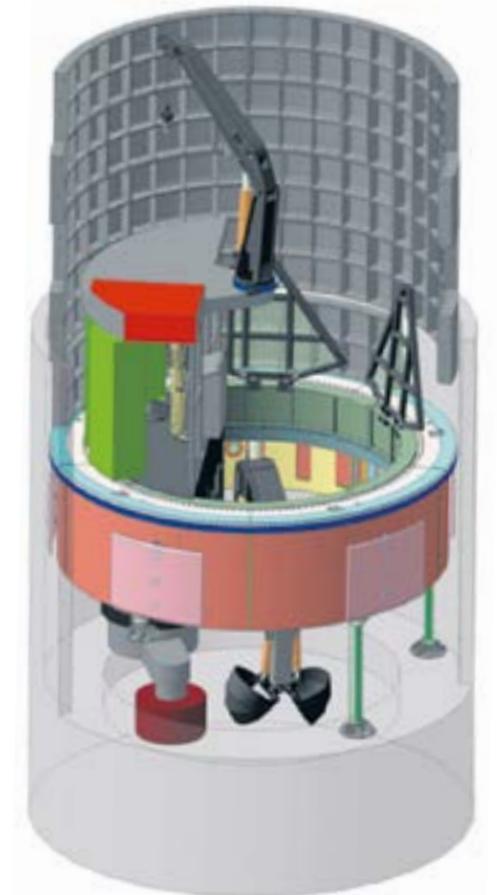


Рис. 4. Комбайн стволопроходческий СПК-6,0

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СПК-6,0

Диаметр возводимого ствола – 5,5 метра.
Способ разработки грунта – механизированный, барабанной фрезой с режущим инструментом.
Глубина захватки – 0,5 метра.
Способ погрузки периодический, с использованием подвешенного экскаватора погрузчика.
Объем ковша экскаватора-погрузчика – 0,3 куб. метра.
Масса комбайна – 60 тонн.

страны, динамичное развитие отечественной экономики и российских регионов, качество жизни людей.

Выражаем глубокую благодарность за гостеприимство Тоннельной ассоциации Республики Беларусь, ОАО «Минскметропроект», УП «Минскметрострой», а также Тоннельной ассоциации России за организацию столь масштабного и содержательного мероприятия. ☺



# KEY TOPICS IN ENGLISH

THE «ENGINEERING CONSTRUCTIONS» MAGAZINE OFFERS FOREIGN-LANGUAGE READERS THE ENGLISH VERSION OF KEY TOPICS

---

## STRATEGIC DEVELOPMENT

Effective city development is possible only with integrated planning approach

---

## URBAN BALANCE IS THE MAIN GOAL

Vladimir Zhidkin about the integrated development of the new Moscow

---

## RANKING OF CHANGES

Russia has made a significant breakthrough in World Bank ranking in «Obtaining construction permit» category

# STRATEGIC DEVELOPMENT

EFFECTIVE CITY DEVELOPMENT IS POSSIBLE  
ONLY WITH INTEGRATED PLANNING APPROACH

For several years authorities overcome huge layer of problems caused by Moscow's development without a strategic understanding of how the city will evolve in the future. This created the need for transport megaprojects, rethinking of urban textures, renovation programs for housing and industrial zones.

📍 Dmitry Schipanov

## Outdated philosophy

Living districts that were typical for Soviet Union times served useful purpose: there was a need to provide housing for millions of people from destroyed cities after the war.

Typical projects were universal for Sochi and Tashkent, Vorkuta and Vladivostok, Moscow and Magadan. In 1948 Consul of Ministers of Soviet Union prohibited to build houses on individual projects. This year can be treated as a birth date of new look of USSR – five or nine storey panel houses. At that time complex building approach was used. Self-sufficient neighborhoods were erected, they were provided with everything necessary: shops, kindergartens and medical clinics, roads. Most of people used to work in large enterprises and the transport capacities were developed in view of that. Cities were losing their individuality, however the main challenge was addressed – people could live in their personal apartments.

Interesting, that the reason why first blocks of Khrushchev houses were located in microdistricts with almost equal intervals between houses is not the planning idea.

Fixed weight of the yard – 30-40 meters – allowed to lay rails for tower crane between houses. Number of buildings in district could be different – from two to few dozens.

