



5 - 11 марта 2024 года № 8 (1449)

16+



© ПРЕСС-СЛУЖБА МЭР И Правительства Москвы

MOS.RU

СИСТЕМНЫЙ >02  
ПОДХОД



Послание президента  
Федеральному Собранию  
обозначило четкие  
направления развития  
Москвы

ЭКСКЛЮЗИВ >04  
ДУБАЙ НЕ СРАЗУ  
СТРОИЛСЯ

Репортаж  
с Международного  
саммита девелоперов  
в ОАЭ

ТЕМА НОМЕРА: >07  
ГОД БКЛ

ГОРОД ЖЕНЩИН >13



Шесть историй  
о зданиях и судьбах

«ЧЕРНЫЙ ЛЕБЕДЬ»  
КИТАЙСКОЙ  
ЭКОНОМИКИ >14

Как вырастают и рушатся  
гиганты строительного  
бизнеса



## Время больших побед

В «Лужниках» открыт лучший всесезонный теннисный центр Европы

■ Андрей Мещеряков

В Москве заработал Дворец тенниса – место, где встречаются страсть, мастерство и энергия спортсменов. Новая арена в «Лужниках» стала еще одним центром притяжения для любителей здорового образа жизни. Здание-призма с ультрасовременным оборудованием включает не только теннисные корты, но и несколько площадок для занятий бадминтоном, стретчингом и другими видами спорта.

Новый Дворец тенниса расположен рядом с Олимпийским комитетом России и универсальным спортивным залом «Дружба» – легендарной «ракушкой», – недалеко от станции метро «Воробьевы горы». Его строительство стало одним из знаковых проектов по возрождению ОК «Лужники».

«Сегодня замечательный праздник у любителей большого тенниса и у всех спортсменов. Строители возвели в «Лужниках» настоящий Дворец тенниса, пожалуй, он один из лучших в мире. Помимо первоклассных кортов здесь есть плавательный бассейн, места для занятий сквошем, малым теннисом, бадминтоном и так далее. Комплекс станет хорошим подспорьем для профессиональных спортсменов, а также для подготовки будущих чемпионов мирового уровня, впрочем, как и

для любителей», – сказал столичный градоначальник после экскурсии по территории спортивного центра.

Пятиэтажное здание площадью 36 тыс. кв. метров сконструировано в виде призмы. Впервые для создания такого архитектурного объекта использовали наклонное витражное остекление. С верхних этажей открывается живописный вид на Москву-реку и Нескучный сад.

В центре созданы широкие возможности для занятий разными видами спорта, а также для отдыха и восстановления после тренировок:

15 крытых кортов с покрытием hard,

три для падел-тенниса плюс четыре

площадки для игры в сквош. На при-

легающей территории – семь кортов с

грунтовым покрытием, два корта для падел-тенниса и площадка для пляжного тенниса.

На кортах установлено высококлассное современное оборудование,

включая видеоаналитическую систему TrackTennis с интерактивными тренерскими возможностями и видеоанализом игры, а также оборудование

для трансляции матчей в прямом эфире. Предусмотрены гибкая система климат-контроля и несколько режимов освещения кортов.

В здании также расположены 25-метровый бассейн и термальный комплекс, центр развития с тренажерным залом, зоны для занятий настольным теннисом, бадминтоном, стретчингом, сайклнгом и греблей, а также конференц-зал для проведения семинаров и обучения тренеров.

На церемонии открытия комплекса президент Федерации тенниса России (ФТР) Шамиль Тарпищев дал новому Дворцу тенниса самую высокую оценку: «От сказки, которая была воплощена строителями и архитекторами в жизнь, у меня по-настоящему перехватило дыхание. Москвичи в прошлом году выиграли 300 международных турниров, а с такими новыми кортами, я уверен, их будет еще больше».

Вице-президент ФТР Андрей Бокарев озвучил идею о том, чтобы именно здесь сконцентрировать тренировки российской сборной по большому теннису.

Ежедневно дворец смогут посещать около трех тысяч человек. Для юных спортсменов будет работать детская теннисная школа, а льготным категориям граждан предоставлят скидки.

Победительница турнира Большой шлема Анастасия Мыскина рассказала, что теннис привлекает своим азартом и способностью моментально принимать правильные решения, действуя безошибочно и лучше своего соперника, что можно сравнить со скоростными шахматами.

«С каждым годом этот притягательный вид спорта приобретает все большую популярность в мире. Поэтому кортов всегда не хватает. Для детей, молодежи и для любителей тенниса это очень крутой подарок», – подчеркнула титулованная спортсменка.

При проектировании кортов и спортивных залов специалисты уделили

большое внимание абсолютно всем деталям, даже такой, как искусственное освещение. Директор детско-юношеской спортивной школы «Лужники» Сергей Бусурин отметил комфортный свет в залах и помещениях: «Свет очень важен для теннисистов, в ходе игры и тренировок он не должен светить в глаза. Еще один положительный момент: родители, которые приводят детей на тренировки, раньше долго их дожидались, просто убивая время. А в новом здании они могут посидеть в кафе с видом на корты и понаблюдать за занятиями своего ребенка».

Для спортсменов также оборудован специальный спортзал со множеством анатомически выверенных тренажеров, которые помогут тренирующимся не допустить травм.

Возрождение ОК «Лужники» – главного и самого известного спортивного центра России – один из приоритетных проектов Правительства Москвы. Только за последние годы здесь реконструировали Большую спортивную арену, построили Дворец гимнастики Ирины Винер-Усмановой, Международный центр самбо и Центр бокса, Дворец водных видов спорта, ледовый дворец «Кристалл». Здесь открылась канатная дорога, которая связала «Лужники» с МГУ и Воробьевыми горами. Сейчас заканчивается реконструкция спортивного зала «Дружба», в планах – строительство спортивно-стрелкового клуба, реконструкция Дворца спорта и Малой спортивной арены.

# Системный подход

*Послание президента Федеральному Собранию обозначило четкие направления развития Москвы*

■ Виктор Дмитриев

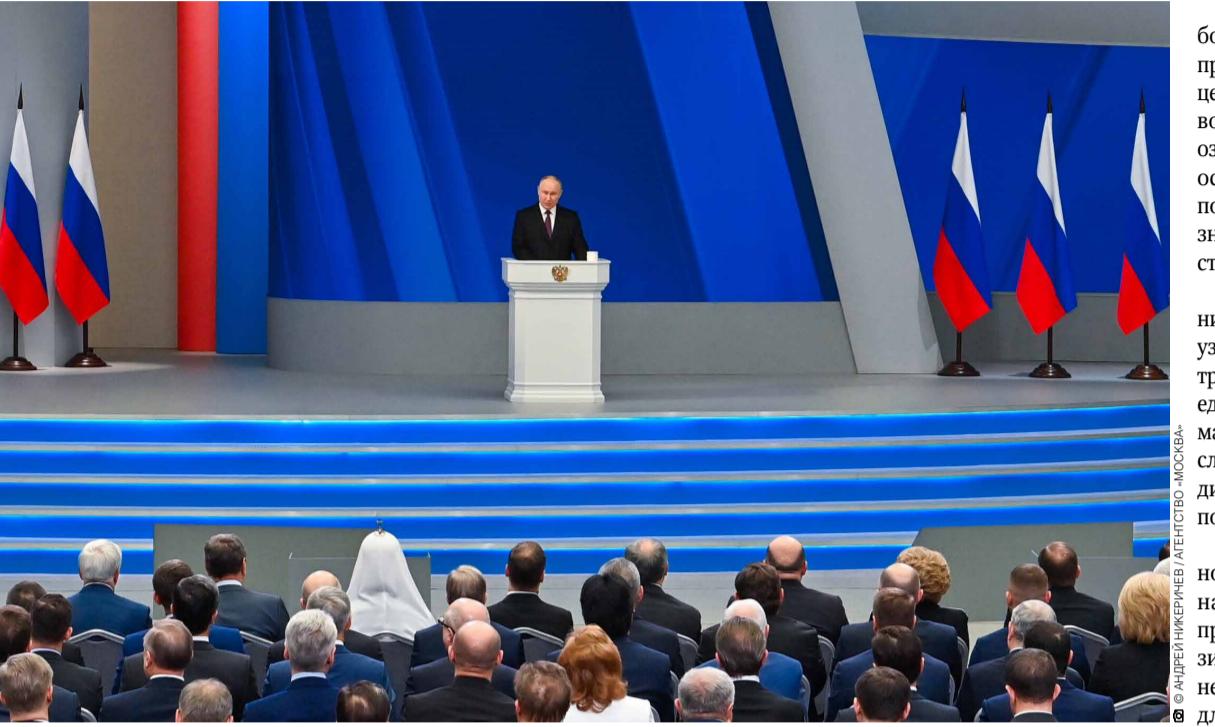
29 февраля президент РФ Владимир Путин обратился с ежегодным посланием к Федеральному Собранию. В центре внимания оказались вопросы социально-экономического роста страны, реализации национальных проектов, развития сети высокоскоростных железных дорог, а также модернизации и строительства медицинских и спортивных объектов.

**M**эр Москвы Сергей Собянин написал в соцсетях, что послание президента по сути явилось программой развития России на ближайшие шесть лет, и все ее направления – транспорт, образование, социальная сфера, промышленность – напрямую касаются Москвы.

Особое внимание президент России уделил демографическому вопросу и поддержке семей с детьми. Он отметил, что в течение ближайших шести лет необходимо обеспечить устойчивый рост численности населения страны. Для этого должны быть приняты дополнительные меры в системе воспитания и образования, а также регионального и экономического развития.

Одной из самых острых проблем в плане поддержки семей Владимир Путин назвал низкие доходы.

«Нужно поставить четкие цели и последовательно двигаться к их достижению: добиться, чтобы к 2030 году уровень бедности в России стал ниже 7%, а среди многодетных семей



снизился более чем в два раза, хотя бы до 12%. Необходима постоянная работа, направленная на повышение качества жизни семей с детьми, на поддержку рождаемости», – подчеркнул президент.

Он также отметил, что за последние шесть лет миллионы российских семей улучшили свои жилищные условия, из них более 900 тыс. с помощью семейной ипотеки.

Глава государства рекомендовал продлить ее до 2030 года, сохранив основные базовые параметры. Также было предложено пролонгировать до 2030 года действие нормативов, согласно которым при рождении

ребенка государство погашает за семью часть ипотечного кредита – 450 тыс. рублей. В 2024 году на это направят почти 50 млрд рублей. Кроме того, посоветовал продлить как минимум до 2030-го программу материнского капитала.

Особое внимание предполагается уделять развитию массового спорта. Так, с 2025 года россияне, которые регулярно на плановой основе проходят диспансеризацию и успешно сдаают нормативы ГТО, смогут получать новые налоговые вычеты.

Коснулся глава государства и сферы образования. Он напомнил, что со

следующего года стартует программа капитального ремонта детских дошкольных учреждений. До 2030 года планируется отремонтировать около 18,5 тыс. школьных зданий.

«Помогать школникам и студентам получать новые знания и навыки должен и новый национальный проект,

который запустят уже в этом году, – «Молодежь России». Нам важно, чтобы эти ребята, сегодняшние подростки, стали профессионалами своего дела, готовыми трудиться в экономике XXI века. На это направят новый национальный проект «Кадры», – подчеркнул Владимир Путин.

Президент также обратился с просьбой к руководителям промышленных предприятий, научных и медицинских центров о приглашении на свои производства учащихся, чтобы они смогли ознакомиться с действующими цехами, осмотреть музеи и лаборатории. Это поможет им со школьной скамьи познакомиться с разными специальностями, выбрать для себя профессию.

«Продолжится масштабная модернизация Центрального транспортного узла. Московские центральные диаметры станут основой для того, чтобы соединить современными скоростными маршрутами столичный регион с Ярославской, Тверской, Калужской, Владимирской и другими областями», – подчеркнул Владимир Путин.

«Послание президента Федеральному Собранию обозначило четкие направления развития Москвы», – прокомментировал выступление президента Сергей Собянин. – Москва – неотъемлемая часть страны, поэтому для нас важна все, что было сказано главой государства. В том числе о проектах высокоскоростных магистральных дорог. Развитие Московских центральных диаметров и продление их до других региональных столиц – тоже важнейший проект. Ну и, конечно, развитие промышленности, совершенствование высоких технологий, где Москва является лидером».

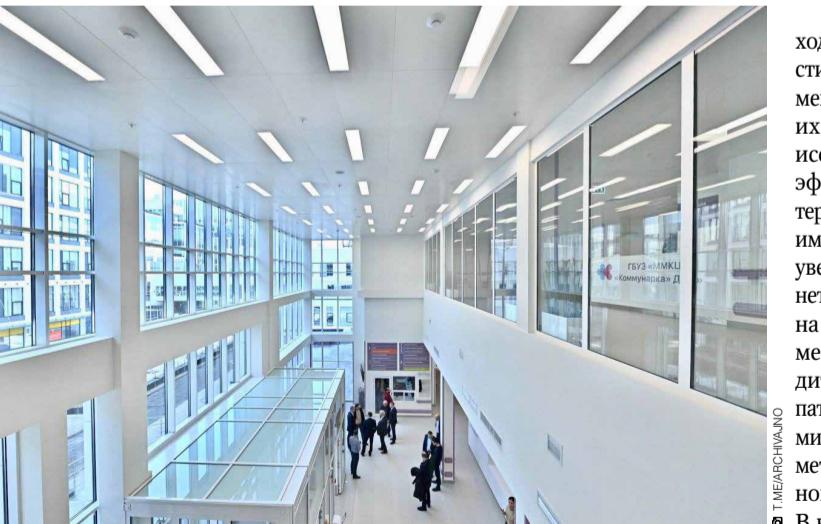
«Помогать школникам и студентам получать новые знания и навыки должен и новый национальный проект, который аккумулирует усилия всей страны, правительства России, региональных руководителей и населения, очень важен для дальнейшего активного развития нашего государства в целом и столицы в частности.

# Технологии здоровья

*Уникальный лучевой корпус – один из важнейших в многопрофильном клиническом центре «Коммунарка»*

■ Евгений Николаев

Завершается последний этап создания крупнейшего медицинского комплекса столицы ММКЦ «Коммунарка» – построен корпус лучевой терапии. Специалистам осталось выполнить монтаж и наладку оборудования. Согласно планам, первые пациенты смогут получить здесь необходимую помощь уже осенью.



«Врачи пояснили, что помощь», – заявил Сергей Собянин во время осмотра объекта.

Работы по строительству корпуса лучевой терапии, рассчитанного на 26 коек круглосуточного и 50 коек дневного стационаров, были завершены в январе 2024 года.

«Все потребности мы закрываем. Наш ускоритель самый современный и с точностью до миллиметра позволяет добираться до самых труднодоступных опухолей», – рассказал заведующий отделением радиотерапии Евгений Петухов. Здесь также будет работать отделение радионуклидной диагностики,

где специалисты смогут выявлять злокачественные новообразования на ранних стадиях. Для оснащения закуплена новейшая медицинская техника, а патоморфологическая лаборатория является одной из самых высокотехнологичных в Москве. Ее специалисты проводят классические патогистологические и иммуногистохимические исследования любой сложности и гибридизацию in situ – FISH-исследования. А используя систему диагностики FISH и ПЛР, позволяет проводить молекулярные исследования опухолевых и фоновых процессов.

Сегодня суперсовременные патоморфологические лаборатории дей-

ствуют во всех пяти онкологических центрах столицы: МКНЦ им. А.С. Логинова, МГОБ № 62, ГКБ им. С.П. Боткина, ГКОБ № 1 и ММКЦ «Коммунарка», где закончилось возведение корпуса лучевой терапии.

По словам градоначальника, система здравоохранения Москвы совершила революцию в диагностике онкозаболеваний – сократились сроки проведения патоморфологических исследований, внедряется технология искусственного интеллекта.

«У врача появился совершенно другие возможности с точки зрения точности и скорости постановки диагноза, а также возможность в дальнейшем привлекать и внедрять в эти технологии искусственный интеллект. В целом это, конечно, новый шаг на пути к качественному лечению онкологических больных», – отметил градоначальник.

Помимо этого, в 2023 году медики привели 1,7 млн патоморфологических исследований, в том числе 1,4 млн гистологических, 233 тыс. иммуногистохимических и 29 тыс. молекулярно-генетических.

«С переходом лабораторий на цифру Москва вступила в новую эпоху диагностики рака. Следующий этап цифровой трансформации онкологической помощи – внедрение технологий ИИ. Первые такие сервисы тестируются уже сегодня», – заключил Сергей Собянин.

При этом временным это был элитный киноцентр. Зрительный зал располагался на втором этаже, на который вела широкая лестница. Он имел балкон и ложи для почетных гостей. Предусмотрели даже детскую комнату, где можно было оставить детей под присмотром няни на время сеанса. Притом что внешне «Ударник» имел

реконструкцию, благодаря которой кинотеатр получил новое оборудование, но при этом зрительный залстал еще меньше.

В 2000-е администрация «Ударника» не миновала повальное увлечение евроремонтами. На первом этаже открыли казино, разделив сквозное пространство перегородками. Однако довольно скоро кинотеатр пришел в упадок, его помещение начали сдавать в аренду, а в фойе устраивались вещевые ярмарки и автосалоны.

Специалисты приступили к разборке покрытия и обрешетки старой кровли. В ходе работ строители и реставраторы воссоздадут куполообразные потолки на первом этаже здания, очистят поверхности фасадов от более поздних красочных слоев и восстановят терракотовую штукатурку, а также металлические балконы, ограждения, заменят окна и двери. Воздродят исторические интерьеры. Все работы проходят под контролем Мосгорнаследия на основании согласованного проекта и выданного разрешения», – рассказал руководитель Департамента культурного наследия города Москвы Алексей Емельянов.

После реставрации в кинотеатре площадью более 5,5 тыс. кв. метров появятся большой зал на 600 мест и четыре малых зала, а также кафе, книжная лавка и пространства для просветительских и выставочных проектов, современное оборудование. На крыше сделают террасу и смотровую площадку.

# Пространство будущего

*Промзона «Южный порт» стала крупнейшей в Европе территорией редевелопмента*

■ Андрей Мещеряков

Кластер «Южный порт» – будущее ультрасовременное пространство, которое уже успели окрестить «третьим центром» столицы после исторического и «Москва-Сити». Территория на берегу Москвы-реки занимает 35% района Печатники. Пока это бывшая промзона площадью 644 га с бесконечными ангарами, автосервисами, складами, пустырями и заброшенными цехами. Но в ближайшие годы на их месте вырастут жилые и деловые кварталы с небоскребами, социальными объектами и улучшенной транспортной инфраструктурой. Новую парадную функцию получит и набережная, которая станет прогулочной зоной с понтоонным бассейном, пляжем, мариной для яхт и причалом для водного электротранспорта.

© АРХИТЕКТОРЫ МОСКОВЫ

станет станция метро «Южный порт», она войдет в состав Люблинско-Дмитровской линии, а примыкающая к ней пешеходная эстакада обеспечит выход пассажиров к Москве-реке.

«Мы проработали схемы движения

© АРХИТЕКТОРЫ МОСКОВЫ

транспорта, запроектировали новые развязки и станцию метро. Обновленное пространство станет новым центром городской жизни, а значит, должно быть готово к большим транспортным нагрузкам», – сказал мэр Москвы Сергей Собянин.

«Южный порт» станет уникальным местом, где сядутся метро, речной и наземный транспорт, а также канатная дорога, обеспечивающая жителям максимальное удобство передвижения. Здесь реконструируют и построят несколько проездов и путепроводов, создадут дубль Люблинской улицы, который пройдет от Третьего транспортного кольца до МКАД. Ключевым объектом транспортной инфраструктуры района

© АРХИТЕКТОРЫ МОСКОВЫ

станицы метро «Южный порт», она войдет в состав Люблинско-Дмитровской линии, а примыкающая к ней пешеходная эстакада обеспечит выход пассажиров к Москве-реке.