Standards helped to provide kindergartens, schools and clinics for this structure. What is important all of them were within walking distance. From the standpoint of urbanism, this was the right approach – schools and playgrounds were located where children could not run under the car, and the store was always within walking distance. Physicians defined the number of floors – it is safe and healthy to climb to the fifth floor on foot, and above is already hard. Today, five-story housing is the base of business-class housing, because such an environment does not suppress a person, unlike the 25-storey towers. And today small apartments as were in Khrushchev time houses are base of low-cost housing in large and densely built cities with expensive land, such as New York, Hong Kong and Tokyo.

Khrushchev time housing would be relevant even today, if the way of living of a modern society did not change so radically. And now the Khrushchev time buildings, which were the real salvation for the country from the housing crisis and presented a new quality of life to the Soviet Union people, became a tremendous burden for the cities.

Soviet Union city planners could not foresee the collapse of the state and the emergence of a post-industrial society. Nobody expected that more people would work in offices than in factories, and Wi-Fi would become more important for young people than water supply (this interesting fact was voiced by experts at the «Environment for Life» forum in Kaliningrad in April 2018). The specificity of the Soviet Union trade in department stores and grocery stores near the houses did not take into account the need of small business in retail premises on the first floors in places with good traffic.



The incredible automobilization of large cities become a surprise too, roads and parking spots were not ready.

Microdistrict building instead of quarterly has created problems with the maintenance of huge adjoining territories – it is not clear where one yard ends and another begins, who should be responsible for them and pay.

In the 90s, these territories became a tasty morsel for the first private developers. The demand for apartments in large cities grew up, new projects appeared, for which land was randomly allocated within the city. The five-storey neighborhoods grew «candles» into 25 floors, the load on social infrastructure, public transport and roads increased. As a result, the sleeping areas became inconvenient for life and unsafe, and the urban environment pushed people away.





## New paradigm

From 2016 DOM.RF and KB «Strelka» with the support of the Ministry of Construction of Russia develop standards for the integrated development of territories. This document will give a new start for a complete rethinking of urban planning policies. First of all, it will be about the effective use of urban space. Standards will become a kind of methodology, how to conduct housing construction both on new and on built-up areas.

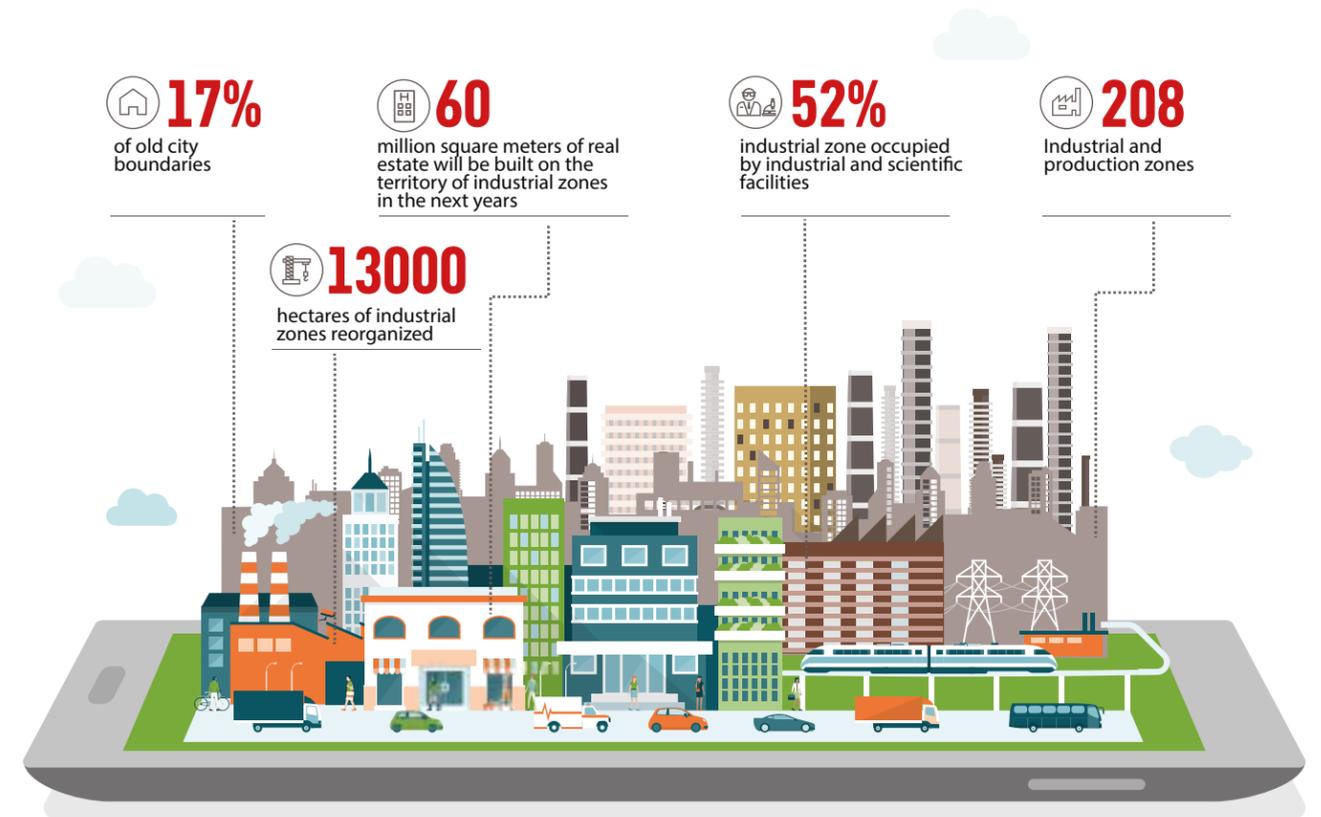
«The standard will limit urban sprawl, create requirements for a compact model of cities, efficient use of land resources, and efficient distribution of transport and engineering infrastructure. Focusing on mixed use, we will create an environment that is resistant to economic and demographic changes,» said Christina Ishkhanova, Deputy General Director of the Foundation for the Unified Housing Development Institute (established HOUSE.RF), at the Moscow Urban Forum. The modern city itself dictates the need for such standards. The life position «my home is