«Мы проработали схемы движения

© АРХИТЕКТОРЫ МОСКОВЫ

транспорта, запроектировали новые развязки и станцию метро. Обновленное пространство станет новым центром городской жизни, а значит, должно быть готово к большим транспортным нагрузкам», – сказал мэр Москвы Сергей Собянин.

«Южный порт» – одна из площадок

© АРХИТЕКТОРЫ МОСКОВЫ

наиболее активного роста и развития в столице. Здесь планируется воззвести 11 современных учебно-воспитательных

© АРХИТЕКТОРЫ МОСКОВЫ

комплексов на 7,8 тыс. мест, а также три отдельно стоящих детских садика и три школы на 2915 воспитанников. Появятся объекты здравоохранения.

«На площади свыше 25 га, что почти

© АРХИТЕКТОРЫ МОСКОВЫ

в два раза больше «Зарядья», появятся парки, аллеи и скверы, а в прибрежной зоне – искусственная река, понтоонный

© АРХИТЕКТОРЫ МОСКОВЫ

бассейн на открытом воздухе, портовый

© АРХИТЕКТОРЫ МОСКОВЫ

и спортивные площадки, места для выгула собак.

После реконструкции промзона «Южный порт» с современной архитектурой, технологичной инфраструктурой, великолепными набережными и парками станет претендовать на статус

© АРХИТЕКТОРЫ МОСКОВЫ

одной из самых перспективных терри-

торий столицы.



пожарное депо и подстанция скорой помощи», – уточнил Андрей Бочкарёв.

Сегодня промзона практически выключена из жизни столицы, но в ближайшие 5–10 лет здесь вырастет город.

«Появится серьезная, мощная архитектура. Для этого проводились архитектурные конкурсы, что значительно повысило качество проектов. Например, планируется обширная набережная, которой пока нет аналогов в Москве», – отметил главный архитектор столицы Сергей Кузнецов.

В промзоне в рамках проектов комплексного развития территории (КРТ) возводят объекты общественно-делового, научно-производственного и коммунального назначения. Планируется дальнейшее развитие площадки «Печатники» особой экономической зоны «Химикополис Москва».

На части ее площадей уже реализуются четыре проекта комплексного развития территорий, которые находятся на разных этапах строительства. На 115 га здесь появятся современные кварталы, где около 2 млн кв. метров займет жилье, а 1,6 млн кв. метров промышленные, общественно-деловые и социальные объекты.

Проект также предполагает создание переходных галерей между жилыми корпусами и дизайнерское ландшафтное озеленение. Инвестор обустроит амфитеатр, теплицу, мини-огород, беседку для мастер-классов, организует детские и спортивные площадки, места для выгула собак.

После реконструкции промзона «Южный порт» с современной архитектурой, технологичной инфраструктурой, великолепными набережными и парками станет претендовать на статус одной из самых перспективных терри-

# Возвращение легенды

*В 2027 году в столице возродят еще один кинотеатр – «Ударник», который составит конкуренцию обновленным «Художественному» и «Октябрю»*

■ Сергей Чаев

Памятник конструктивизма и один из старейших кинотеатров столицы «Ударник», построенный в 1927–1931 годах, будет отреставрирован и реконструирован. В нем снова начнут показывать фестивальное кино и устраивать кинофестивали. На объекте уже завершены первичные работы по устройству противофильмационной завесы, которая защитит здание от высокого уровня подземных вод.

Кинотеатр «Ударник» – объект культуры регионального значения и часть комплекса Дома на набережной на улице Серебрякова, создателем проекта которого был архитектор Борис Иофан. Изначально он задумывался как закрытый кинозал для местных жителей. Однако в процессе развития проект стал более масштабным, и вместимость кинотеатра увеличилась до 1500 человек.

«Ударник» стал легендарным для Москвы и советского кинематографа страны, местом проведения фестивалей, премьер и юбилеев», – написал в своем телеграм-канале мэр Сергей Собянин.

# Дубай не сразу строился

1-2 марта в ОАЭ состоялся Международный саммит девелоперов, организованный Клубом недвижимости «Движение»

■ Артем Вяткин

На мероприятии были заявлены новые идеи, нестандартные подходы и технологичные решения из мировых девелоперских практик. С докладами выступали эксперты сферы недвижимости: девелоперы, архитекторы, маркетологи и риэлторы, которые поделились востребованными за границей архитектурными и бизнес-решениями. Мы побывали на мероприятии и передаем самое интересное с места событий.

**Н**а саммите присутствовали около 300 человек, большая часть из них представляла российские девелоперские компании, но также были гости из стран СНГ и других государств. Одни из дней мероприятия полностью посвятили развивающемуся рынку ОАЭ.

Эксклюзивный представитель Dubai Land Department в СНГ Олег Лаврик поделился с присутствующими обзором рынка недвижимости Дубая. Недавно власти эмирата анонсировали Экономическую программу Дубая (Д3), которая выведет его в тройку лучших городов мира для инвестиций, жизни и работы. Динамика продаж недвижимости показывает устойчивый рост: во втором полугодии 2023 года рынок не-

движимости вырос в продажах на 7,9% относительно первого. Сейчас в Дубае реализуются 660 активных проектов застройщиков, 1238 объектов недвижимости уже сдано. Строить есть для кого: в данный момент в городе постоянно проживает 3,65 млн человек, через 15 лет ожидается, что его население составит 5,8 млн, плюс 17 млн туристов каждый год. При этом страна успешно диверсифицировала свои доходы: нефтяные поступления составляют менее четверти бюджета, остальное – туризм, технологии и электронная коммерция.

Управляющий партнер Segreх Development Александр Кирятицкий рассказал, как выглядят рынок недвижимости ОАЭ с точки зрения девелопера. Покупка земельных участков в стране защищена и структурирована, а также отличается быстрым выходом на сделку. В городах доминируют гигантские небоскребы, и власти видят в этом проблему: например, принята и уже реализуется концепция «Дубай-2040», которая включает в себя создание «зеленых» пространств, новых веток метро, велодорожек, эко-пешеходную и уход от культуры личных автомобилей. Главная цель: к 2040 году 55% жителей должны жить в пределах 800 метров от всех необходимых жизненных активностей.

Другие интересные особенности строительства в эмиратах: копирование тенденций (удачное решение сразу рас-



стоимости строительства либо после завершения проекта на 20–50%. Еще одно важное отличие – никакой черновой отделки! 99% квартир в ОАЭ сдаются под ключ, а многие уже с готовой мебелью и бытовой техникой. Понятие «ремонт под себя» на местном рынке практически отсутствует, трансформировавшись в «жилье под себя». Еще в ОАЭ можно купить некоторую недвижимость в беспроцентную рассрочку либо получить от девелопера «подарок» – освобождение от коммунальных платежей на несколько лет. Важно понимать, что местный рынок безраздельно принадлежит т.н. «брокерам» – жилье продаётся только с помощью них, поэтому в стране присутствует огромное число компаний по продаже недвижимости. А кто же из иностранцев покупает жилье в эмиратах? Топ-6 выглядят так: Индия, Китай, Великобритания, Иран, Россия и Пакистан.

Напоследок процитируем главное правило местного рынка недвижимости: «Локация решает все!» Если вы хотите выйти на местный рынок, то обязательно нужно найти надежного партнера, но это и самое сложное: то-пам новички совершенно неинтересны, а слабые игроки не нужны уже вам. Общий совет от спикеров – посмотреть на вторую половину топ-20 местных строительных компаний и пробовать устанавливать контакты с ними.

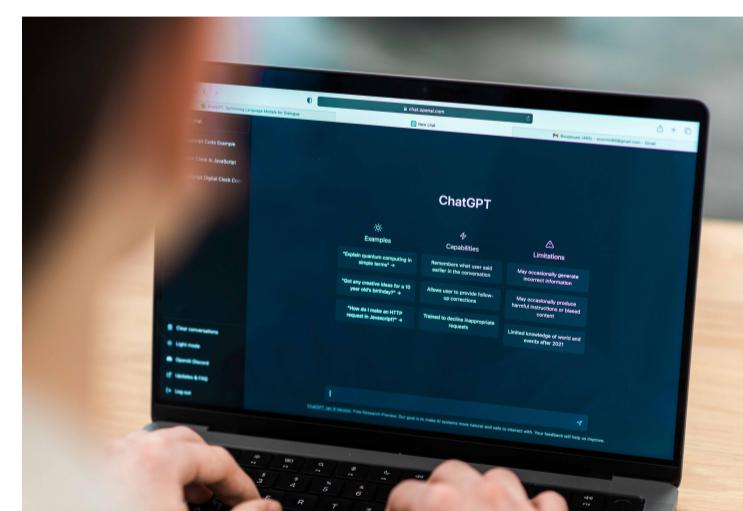
пространяется на десятки проектов) и дефицит концептуально проработанных зданий. На рынке недвижимости присутствует и национальная сегментированность, и сезонные колебания (летом жилье в стране замирает). Среди очевидных плюсов: наличие четких правил градостроительного проектирования, жесткое разрешительное регулирование на всех стадиях строительства, вместе с тем открытость всех регуляторных компаний и органов. Важнейший аспект работы в ОАЭ – кросс-культурные особенности и понимание их влияния на реальные процессы на рынке.

Со строительными материалами в стране нет проблем – есть и развитая локальная база, и возможность заказать что угодно из любой точки мира. Охрана труда, забота о рабочих на стройках – не вопрос девелопера, поскольку любой подрядчик обязан предоставить полную страховку своего персонала. Арендательность проекта может колебаться от 10 до 30% годовых, в зависимости от ваших решений, ситуации на рынке и... удачи.

Генеральный директор Metropolitan Capital Real Estate Евгений Рацкевич также внес несколько ценных замечаний по поводу строительства в близневосточной стране. Например, старт продаж возможен только после внесения на эскроу-счет от 30 до 50% от

# ChatGPT: конструктор реальности

Продвинутый поисковик или виртуальный помощник?