my fortress» is no longer relevant. Citizens are increasingly involved in interaction with the environment. A good public space within the district is no longer a privilege, but an imperative necessity. The absence of such a place reduces the cost of housing, leads to an outflow of wealthy residents, degradation and criminalization of the entire area. Situation with transport is the same – if the residents are not able to quickly and comfortably get to the place of work, the area will fall into decay

Moscow is monocentric. Approximately one and a half million people rush every morning to the city center, and in the evening they overload the city infrastructure on the way home. And although centripetalism is characteristic not only for Moscow, but also for many highly urbanized territories, there are not so many successful decisions.

It is impossible to solve the problem only by the development of transport; complex approaches are required. Namely – the creation of jobs in the periphery. So that each district is a self-sufficient city, and does not require the daily departure of residents.

## Innovate production with new jobs and modern housing with infrastructure is being built instead of abandoned areas



«If the territory has a balance of jobs and residence, then the movement and, accordingly, the use of infrastructure will be more even,» says Moscow's chief architect Sergey Kuznetsov. «There should be alternative city centers with a unique function that is not in the center of Moscow.»

As examples of such centers, the chief architect named Skolkovo, the technological valley of Moscow State University, modern business parks of large companies.

«Residential real estate near the stations and stops of high-speed public transport is in great demand - respectively, the dividends of investors are also higher. It is profitable to invest money in the integrated development of territories, to form a balanced development,» said the deputy mayor of Moscow for urban planning policy and construction Marat Khusnullin. – The development of the transport network has allowed us to prepare an unprecedented program of scale – the program of housing renovation. It has to answer the key request of Moscow city residents – to have high-quality and affordable housing.»



## Rethinking of urban transport system

The space images of Moscow clearly show that it looks like a patchwork quilt. The area densely populated and perfectly provided with transport is replaced by a gray industrial zone along the railway. A huge park on the Moscow River quay is bordered by unused wastelands. It is strategically obvious that the territories of industrial zones should be used more efficiently, they destroy the natural texture of the city – it is extremely difficult to reach on foot, say, from the Rizhskaya metro station to officecenters on Lobachik.

While the ideal modern city can be crossed on foot or by bicycle, without having ever climbed the bridge or go downstairs into the underpass. And along the whole route, the urban environment and public spaces must accompany and lead the city dweller.

«We continue to actively renovate old industrial zones, abandoned depressive territories. In their place are born large complexes, which include not only housing, but also jobs, social facilities. So in the coming years, I think, the renovation of depressed industrial zones in Moscow will only accelerate,» said Moscow Mayor Sergei Sobyanin.

According to him, about 20% of new urban real estate are being built in the territories of old industrial zones. Thus, over the past six years, a total of 451 objects have been built in such territories.

In place of the ZIL plant, a quarter is being built with a total area of over 1 million square meters, in the industrial zone «Grayvoronovo» – more than 760 thousand square meters. It is planned to build up to 1.8 million square meters of real estate at the sites of the Serp & Molot manufacturing zone. It is important that this is not only housing, but also jobs. Modern standards of efficient use of the territory will ensure a comfortable and inexpensive to maintain urban environment. Within the framework of the integrated development of territories, transport issues were resolved before the first brick was laid.