## АРГУМЕНТЫ ЗА

Уже сейчас потенциал ChatGPT довольно обширный. Он поможет генерировать идеи продвижения, создаст план развития, напишет резюме и даст обратную связь. А также с легкостью объясняет любые понятия и концепции, появляющиеся в тренировках иностранного языка, придумывает креативные продукты, проводят тренинги и диагностику. У него можно даже попросить написать промт (текстовый запрос) для визуальных нейросетей, которые генерируют картинку.

Есть интересные примеры внедрения нейросетей и в социальные исследования. Один из таких – проведение онлайн-опросов при помощи чат-бота на основе ИИ. Такой бот может за короткое время опросить одновременно множество респондентов. Существует даже авторомодератор, с которым можно пообщаться.

Любопытно, что за рубежом ИИ используется компаниями, а в России движением прогресса стало государство – муниципальные и федеральные власти. «ИИ в нашей стране начинает присутствовать в качестве полноценного участника разных социальных процессов. Например, некоторые агитационные кампании – текстовые и визуальные составляющие – разработаны для использования их, обречены на технологическое отставание. А сам ChatGPT, во-первых, стал мощным инструментом как для бизнеса, так и для исследователей, во-вторых, сам стал предметом для исследований. Эксперты пытаются ответить на вопрос – действительно ли чат-бот внедряется во все большее число сфер нашей жизни или стал разочарованием?»

Он подчеркнул, что ChatGPT находит все большее применение в самых разных сферах. «Изучение запросов людей может быть полезно и девелоперам – большие данные целесообразно использовать при разработке проектов застройки. Таким образом, новый проект максимально точно «попадает» в аудиторию потенциальных покупателей», – добавил эксперт.

Он уточнил, что все необходимые технические возможности для проведения такого анализа в России есть, однако пока эта практика не получила широкого применения.

## КСТАТИ

ChatGPT – это чат-бот, способный в формате диалога выполнять различные задачи. Его часто называют «персональным помощником».

## НЕТ ПРИЧИН ДЛЯ ЗАРОЧАРОВАНИЯ

Если год с лишним назад чат-бот воспринимался как выход на следующий уровень, то сейчас восторги немного поутихли. Сегодня ChatGPT чаще воспринимается как «продвинутый поисковик», а интерес к нему снизился. Сложившейся ситуации эксперты дают несколько объяснений.

Во-первых, у людей нет четкого понимания, для чего нужен чат. Даже существует стереотип, что нейросети и ИИ – это просто картинки или про фейки. Во-вторых, представления о качестве ChatGPT у пользователей остаются на уровне прошлого года, хотя он и совершенствуется. Ведь большая часть использует бесплатную версию, которая заметно уступает платной. В-третьих, довольно большое количество людей пробует пользоваться сервисом и получает один ответ, который чаще всего не впечатляет. Но на самом деле необходимо потребовать от него более четкого ответа, дать ему корректиды.

Исследователи уверены, что, несмотря на падение популярности, результаты и прогноз применения довольно положительный, а значит, совсем скоро интерес к ChatGPT вновь возрастет.

■ Кристина Храмова

Что умеет ChatGPT? Где его можно применять и как повысить его эффективность? Об этом и многом другом рассказали эксперты Центра социальных исследований и технологических инноваций (СИТИ) НИУ ВШЭ, представив результаты экспертического и социологического исследования «Опыт применения ChatGPT и инструментов на основе ИИ в российской социально-политической сфере и социальных исследованиях: ождания, разочарования, риски и перспективы». Проект включает в себя кабинетное исследование, 11 интервью с федеральными экспертами и шесть фокус-групп.

Когда ChatGPT появился в конце 2022 года, многие заговорили о революции в гуманитарных профессиях. Технология искусственного интеллекта сегодняично укоренилась во всех сферах экономики и повседневной жизни. Нейросети позволили автоматизировать многие производственные процессы и значительно сократить издержки, поэтому ИИ в нашей стране начинает присутствовать в качестве полноценного участника разных социальных процессов. Например, некоторые агитационные кампании – текстовые и визуальные составляющие – разработаны для использования их, обречены на технологическое отставание. А сам ChatGPT, во-первых, стал мощным инструментом как для бизнеса, так и для исследователей, во-вторых, сам стал предметом для исследований. Эксперты пытаются

## ВАЖНО

Организаторами мероприятия выступили Минстрой РФ, крупные национальные общественные и профильные ассоциации, платформы и компании. Охват отраслевых тем, продукции и технологий был практически 100-процентным: событие в Экспоцентре включает Международную специализированную выставку RosBuild 2024, Международную специализированную выставку «Мир стекла-2024» и форум «Строим будущее России вместе».

■ Наталья Кроп

Прошедшая в Экспоцентре выставка в этом году собрала рекордное число участников – 229 экспонентов, 596 девелоперских компаний из 53 регионов и более 20 тысяч посетителей. Эти впечатляющие цифры объясняются вполне очевидным обстоятельством: в отрасли задействовано примерно 12% населения России, а вопросы, обсуждаемые во время деловой программы, как никогда актуальны.

**K** числу наиболее интересных тем можно отнести комплексное развитие территорий (КРТ), судьбу исторических объектов в девелопменте, перспективы многоквартирных домов (МКД) и, конечно, ипотеку. Многие региональные рынки страны обладают своими особенностями по этим темам, но общего все-таки больше. Так, процент ипотеки в общем числе покупок новостроек на площадках КРТ, тогда эти отдаленные городские пространства станут более привлекательными для покупателей, для регионов это актуально. Высказано было и предложение распространить льготные условия по ипотеке на оборонную отрасль, кроме того, снизить размер первоначального взноса до 20%.

Исторические объекты для девелоперов Москвы и регионов все чаще становятся составной частью проектов развития. И на этот счет сессии «Сохранение ОКН (объектов культурного наследия) и археологии при строительстве жилья» вызвались целая дискуссия. Например, каким образом отрегулировать объем площадей, прилегающих к исторической застройке, реально ли это в принципе? В Санкт-Петербурге объекты XIX века завода Рено недавно превратились в детский сад и школу с бассейном, при этом к зданиям пристроили новые. Участники сессии таковой опыт оценили. Однако заверили, что

Более реалистично выглядела картина, обрисованная девелопером из Челябинска Сергеем Пахомовым (компания «Голос»). Он считает, что материальная сторона дела – квартография, а качество новостроек практически дошло до своего максимума. Развитие пойдет в сторону цифровых и других сервисов: по сведениям Сергея Пахомова, 40% покупателей жилья готовы платить за услуги «умного дома». Управление квартирой через смартфон станет набирать популярность. Причем это коснется не только платы за жилье или работу домофона, но и регулирования режимов освещения, обогрева, вызова персонала для уборки помещений,

которые выглядят как экзотика. Своим впечатлением о посещении РСН поделился руководитель Департамента градостроительной политики города Москвы Сергей Лёвкин. «Очень интересная выставка. И самое главное – она меняется. Она изменилась внешне даже по сравнению с прошлым годом, но говоря уже о том, что было три года назад. Стала содержательной, направлена на решения имеющихся проблем, а не на отчеты о том, что сделано. Только во взаимодействии бизнеса, власти, экспертов и научного общества можно решить все поставленные задачи как в стране, так и в конкретных регионах», – отметил Сергей Лёвкин.

# Настоящее и будущее на Красной Пресне

Какие тренды отрасли были отмечены на Российской строительной неделе-2024



НЕСМОТРЯ НА МНОГОЧИСЛЕННЫЕ ВНЕШНИЕ ВЫЗОВЫ, ПО МНОГИМ ПАРАМЕТРАМ ПРОШЛОЙ ГОД ОКАЗАЛСЯ САМЫМ УСПЕШНЫМ В ИСТОРИИ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ СТРОЙОТРАСЛИ.

МЫ ВВЕЛИ БОЛЕЕ 110 МЛН КВ. МЕТРОВ ЖИЛЬЯ, УЛУЧШИЛИ ЖИЛИЩНЫЕ УСЛОВИЯ БОЛЕЕ ЧЕМ 4 МЛН СЕМЕЙ



Марат Хуснуллин, заместитель председателя Правительства РФ

## Зеркало души дома

Окно – это больше, чем просто архитектурная деталь

■ Кристина Храмова

Художники Мария и Илья Комовы представили свои жанровые композиции, портреты, архитектурные и ландшафтные пейзажи, а также инсталляции с художественным стеклом и реди-мэйд объекты. Выставка «Окно» в Центральном Доме архитектора продлится до 7 марта.

Название выставки говорит само за себя: окно – это своеобразная метафора взаимодействия с внешним миром. Казалось бы, обычный конструктивный элемент, но на самом деле это глаза дома, через которые мы можем наслаждаться красотой окружающего мира. Об этом сказал на открытии вице-президент Союза московских архитекторов Алексей Комов.

«Окно – это не просто важная архитектурная деталь, но и имеющая разные символики. С одной стороны, из него мы смотрим на улицу, видим окружающий мир. С другой – же вечерние горящие окна интригуют прохожих. Невольно начинаешь представлять, что там внутри, как живут люди», – поделился живописец. По его словам, окно – это такая мембрана между внешним и внутренним миром дома. А дом, в свою очередь, – одна из составных частей нашей личности.

Работы Ильи Олеговича показывают видение мира через «окна» его глаз. Он пишет пейзажи, через которые передает все самое важное о мироздании, показывая его красочным и интересным. Главную роль в картинах он отводит цвету, следуя традициям французского и немецкого экспрессионизма, а также древнерусской монументальной живописи. Художник изображает на своих полотнах людей, с которыми общается, а также интересующих его творческих личностей.

«Здесь представлена большая серия портретов музыкантов. А еще у меня новое увлечение – это шахматы. Хотите и плохо играю, изображать их мне очень нравится. Сам мотив этой шахматной доски – фигуры, это интересно для изображения. В этом тоже много символики, но в моих работах не нужно искать скрытый смысл», – отметил Илья Комов.