«It is appropriate to mention the concepts of Transit-oriented development (TOD) and Node-Place. Both of them, in essence, are about the same thing – the density of use should be a function of transport accessibility,» says Yegor Kotov, a researcher at the HSE Department of Urban and Regional Development. Efficiency is maximum when the density corresponds to the level of transport provision. Moreover, transport accessibility should be primarily provided

by public transport, and not by private cars. In addition, transport accessibility is not just bandwidth, for example, a metro station located in a particular area, but the average travel time to other key places in the city.»

This is an advantage of many industrial zones – they are located at a short distance from the center and with the construction of the MCC their accessibility has multiplied.

«There are territories that are now well supplied with high-capacity transport in Moscow. This, of course, is about the territories next to the new stations of the MCC and, in the long term, about the territories that will be provided with the now planned high-speed rail transport lines in the middle zone of the city. This is exactly the territory where the consolidation would be more than appropriate, otherwise the meaning of investment in these projects is lost. Only for the sake of redistributing the flow in the metro and unloading interchange nodes it would not be worth launching the MCC.» Kotov said.

Developers agree that industrial areas need to be developed with a strategic vision of this process: «From the point of view of the development of the city, the development of industrial zones is the right process,» says Pavel Bryzgalov, director for strategic development of FGC Leader. New centers of attraction are appearing in the place of previously

inefficiently used territories,. It is important that the process of building in new territories was not chaotic, but clearly controlled by legislative norms. During construction it is important to create a new environment that is comfortable, permeable to the transport infrastructure, but at the same time harmonious.»

It is pointless to work with urban transport on a small scale, says Nikolay Zalessky, research associate at the Center for Transport Problems of Megalopolises at the Institute for the Economics of Transport and Transport Policy at the HSE. Transport can be efficient and in demand only when working systematically across the entire urban agglomeration: «There is no recipe for some ideal quarter in the matter of transport, it is useless to consider it on such a scale. It is necessary to analyze the city as a whole, to understand where the demand for certain urban functions is growing, and to increase their supply so that people have less incentive to move far in the city. If the densities of urban functions (work, housing, recreation infrastructure) are adequately and properly placed, people can spend less time moving around. Yes, the load on the message will increase. But this issue is solved by the development of public transport and building up previously unclaimed areas.»



# URBAN BALANCE IS THE MAIN GOAL

## VLADIMIR ZHIDKIN ABOUT THE INTEGRATED DEVELOPMENT OF THE NEW MOSCOW

New Moscow has become one of the pilot sites in the development of which all the principles of the integrated development of territories are applied. The town planners are faced with the task of active growth of new districts, but they should not become regular sleeping areas. Vladimir Zhidkin, the head of the new territories development department, spoke about the formation of a comfortable and full-fledged urban environment in the TiNAO.

Anton Mastrenkov



► How many social infrastructure facilities were built as part of such projects? What is the share of investment objects?

For the period from 2012 to 2018, 59 various social facilities were built in TiNAO, and the percentage of investment projects in the total volume is decisive. Thus, 11 out of 13 schools, new schools were financed by investors, 31 out of 36 kindergartens were built by developers. Moreover, another 37 kindergartens for 8220 children are planned to be built at the expense of the city budget and investors until 2021, and 42 of 77 planned facilities will be built using private funds by 2035.

However, developers, are fulfilling the social order of the city, are not miscalculated. Residential complexes with the necessary number of places in kindergartens, schools, clinics, as well as workplaces within walking distance, according to experts, receive significant advantages in the housing sales market.

► How important is the development of transport infrastructure for the formation of new growth points?

The value of modern transport infrastructure is hard to overestimate. It is needed to improve the transport situation and ensure high quality transport services to the area. This, in turn, gives impetus to the further development of the territories.

Unlike old Moscow, there is an opportunity to design and create chord connections, which will save you from traffic jams and traffic jams in the future, from one area to another. The first transverse roads that have been built in TiNAO, are already functioning. For example, the residents of Troitsk and adjacent settlements no longer have to go to the center of the capital along Kievsky and Kaluzhskoye highways, and then return to the neighboring area. Now you can freely move along the chords in the direction of the Minsk highway.

The eight-lane Solntsevo – Butovo – Varshavskoe highway, which will also provide a cross-link between the districts, is currently under construction. It is planned to build this new road by 2021.