Также в зале представлено несколько пейзажей: «Мне нравится изображать то, что вижу вокруг себя. Здесь есть даже пара работ, которые я написал во Франции. Но в основном это русская природа, русский мир и моя любимая Волга».

Мультидисциплинарный художник, директор Фонда развития и поддержки творческих инициатив имени Г.И. Мотовилова и О.К. Комовых Мария Комова работает разными материалами – как стеклом и глиной, так и красками на бумаге, при этом она использует различные техники и приемы, синтезируя привычные материалы и ультрасовременные технологии. На выставке она представила живописные и стеклянные работы, посвященные малым городам России: это Ярославская область, и Карабаево-Черкесия. «Изделия из стекла – это окаменелости, найденные в Ярославской местности. Одно из них – тайнопись. Это шифр из рун, который оставил нам предки, жители Тутаева или Романова», – рассказала художница.

Самая главная из работ – инсталляция «Окно», созданная Марией. На первый взгляд это обычное прожекторное деревенское окно, которое художники привезли из маленького города Ярославльской области. Но это далеко не так. «Окно – настоящая архитектурная вещь, на которой я сделала стеклянных мух. Их примерно 50 штук. Каждая создана вручную, и все они разные. Этот объект – продолжение моей инсталляции на ЦТИ «Фабрика», там у меня представлена лента с мухами. О чем этот объект? Это в первую очередь история о думскролинге, то есть когда люди тратят свою жизнь на пролистывание новостной ленты в социальных сетях», – объяснила Мария Комова.

По ее мнению, наша жизнь настолько коротка, что мы на фоне вечности кажется маленькими, мухами. Поэтому нам стоит двигаться, а не покрастировать.



Экспонат выставки

# Итоги года

**Выставка ко дню рождения Большой кольцевой линии метро открылась в центре столицы**

■ Алена Рыбакова

Масштабная выставка, посвященная годовщине открытия движения по БКЛ, представлена на Чистопрудном бульваре. Для ее многочисленных посетителей это не только повод вспомнить «как это было», но и поразмышлять о том, что Большой кольцевой привнесла в жизнь практически каждого москвича.

**Ф**отографии на стендах заставляют вспоминать исторический момент – первый весенний день прошлого года стал особенным для города. Тогда президент России Владимир Путин и мэр Москвы Сергей Собянин открыли полноценное движение поездов по всей Большой кольцевой линии.

По словам заместителя мэра Москвы по вопросам градостроительной политики и строительства Андрея Бочкарёва, открытие БКЛ стало знаковым событием для развития всей транспортной системы города.

«Благодаря ему улучшение транспортной доступности произошло для 3,3 млн москвичей. Впервые в пешей доступности метро появится у 320 тысяч жителей», – подчеркнул тогда глава Стройкомплекса.

Сегодня мы уже можем подводить итоги работы метрополиса. Итак, что же изменилось для города и его жителей за этот год.

## КОМФОРТ И УДОБСТВО БКЛ

Эти качества новой линии москвичи оценили сразу. Со станций БКЛ можно сделать рекордное



Фотовыставка на Чистопрудном бульваре к годовщине запуска Большой кольцевой линии метро

количество пересадок – 47. С нее удобно перейти на станции метро, Московского центрального кольца (МЦК), Московских центральных диаметров (МЦД) и на линии железной дороги. Благодаря этому Кольцевая и радиальные линии, а также МЦК разгружаются до 20–25%.

Преимущества передвижения по городу на метро оценили даже те, кто раньше предпочитал личное авто. По словам мэра, более 10% поездов на БКЛ совершают новые пассажиры, которые до этого не пользовались городским транспортом. Ехать на метро для них стало удобнее, чем садиться за руль или вызывать такси.

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОРЫВ**  
«Открытие Большой кольцевой линии – это настоящий подвиг московских метростроителей. Всего за десять лет в условиях плотно застроенного мегаполиса появилось самое длинное метрополисо в мире. На линии разместилась 31 станция, а для обслуживания БКЛ возвели три электродепо», – рассказал Андрей Бочкарёв.

На реализации проекта было задействовано 33 тоннелеходо-дыхихих механизированных комплексов (ТПМК), в строительстве БКЛ участвовали 20 тыс. человек. В марте 2020 года в Москве был установлен

кольцо, организовали выставку в центре столицы», – отметил генеральный директор АО «Мосинжпроект» Юрий Кравцов.

## УНИКАЛЬНЫЙ ОБЛИК

После довольно беззлых типовых станций 70–80-х годов прошлого века БКЛ поразила пассажиров яркими архитектурными решениями и оформлением. Например, дизайн шести станций – «Минёники», «Текущее», «Марьина Роща», «Рижская», «Нагатинский Затон», «Кленовый бульвар» – определили в ходе международных архитектурных конкурсов. На «Аминьевской» можно полюбоваться потолком из «волни-барханов», на «Мичуринском проспекте» – китайскими мотивами, а на «Савёловской» – увидеть чугунные люстры тоннелей, которые стали частью архитектурного оформления станций.

«ЦСКА» запомнился бронзовыми скульптурами спортсменов, «Марьина Роща» – металлическими шарами диаметром 2,5 метра, на которых «стоит» вестибюль, а «Сокольники» – художественными композициями, посвященными строительству первых станций подземки, с надписью «Спасибо за метро» на одной из них.

## ВАЖНО

Выставка на Чистопрудном бульваре продлится до 15 марта. Генеральным партнером выставки выступает оператор программы развития столичного метро – холдинг «Мосинжпроект».

# Зеленый код мегаполисов

**В Москве состоялся конгресс Urban ESG, посвященный созданию устойчивых городов**

■ Александра Антонова

Не совсем еще привычная широкому кругу аббревиатура ESG расшифровывается как «экология, социальная политика и корпоративное управление». В широком смысле это устойчивое развитие деятельности, базирующейся на принципах ответственного отношения к окружающей среде, социальной ответственности и высокого качества корпоративного управления. Все это применимо и к концепции развития городов. Мир перешагнул порог тотальной урбанизации: сейчас в городских агломерациях разного масштаба проживает 56% населения планеты, а в России эта цифра еще выше – на долю горожан у нас приходится 75% всех жителей страны.

Конгресс Urban ESG прошел в отеле The Carlton Moscow и собрал на дискуссионных площадках ведущих экспертов в области городского устойчивого развития: представителей власти, финансовых институтов, строительных организаций, консалтинговых компаний. Инициаторами проведения конгресса Urban ESG стали Департамент градо-

строительной политики, Департамент инвестиционной и промышленной политики города Москвы, а также АНО «Московский урбанистический форум». Эксперты обсудили самые актуальные вопросы.

Гармоничное развитие как больших, так и малых городов должно идти по пути улучшения качества жизни во всех сферах одновременно. И мир откликается на заслектированные в 2015 году Генеральной ассамблей ООН 17 целей устойчивого развития. О приверженности повестке устойчивого развития заявил руководство более 2,5 тысячи городов и территорий во всем мире, 1000 из них поставили перед собой задачу по достижению углеродной нейтральности. Такой подход уже применяется в Пекине, Сингапуре, Райкайве, Амстердаме и др. Аналогичные процессы происходят и в России, флагманом изменений является Москва. Большинство градостроительных проектов в столице реализуется уже с ориентиром на концепцию устойчивого развития. Например, выпущены «зеленые сертификаты», помогающие транспорту столицы стать еще более экологичным. Благодаря этому к уже зарекомендовавшим себя электробусам добавились электрические речные трамвайчики. Проводится оценка энергоэффективности домов – в результате

ректор бизнес-блока ВЭБ.РФ Дмитрий Аксаков и директор по устойчивому развитию и международному сотрудничеству ДОМ.РФ Марина Слуцкая. Модератором встречи выступил генеральный директор Национального ESG-альянса Андрей Шаронов.

Сергей Лёвин, открывший сессию, сделал акцент на роли городского строительного комплекса в развитии столичной ESG-повестки. «Обская ответственность за городское развитие лежит на строительной отрасли Москвы, которая играет важную роль в экономическом развитии города, обеспечивая 1/5 его валового регионального продукта. За последнее десятилетие строительство

на зданиях появляются соответствующие таблички, информирующие о присвоенном классе. Идет разработка «зеленого стандарта» для строительства много квартирных домов и обсуждается возможность запуска «зеленой ипотеки». Пока эти идеи находятся на стадии нормативной разработки, стоящиеся дома можно оснащать энергоэффективным оборудованием, но сейчас это примерно на 10% увеличивает конечную стоимость жилья. Но девелоперов, умеющих внедрять в свои проекты, а потом и продавать «зеленую идеологию», со временем становится все больше. И на такие объекты находится свой осознанный покупатель.

Комплексно все эти вопросы требуют вовлечения в городскую градостроительную повестку разных социальных институтов, поэтому логично, что в ключевой пленарной сессии «ESG-трансформация. Мегаполис как пространство устойчивого развития» приняли участие руководитель Департамента градостроительной политики города Москвы Сергей Лёвин, руководитель Департамента природопользования и охраны окружающей среды города Москвы Юлия Йоржевая, заместитель руководителя Департамента инвестиционной и промышленной политики города Москвы Эмиль Петросян, исполнительный ди-



Конгресс Urban ESG «Городская повестка устойчивого развития»

## МАРШРУТ ПО КРУГУ

Среди кольцевых линий метро в мире Москва – несомненный лидер

## ЧЕМ УДИВЛЯЕТ БКЛ ИНОСТРАНЦЕВ

Китаянка сравнила московскую БКЛ и вторую кольцевую линию пекинского метро

## ПЯТЬ ФАКТОВ О БОЛЬШОЙ КОЛЬЦЕВОЙ

Цифры и данные, которые могут удивить



# День рождения БКЛ

**Большая кольцевая – самая популярная линия столичной подземки**

■ Сергей Чаев

Март для Московского метрополитена – месяц юбилейный. Первого числа исполнился год со дня пуска БКЛ – крупнейшего в мире подземного кольца.

А впереди еще одна дата – 14 марта. В этот день отметит свой 70-летний юбилей Кольцевая. Много лет она играла главную связующую роль в столичной подземке, а теперь справедливо уступила ее более юному и перспективному Большому кольцу, равных которому нет во всем мире ни по протяженности – 70 км с 31 станцией, ни по оснащенности и художественному оформлению.

Тогда планам не суждено было осуществиться, к строительству приступили лишь в 2011 году.

На возведение одной станции БКЛ уходило в среднем два-три года. Учитывая масштабы и сложность работ, уложиться в столь

сжатые сроки стало настоящим подвигом проектировщиков, архитекторов, инженеров и строителей. В этом мегапроекте участвовали около 20 тысяч специалистов, работы велись круглогодично, в три смены. В пиковый период строительства БКЛ на участках ежедневно трудились более 11,5 тысячи человек, а для оптимизации трудозатрат действовала специальная система планирования и мониторинга численности персонала.

В отличие от Кольцевой большинство станций БКЛ – мелкого заложения, их строили открытым способом, в котлованах. Станции, расположенные на глубине, оказались слишком тесными для пересадок. Их сооружали закрытым способом.

Однако если тоннели Кольцевой линии имели фактически вручную, то сегодня в арсенале строителей самое современное оборудование, включая ТПМК – тоннелепроходческие механизированные комплексы.

Большое кольцо покрылось классическими шестиметровыми щитами и десятиметровыми гигантами, предназначенные для двухпутных тоннелей.

«Большая кольцевая сделала город ближе для всех жителей столицы. Задача была решена более чем успешно. Теперь ехать на метро стало удобнее, чем садиться за руль собственной машины или вызывать такси», – заключил мэр Москвы Сергей Собянин.

## ПРЯМАЯ РЕЧЬ



АНДРЕЙ БОЧКАРЁВ,

заместитель мэра Москвы по вопросам градостроительной политики и строительства:

Открытие БКЛ стало историческим событием для Москвы и всего столичного метрополитена. Это самый масштабный и сложный проект за последние 70 лет, важнейшее вложение города в инфраструктуру. Линия обеспечила хордовые связи между разными районами.

В целом же Большое кольцо улучшило транспортное обслуживание 15 млн москвичей и жителей Подмосковья. Ведь чтобы пересесть на нужную радиальную ветку, теперь нет необходимости ехать в центр. Большое кольцо интегрировано с железной дорогой, включая Московские центральные диаметры и три станции Московского центрально-

го кольца.

За счет перераспределения пассажиропотока станции в центре города и Кольцевая линия разгрузились почти на четверть. Заметно свободнее стало и на станциях радиальных линий, где теперь есть пересадки на БКЛ. Так же нагрузка снизилась на улично-дорожную сеть в частности, на 15% – на Третье транспортное кольцо и вылетные магистрали.

Транспортные мегапроекты всегда имеют мультиплексный эффект, и БКЛ не исключение. В районах, прилегающих к станциям БКЛ, пошли инвестиции, там строятся жилье, инфраструктура, создаются рабочие места. Словом, со всех сторон эффект для мегаполиса колоссальный.

# Маршрут по кругу

Среди кольцевых линий метро в мире Москва – несомненный лидер



■ Екатерина Шохина

Не многие мегаполисы мира могут похвастаться наличием такого пересадочного контура. А если быть точнее, всего их насчитывается около двух десятков. Все они по масштабу уступают БКЛ, а многие из линий скорее напоминают петли и спирали. Первой в мире подземное движение по кругу открыла Великобритания еще в XIX веке. Вторым в этом списке было Московское кольцо.

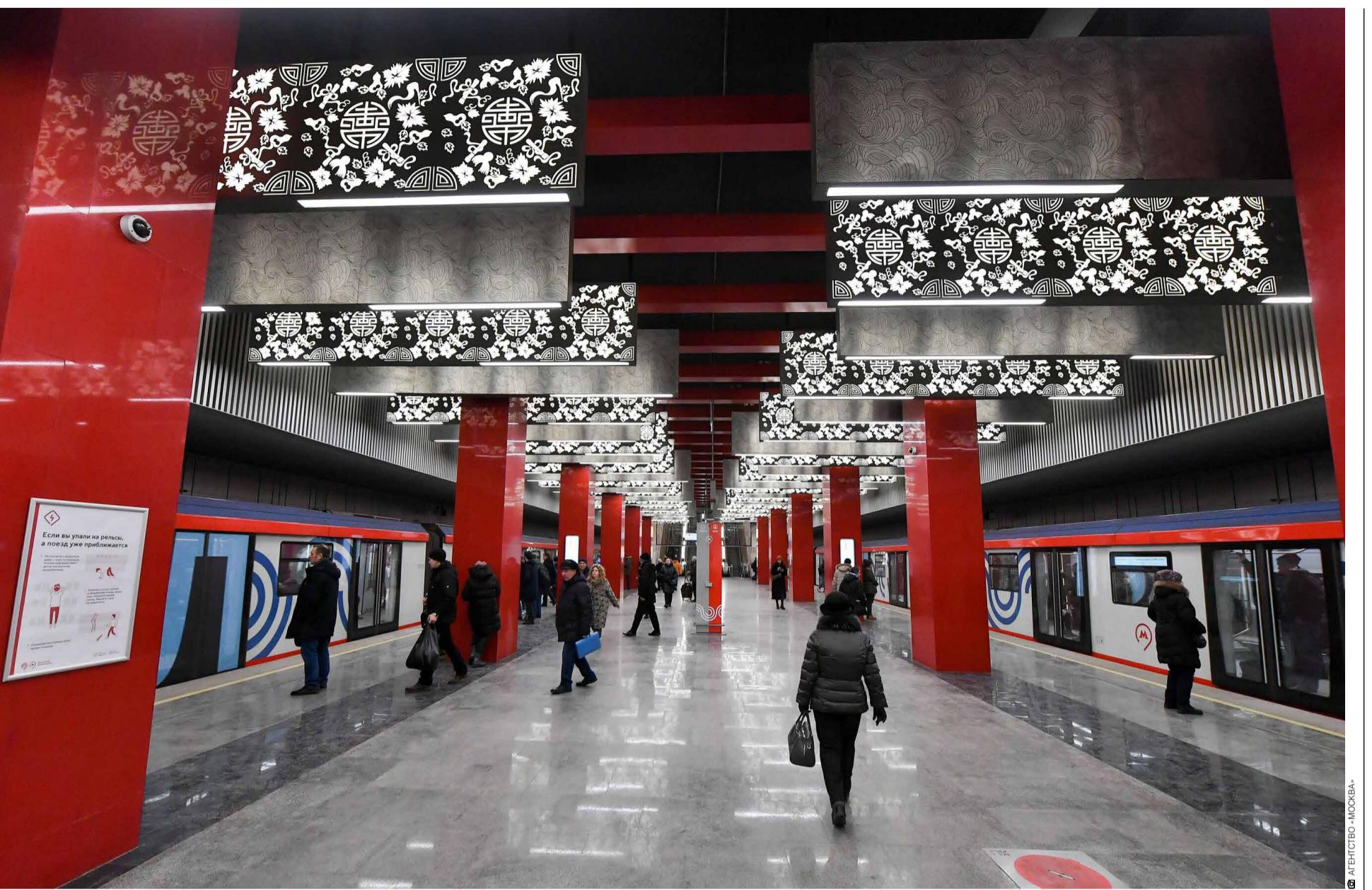
**Н**о по-настоящему масштабное строительство метрополец началось во второй половине XX века. Такие линии стали возникать в Европе и Азии (на других континентах их пока нет). Сегодня ими пользуются пассажиры шести европейских городов: Лондона, Москвы, Глазго, Мадрида, Копенгагена и Осло. При этом мадридский метрополитен стал первым в мире, имеющим две кольцевые линии, и единственным в мире, в котором они не «вложены» одна в другую. В Азии подобные инженерные сооружения есть в столице Китая (до весны 2023 года пекинское кольцо оставалось самой большой кольцевой линией в мире – его протяженность составляет 57,1 км), в Шанхае, Чэнду, Чжэнчжоу, Чунцине, Гуанчжоу, в Сеуле, Гонконге, в японской Нагое, на Тайване и в Сингапуре.

## ВОКРУГ ЛОНДОНА И ГЛАЗГО

Если пекинское кольцо до недавнего времени было самым большим в мире, то самой старой является Серкл лайн в Лондоне. Ее открыли в позапрошлом веке. Выделенная на карте метро желтым цветом, линия представляет собой петлю вокруг Лондона. Ее протяженность 22,5 км. На линии расположены 27 станций. Изначально поезда курсировали во встречных направлениях. Существовало два маршрута – «внешний» и «внутренний» круг. С декабря 2009 года к кольцевой линии добавилась ветка на Хаммерсмит. Линия из замкнутого кольца превратилась в двухпутную спираль с конечными станциями «Хаммерсмит» и «Эджвар-роуд». В отличие от лондонских линий глубокого заложения тоннели Серкл лайн находятся чуть ниже поверхности и имеют размеры, аналогичные тоннелям на британских железнодорожных магистралях.

Вторая старейшая в мире кольцевая линия принадлежит Глазго. Открылась она в 1896 году. До сих пор там сохранилась узкая колея 1219 мм, диаметр тоннелей – всего 3,35 метра, а почти до конца прошлого века использовались вагоны XIX столетия. Тем не менее линия перевозит в день до 36 тысяч пассажиров. К слову сказать, в городе это единственная ветка метро.

С ростом числа населения в других крупных городах также возникла необходимость создания метрополец. В настоящее время кольцевые линии строятся в Баку и Ташкенте, проектируются в Санкт-Петербурге и Минске.



Кольцевая линия метро в Шанхае

## ПЕТЛИ ШАНХАЯ

На кольцевой линии Шанхая 26 станций. Ее длина – 33,7 км. Первый участок линии между Даумчжо-роуд и Ланьчунь-роуд открылся в 2005 году. Остальная часть была открыта в 2007 году.

Поезда, курсирующие по кольцу, окрашены в ярко-фиолетовый цвет. Интервал их движения составляет от 5 до 30 минут. Направление, по которому поезда движутся против часовой стрелки, называется «внешняя петля», по часовой стрелке – «внутренняя петля». Хотя это кольцевая линия, поезда, возвращающиеся в депо, используют станцию Ичань-роуд в качестве терминала для высадки всех пассажиров.