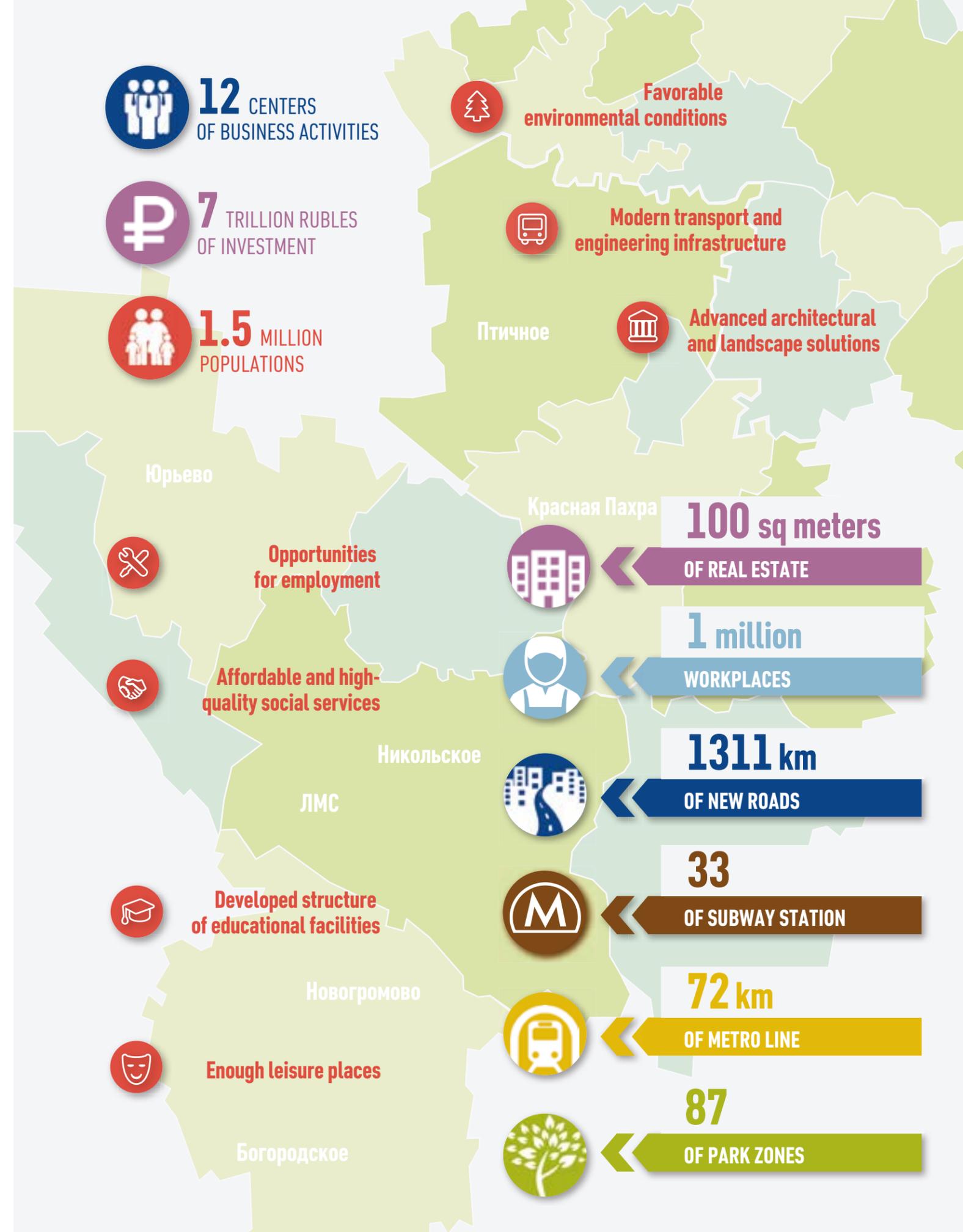
Let me remind you that, 161 km of roads have been built in TiNAO since 2012, and it is planned to lay another 292 km by 2023. If you look at a more distant future, the road network of the new Moscow will actively develop until 2035. By this time, 1590 km of modern trunk roads will be built, the length of the metro lines will be 72 km, where 33 stations will operate, and the length of the tram lines will be 140 km. Thus, there is a full-scale formation of a modern diverse network of public transport routes, which will provide comfort and convenience to the population.

Today, more than 100 km of roads are in construction and another 170 km of main roads are in design. These four, six, and sometimes eight-lane roads will always be provided with sidewalks, bicycle lanes, lighting and stops. When any new road appears, a new public transport route is sure to appear.

► Vladimir Fedorovich, the principle of integrated development of territories is being implemented in practice in the new Moscow. Tell us about the basic rules of such a development.