Шанхайская подземка отличает простота дизайнерских решений. Но продуманы удобства для пассажиров: на каждой станции есть бесплатные туалеты, автоматы по продаже еды, напитков и прессы. В часы пик поезда шанхайского кольца переполнены, многим пассажирам приходится ехать стоя.

## РАСПЛЮЩЕННОЕ КОЛЬЦО

В столице Дании, Копенгагене, кольцевая линия метро открылась осенью 2019 года. Ее длина всего 15,5 км. На ветке работает 17 станций. С нее можно пересесть на две другие линии подземки – «M1» и «M2». Также линия соединяется переходами с ветками пригородных поездов. По форме подземка напоминает раздавленное кольцо, «расплощенное» между районами Нэрребро и Остербро. Дизайн станций непримечателен, при строительстве больше внимания уделялось возведению транспортного объекта, а не красоте. Зато прокатиться по метрополису можно в любое время дня и ночи – оно работает круглогодично. Движение поездов автоматическое, без машиниста.

## СЛОЖНЫЙ МАРШРУТ

Как и лондонская кольцевая линия, метрополитен в Осло сделан в форме петли. Поезд въезжает в кольцевой тоннель и полностью оббегает его. На линии длиной 5 км есть три станции. Четыре пятых линии проходят в двух тоннелях. Радиальные линии примыкают только к южной части кольца. Для организации движения по северной части один из маршрутов организован очень хитро. Поезда приходят на кольцо с одного из радиусов, проходят полтора оборота, после чего уходят на другой радиус. При движении в обратном направлении все повторяется в том же порядке. Поезда следуют по кольцу с интервалом 15 минут. Особенность такой схемы движения в том, что пассажиры могут сесть на первый прибывший поезд и все равно приехать в нужное место.

С ростом числа населения в других крупных городах также возникла необходимость создания метрополец. В настоящее время кольцевые линии строятся в Баку и Ташкенте, проектируются в Санкт-Петербурге и Минске.

# Чем удивляет Большая кольцевая иностранцев

Китаянка сравнила московскую БКЛ и вторую кольцевую линию пекинского метро



■ Кристина Храмова

БКЛ сегодня считается самой протяженной линией метро в мире. Но еще год назад лидером среди колец была линия в Пекине.

«Мы часто сравнивали. Так, у нас – 31 станция, а у них – 45; у нас можно сделать 47 пересадок, а у них – 24... Конечно, обсуждать всем известные факты можно бесконечно. Но что если обратиться к китайцам, побывавшим на БКЛ, и узнать, чем же все-таки отличаются эти два самых больших кольца в мире? В этом вопросе нам помогла Янь Цзин из ИИ-Мэйнга.

МП Ян, ты в Москве совсем недавно, но уже успела пре-

хатся по БКЛ. Расскажи, в чем главные различия между московской и пекинской кольцевыми линиями?

– Московское метро очень удобное и быстрое. Оно располагает большим количеством кольцевых линий, и как раз одна из таких – БКЛ. На мой взгляд, эта линия менее загружена, нежели пекинская. А все потому, что в Москве есть много других видов общественного транспорта. И соответственно у людей немного больше возможностей для передвижения.

Что касается навигации на станциях, то здесь никаких проблем не возникает: повсюду яркие цветные указатели и колонны помо-щи, все пронумеровано и переведено на английский язык.

Кстати говоря, в Пекине ветки не принято как-либо называть, им просто даны определенные

номера. Когда я впервые побывала на станциях БКЛ, и в целом в московском метро, первое, на что обратила внимание, – отсутствие автоматических дверей безопасности на платформах. Такие двери открываются только во время прибытия поездов и тем самым помогают защитить пассажиров во время ожидания и исключить несчастные случаи.

Наверное, главное различие московской БКЛ от пекинской в интервале движения поездов. В Пекине поезда прибывают на станции каждые 4–7 минут, а здесь, в Москве, – практически каждую минуту. Это сокращает время поездки в несколько раз.

МП Чем отличаются московские вагоны?

– Во-первых, здесь более мягкие и комфортные сиденья. Во-вторых, в Пекине предусмотрено больше поручней, так как все-таки в часы пик поезда сильно переполнены. Конечно, на это еще влияет и более редкий интервал движения, нежели в Москве.

В остальном у нас все то же самое: создана безбарьерная среда для маломобильных людей, есть USB-порты для зарядки и электронные экраны, на которых можно посмотреть маршрут и скорость движения состава. А в некоторых новых пекинских поездах есть даже беспроводная зарядка.

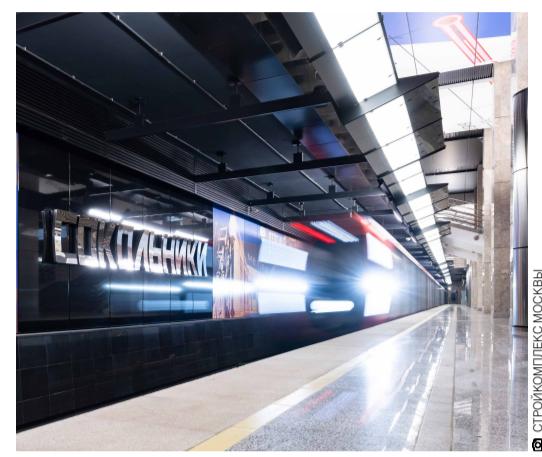
МП Что происходит в час пик на Большом кольце пекинского метрополитена?

– В вагонах – настоящая давка,



Вагон поезда на второй кольцевой линии пекинского метро

## 5 фактов о БКЛ



© СТРОИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

450 КМ

В СРЕДНЕМ ЗА СУТКИ ПРОЕЗЖАЕТ ПОЕЗД, КУРСИРУЮЩИЙ ПО БКЛ. ЭТО БОЛЬШЕ, ЧЕМ РАССТОЯНИЕ ОТ МОСКВЫ ДО НИЖНЕГО НОВГОРОДА

80 КМ/Ч

МАКСИМАЛЬНАЯ РАЗРЕШЕННАЯ СКОРОСТЬ, С КОТОРОЙ МОЖЕТ ДВИГАТЬСЯ СОСТАВ. ПО ВРЕМЕНИ ПОЛНЫЙ КРУГ ПО КОЛЬЦУ ЗАНИМАЕТ ОКОЛО 90 МИНУТ, ЧТО РАВНО ДВУМ ФУТБОЛЬНЫМ ТАЙМАМ

25 ТЫС. КМ

ДЛЯ ВСЕХ ПРОЛОЖЕННЫХ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ КАБЕЛЕЙ, ЧТО ПРЕВЫШАЕТ ПОЛОВИНУ ПРОТЯЖЕННОСТИ ЭКВАТОРА

130 МЕТРОВ

ПРОТЯЖЕННОСТЬ САМОГО ДЛИННОГО ЭСКАЛАТОРА МОСКОВСКОЙ ПОДЗЕМКИ. ОН РАСПОЛОЖЕН НА СТАНЦИИ «МАРЬИНА РОЩА»

## Самое большое панно

В МОСКОВСКОМ МЕТРОПОЛИТЕНЕ УСТАНОВЛЕНО НА СТАНЦИИ «ЭЛЕКТРОЗАВОДСКАЯ». ЕГО ДЛИНА 163 МЕТРА, ВЫСОТА – СЕМЬ МЕТРОВ



© АГЕНТСТВО МОСКВЫ



ЧТО ВЫ СКАЖЕТЕ О БОЛЬШОЙ КОЛЬЦЕВОЙ ЛИНИИ МЕТРО?



ЕЛЕНА РЫЦАРЕВА, продюсер:

Я всю жизнь прожила в Черемушках, далее от станции метро. Много лет тому назад ходили слухи, что в ближайшем к нам микрорайоне Зюзино планируется построить станцию метро, которая должна была стать продолжением Каширской линии. Все мы, старожилы

улицы Каширки, с нетерпением ждали начала строительства. Ведь до ближайшей станции метро нам приходилось добираться как минимум 20 минут на троллейбусах и автобусах. Шли годы, а мечта все не сбывалась. И наконец – вот оно, счастье! В пяти минутах ходьбы открылась новая станция БКЛ «Зюзино».

Это изменило жизнь тысячи людей и моей семьи в том числе. Пожилая мама моментально освоила БКЛ, а я могу безопасно возвращаться с работы и из театра после двенадцати ночи!

За последние годы мы отыскали от красивых станций метро. С БКЛ стало не только комфортно и удобно, она оказалась еще произведением искусства. Иногда мне приходится ездить от «Марьиной Рощи» до «Зюзино» ровно половину круга. И хотя навигатор все время мне подсказывает, что с пересадкой быстрее, я выбираю БКЛ, потому что эта поездка доставляет мне удовольствие.



АНДРЕЙ ГЛАЗОВ, переводчик:

Много лет я и другие жители Голицыно, Кубинки, Тучкова и Можайска, работающие в Москве, рано утром доезжали на электричке до станции «Славянский бульвар», потом я делал не очень-то удобную пересадку на Арбатско-Покровскую линию метро и еще около получаса стоял в плотно набитом вагоне. Присесть я мог не раньше станции «Курская».

Все изменилось с открытием нового метрополца. БКЛ подняла степень моего комфорта на высочайший уровень. Теперь каждое утро я доезжаю до Савёловского вокзала, за четыре минуты по удобному переходу попадаю на БКЛ и за 15 минут доезжаю до работы на тихом и приятном полустанке поезде «Москва-2020», наслаждаясь красивыми панно на стенах станций «Сокольники» или «Электрозводская», фактически путешествуя по галерее талантливейших произведений современного искусства. Раздражаясь долгие годы от различных недостатков транспортной системы города, я вдруг в один день оказался словно на другой планете по уровню качества жизни. Недавно я проехал со своими коллегами из Латинской Америки по Большому кольцу, и они полностью согласились со мной, что БКЛ можно назвать одним из лучших примеров мирового строительства.