We are actively working on projects for the integrated development of the territories of New Moscow. The main goal is to achieve a balanced development of the system of centers: workplaces, transport, engineering and social infrastructure. One of the required conditions is the mutual coordination of social, business, industrial and residential development.

Modern engineering, road transport and social infrastructure with workplaces - these are the three components of a reliable foundation for the successful development of new territories. This is a base that guarantees a comfortable life for citizens, a clear understanding of business prospects and a steady increase in economic indicators for the city.



Thus, these roads connect the main settlements in TiNAO, the new and old Moscow, as well as the new territory with the adjacent districts of the Moscow Region.

› **And what are the results of the development of engineering infrastructure?**

Following the principles of integrated development, over the past six years, we have built 400 km of power lines, 350 km of main heating networks, 714 km of water supply and drainage networks, more than 100 km of main networks. A decision has already been made to build a sewage treatment plant in Butovo for 30,000 cubic meters and a new sewage pumping station in Prokshino on 130 000 cubic meters.

› **What are the plans for the construction of a new engineering infrastructure for the future?**

According to specialists, the volumes planned for consumption by 2035 will be: for water supply – 350 thousand cubic meters per day, for wastewater – 300 thousand cubic meters per day, heat supply – 2050 GCI per hour. Gas supply should be provided in the amount of up to 2 billion cubic meters per year, and electricity – 2.1 MW per day.



According to draft master plan for the development of the new Moscow large-scale development and modernization of the existing engineering infrastructure, including the development of centralized water supply and sewage systems and domestic sewage systems is envisaged by 2035. By this time, five energy complexes will appear in the Troitsky and Novomoskovsky administrative districts, 88 boiler houses, 19 substations and 350 km of main heat lines will be built and reconstructed.

› **Following the principles of integrated development of the territories implies the creation of new jobs. Tell us about this area of work.**

Creating places of application of labor is one of the drivers of harmonious development of TiNAO and the source of tax revenues in the budget. Our position allows active motivation of land users in the construction of non-residential real estate and the creation of new jobs. And this gives results – by the end of this year, a significant milestone will be reached in Moscow: new territories will have 200 thousand jobs, and 120 thousand jobs will be created after the new territories joined the capital.

According to the approved General Plan the population of the new Moscow will increase fivefold by 2035 – from 350 thousand in 2017 to 1.6 million in 2035. At the same time, the number of jobs

should increase by 5.5 times - from 200 thousand to 1.1 million. These are basic indicators, based on which all other parameters of the Master Plan were calculated. The driver for the development of workplaces should be not industrial production and offices, but industrial and educational clusters. So, investors plan to build six large plants here, negotiations are underway to build a dairy plant. A developer who is ready to build the necessary buildings is already found. The investor will be a large network company. There is a proposal to build a meat processing plant and a large spice factory in TiNAO. A training complex for Volkswagen service centers is also planned to be opened in the new Moscow.

› **What is your estimate of the amount of private investment in the construction of infrastructure projects?**

About 800 billion rubles have already been invested in the development of new Moscow, of which only 170 billion are from the city budget. According to our estimates about 7 trillion rubles will be invested in the development of the Troitsky and Novomoskovsky districts until 2035, and only 1.3 trillion of which will be invested by the city and federal budgets, the rest will be private investment. It is planned to invest almost 2.3 trillion rubles in the construction of commercial real estate, about 2.8 trillion rubles more will be directed to the construction of housing.

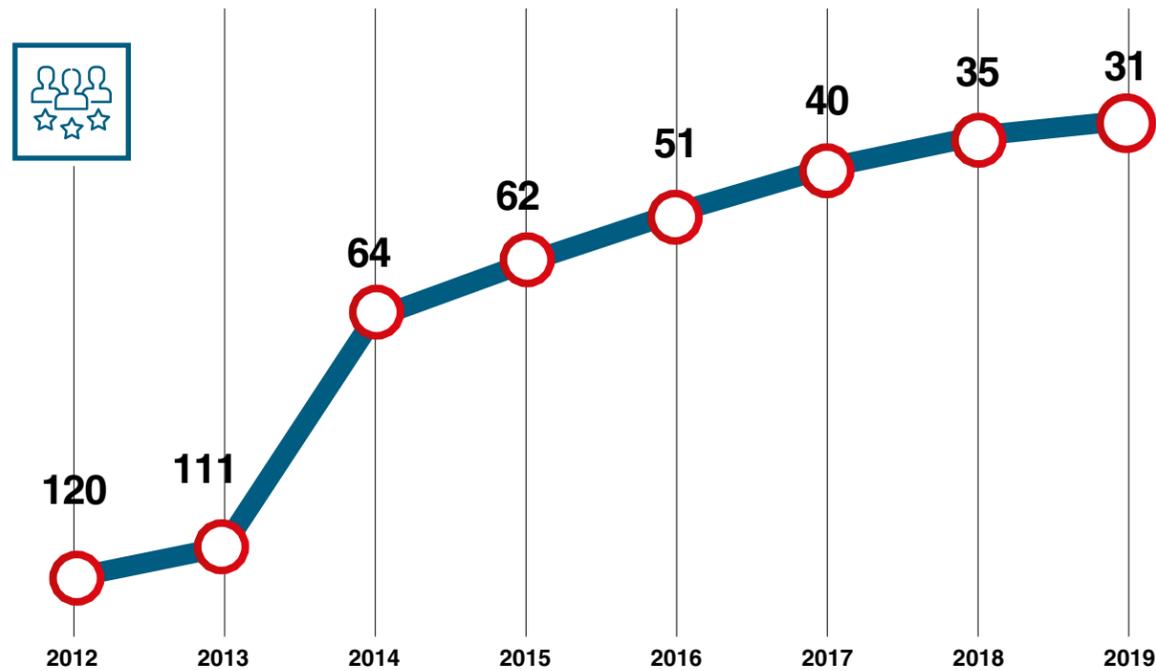


# RANKING OF CHANGES

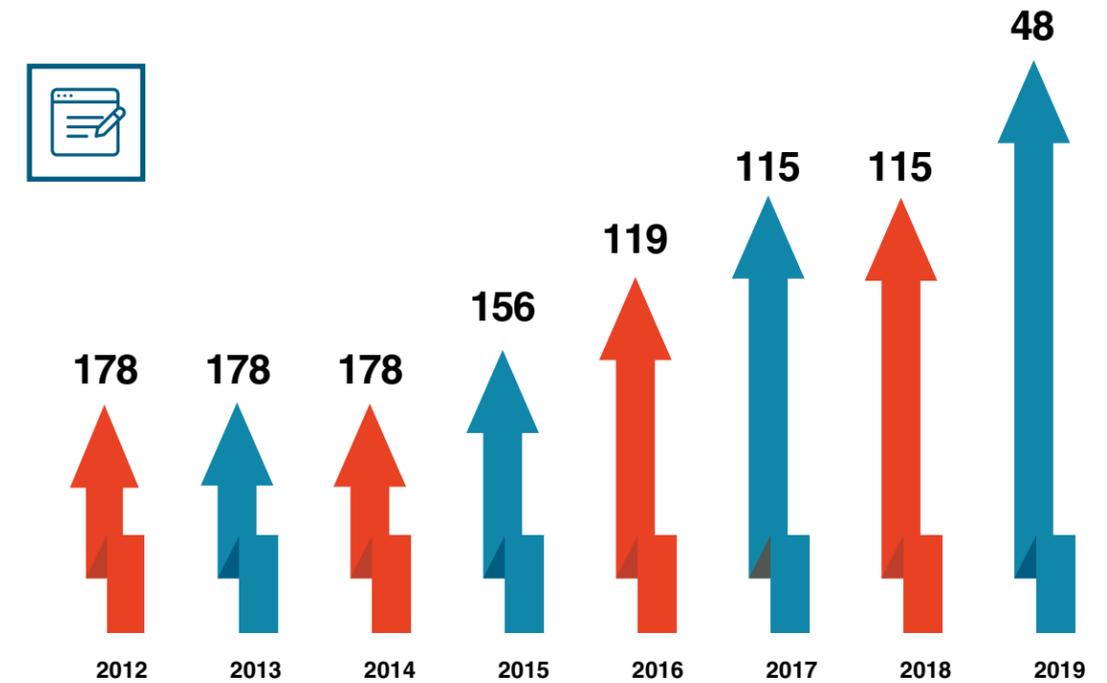
## RUSSIA HAS MADE A SIGNIFICANT BREAKTHROUGH IN WORLD BANK RANKING IN «OBTAINING CONSTRUCTION PERMIT» CATEGORY

Russia has risen in the World Bank Doing Business ranking by four positions, ranking 31st. This mostly was achieved due to the fact that the country improved its position in comparison with the previous year by 67 points in «Obtaining a construction permit» category, taking 48th position of the study.

Andrey Makarsky



Russia in Doing Business ranking



«Obtaining construction permit» category

## Breakthrough of construction industry

The Minister of Economic Development and Trade Maxim Oreshkin presented the results of a new study by the World Bank. This year Russia has risen in the ranking by four positions, taking 31st position between Spain and France. Six years ago, the country ranked 120th.

The main achievement of the country in the annual ranking is progress in the direction of «Obtaining a construction permit.» Russia grew up from 115th to 48th place, receiving 14 out of 15 points on the construction quality control index.

According to the results of international studies, the World Bank has determined the quality of construction in the Russian capital as one of the highest among the megacities of the world, said Deputy Mayor of Moscow in urban planning policy and construction Marat Khusnullin.

Russia is still in the top 20 in three categories: connecting to networks and registering of property – 12th place, securing the fulfillment of contracts – 18th place.

Such results were achieved largely due to the fact that World Bank experts paid attention to the changes that have been made in the industry in recent years. «These are reforms in the field of quality control and construction safety carried out in Moscow over



**Lyubov Tsvetkova,**  
**Chairman of the Board,**  
**Association of Investors of**  
**Moscow:**

*This year experts from the World Bank appreciated the large amount of changes that took place in Moscow. The developers have already felt the results of many reforms in full. This is the translation of all basic services into electronic form, the approval of the PZZ, the inclusion of information on the technical conditions of connection to the networks and underground utilities and structures in the composition of the GPZU. These changes really reduces the risks when choosing a land plot and at the beginning of a project.*

the past few years. The growth was ensured by the optimization of construction quality inspections depending on the risk category of the object under construction, as well as the introduction of modern methods for checking the quality of work performed, including using non-destructive methods to assess the quality of hidden works,» explained Sergey Levkin, Head of the Moscow urban planning policy department.

The World Bank experts also took into account the reduction of the period for issuing permits for construction and putting the reference object into operation, reducing the term for connecting to the power grids by 10 days and reducing the cost of the procedure by more than seven times.

«According to the World Bank's rating the period for obtaining permits decreased by 44.5 days compared to the previous year and amounted by 194.5 days, while the cost decreased by 0.2% and amounted by 1.3% of the property's value,» told Sergey Levkin.

## Moscow sets the pace

According to international experts, in terms of reduction of administrative barriers in the construction industry Moscow was higher than such emerging economies as Mexico and China. As Jayashri Srinivasan, head of the World Bank's expert group, stressed during the Moscow-Washington teleconference, Russia and in particular Moscow has been



**Svetlana Chupsheva,**  
**Director of the Agency for**  
**Strategic Initiatives (ASI):**

*The terms of engineering surveys, issuance of construction permits and commissioning of the facility have been reduced. Russia received a high rating on construction quality control in the current rating. That means that the reduction of terms does not reduce the quality. By the way, according to this indicator Russia's results are even higher than the average for OECD countries (Organization for Economic Cooperation and Development).*

systematically working in this direction for several years. «The efforts of the authorities are aimed at optimizing construction processes. Today there are much fewer approvals and requirements for state procedures,» she said.

The main indicator, while analyzing the urban development situation, by the World Bank specialists is not the speed of making changes to the rules of doing business as their reasonableness and consistency. «The adoption of new rules and regulations aimed at simplifying construction takes place regularly. The main thing is that we see the prospects of the Russian capital for the coming years. We can say that in this direction Moscow sets the pace and example for other developing economies of the world,» said Jayashri Srinivasan.

Both federal and city authorities intend to continue work on reducing administrative barriers in construction and simplifying procedures, which should be reflected in the country's positions in future World Bank ratings. «The assessment of reputable international experts is very

pleasant, but the main thing is that it has become much easier to work for government and developers. However, we will not stop there. Now a number of decisions are being prepared, thanks to which we will be able to reduce the number of organizational procedures in construction and, as a result, rise even higher in the Doing Business ranking,» said Marat Khusnullin.

According to the deputy head of the Moscow Urban planning policy departments Nadezhda Karavanova, since mid-December 2018, developers can receive services for connecting to networks in electronic form on the portal on Moscow Mayor official website (mos.ru). To make it possible authorities had to sign agreements with six resource-supplying enterprises of the region: JSC Mosgaz, JSC Mosvodokanal, PJSC MOEK, PJSC MOESK, JSC OEK and JSC Mosoblgaz. This will greatly simplify the procedures for obtaining technical conditions, signing agreements on the connection of facilities to the networks of engineering and technical support, as well as obtaining acts on technological connection. ☺



С Новым  
Годом!





**МОСИНЖПРОЕКТ**  
1958-2018