ЕКАТЕРИНА ЕГОРОВА, пенсионерка:

Уже больше 20 лет я «работаю» бабушкой. Старшие внуки уже студенты, а младший в этом году перешел в третий класс. Семья сына, которая долгие годы жила вместе со мной, пять лет назад приобрела собственную квартиру на Шеметьевской улице, недалеко от станции метро «Марьина Роща». Я осталась жить на улице Кусинена у метро «Полежаевская». Но оставить внука без бабушкиной заботы, конечно, не могла. Три раза в неделю с первого класса я, опираясь на палочку, почти час с двумя мучительными для моей боливной ноги пересадками ездила к своему Петенеку. И вот кто-то все-такий услышал мои бесконечные просьбы и замкнул год назад Большое кольцо. Теперь я захожу на станцию БКЛ «Хорошевская», 11 минут – и я на месте. Помимо скорости хочу сказать еще и о комфорте поездки.

На БКЛ для таких, как я, предусмотрено большое количество удобств: двойные поручни, которые учитывают разный рост и разные возможности пассажира, тактильная плитка на полу, гарантирующая устойчивость, и лифт вместо ненавистных ступенек. БКЛ – это настоящая доступная среда для всех категорий граждан.

# Транспортное сердце столицы

1 марта 2024 года Москва отметила первую годовщину запуска движения по Большому кольцу метро



■ Екатерина Шохина

Год назад замкнулась Большая кольцевая линия метро – один из самых грандиозных инфраструктурных проектов, реализованный за рекордные для стройки такого масштаба десять лет. Холдинг «Мосинжпроект» – генеральный проектировщик и генеральный подрядчик строительства линий и станций столичного метро.

## ОСОБАЯ ГОРДОСТЬ МЕТРОСТРОИТЕЛЕЙ

За прошедший год проект БКЛ был многократно отмечен отраслевыми наградами и премиями и даже включен в Книгу рекордов России по продолжительности двухпутных тоннелей.

«Большая кольцевая линия метро остается для нашей компании самым масштабным проектом в части инновационных разработок и сложных инженерных решений», – отмечает исполнительный директор – руководитель дивизиона по строительству метро АО «Мосинжпроект» Валерий Кильцов. – Годовщина запуска движения по БКЛ воспринимается нами как личное достижение каждого члена команды холдинга и напоминает о важности работы, которую мы выполняем на благо города. БКЛ для нас – это не просто еще один завершенный строительный объект, это 31 уникальная по своему оформлению станция самое длинное в России двухпутные тоннели, десятки пересадок на другие транспортные маршруты города».

По словам директора направления строительства – главного инженера АО «Мосинжпроект» Александра Мягкова, с инженерной точки зрения Большая кольцевая линия стала для команды холдинга одним из самых сложных проектов. «Для обеспечения надлежащей работы и интеграции станционных комплексов в систему действующего метрополитена на каждом из них в среднем было смонтировано порядка 55 инженерных систем. БКЛ – это тысячи единиц высокотехнологичного оборудования, а длина проложенной на БКЛ кабельной продукции превышает половину длины экватора».

## МНЕНИЕ

**БОЛЬШАЯ КОЛЬЦЕВАЯ ЛИНИЯ МЕТРО – УНИКАЛЬНЫЙ ИНФРАСТРУКТУРНЫЙ ПРОЕКТ, НАД РЕАЛИЗАЦИЕЙ КОТОРОГО ТРУДИЛИСЬ ТЫСЯЧИ СПЕЦИАЛИСТОВ, ВКЛЮЧАЯ СОТРУДНИКОВ ХОЛДИНГА «МОСИНЖПРОЕКТ».** ВСЕГО ЗА ГОД, ПРОШЕДШИЙ СО ДНЯ ПОЛНОГО ЗАПУСКА, **БОЛЬШОЕ КОЛЬЦО МЕТРО СТАЛО НЕОТЪЕМЛЕМОЙ ЧАСТЬЮ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ СТОЛИЦЫ** И ВО МНОГОМ ИЗМЕНИЛО ЕЕ, ПРЕДОСТАВИВ ВОЗМОЖНОСТЬ ГОРОЖАНам ВЫБИРАТЬ НОВЫЕ, БОЛЕЕ УДОБНЫЕ И БЫСТРЫЕ МАРШРУТЫ



ЮРИЙ КРАВЦОВ,  
генеральный директор  
АО «Мосинжпроект»



Сотрудники холдинга «Мосинжпроект» на открытии станции «Соколники» Большой кольцевой линии



## МНЕНИЕ

**БОЛЬШАЯ КОЛЬЦЕВАЯ ЛИНИЯ МЕТРО – УНИКАЛЬНЫЙ ИНФРАСТРУКТУРНЫЙ ПРОЕКТ, НАД РЕАЛИЗАЦИЕЙ КОТОРОГО ТРУДИЛИСЬ ТЫСЯЧИ СПЕЦИАЛИСТОВ, ВКЛЮЧАЯ СОТРУДНИКОВ ХОЛДИНГА «МОСИНЖПРОЕКТ».** ВСЕГО ЗА ГОД, ПРОШЕДШИЙ СО ДНЯ ПОЛНОГО ЗАПУСКА, **БОЛЬШОЕ КОЛЬЦО МЕТРО СТАЛО НЕОТЪЕМЛЕМОЙ ЧАСТЬЮ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ СТОЛИЦЫ** И ВО МНОГОМ ИЗМЕНИЛО ЕЕ, ПРЕДОСТАВИВ ВОЗМОЖНОСТЬ ГОРОЖАНам ВЫБИРАТЬ НОВЫЕ, БОЛЕЕ УДОБНЫЕ И БЫСТРЫЕ МАРШРУТЫ



ЮРИЙ КРАВЦОВ,  
генеральный директор  
АО «Мосинжпроект»

## РАЗВИТИЕ ПРОДОЛЖАЕТСЯ

Большая кольцевая линия не просто улучшила транспортное обслуживание жителей отдаленных районов столицы, но и создала условия для дальнейшего развития столичной подземки. Сегодня строители продолжают работать над созданием дополнительной инфраструктуры Большого кольца. Так, уже практически завершено соединение



## МНЕНИЕ



**У БКЛ ВПЕРЕДЬ ЕЩЕ МНОГО ЮБИЛЕЕВ И БОЛЬШИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ И ИНТЕГРАЦИИ В РАЗВИВАЮЩУЮСЯ ТРАНСПОРТНОУ ИНФРАСТРУКТУРУ МЕГАПОЛИСА. ТАК, СО СТАЦИИ БКЛ «НАРОДНОЕ ОПЛОЧНИЕ» МОЖНО БУДЕТ ПЕРЕСЕСТЬ НА РУБЛЁВО-АРХАНГЕЛЬСКУЮ ЛИНИЮ МЕТРО, КОТОРАЯ ПРОТЯНется НА СЕВЕРО-ЗАПАД СТОЛИЦЫ. «НОВАТОРСКАЯ» СТАНЕТ ПЕРЕСАДОЧНОЙ НА ОДНУ ИЗ САМЫХ ПРОТИЖЕННЫХ ИЗ СТРОЯЩИХСЯ РАДИАЛЬНЫХ ЛИНИЙ – ТРОИЦКУЮ. ПЕРСПЕКТИВНАЯ БИРЮЛЕВСКАЯ ЛИНИЯ ПОДЗЕМКИ БУДЕТ ИМЕТЬ СВЯЗЬ С БКЛ ЧЕРЕЗ СТАЦИЮ «КЛЕНОВЫЙ БУЛЬВАР»**

**АНДРЕЙ БОЧКАРЁВ,**  
заместитель мэра  
Москвы по вопросам  
градостроительной политики  
и строительства

И

менно такими качествами обладают женщины, которые чуть ли не полвека проработали в строительной отрасли, а сейчас активно занимаются благотворительной деятельностью в Фонде ветеранов-строителей Москвы, которому в этом году исполняется 30 лет. Причем без них, уверяют коллеги-мужчины, просто не обойтись – без женской организованности, самодисциплины, опыта работы с людьми, а порой и недостающей сильной половины тактичности.

Некоторые из них взглянули на ветеранские организации на предприятиях, где раньше трудились. Как, например, Зоя Ивановна Воронина из треста «Мосстрой-7», которой в этом году исполнится 90. Но солидный возраст не мешает ей 18 лет подряд отстаивать права ветеранов своей «первойки». Где ее так и называют – «наша боевая подруга» – возможно, не догадываясь, что Зоя Ивановна не только обладает боевым характером, но и награждена тремя юбилейными медалями «За Победу в Великой Отечественной войне». В годы войны она работала в колхозе Владимирской области, а затем в тресте «Мосстрой №7» прошла путь от лаборанта до начальника лаборатории контроля качества стройматериалов и конструкций. Производила исследования и экспертизы, выявляла недостатки или несоответствие материалов утвержденным требованиям. Кроме того, Воронина с сотрудниками лаборатории занималась исследованием новых материалов и конструкций, после чего готовила рекомендации по использованию их на строительных объектах Москвы.

В этом номере мы расскажем и о других заслуженных участницах Фонда ветеранов-строителей, которые за долгий путь в своей отрасли не раз с успехом проходили проверку на «прочность конструкции», экзамен на стойкость характера, профессионализм и человечность.

## Песня строить и жить помогала

Галина Ганина измеряет жизнь не «квадратами» недвижимости, а благодарностью людей

### ■ Алина Ажанова

Родилась Галина за год до Великой Отечественной войны. У родителей было четверо детей, она старшая и три брата. Отец вернулся с фронта инвалидом, без ноги. Трудное послевоенное детство заставило быстро повзрослевшую Галию пошла работать.

Московский завод режущих инструментов «Фрезер» им. М.И. Калинина был крупнейшим предприятием в СССР с многотысячным коллективом. Кадровые рабочие восприняли юную красотку с недоверием: посмотрим, на что ты способна... Но девушка не растерялась – сразу встала за станок и начала осваивать профессию фрезеровщицы. Схватывала все на лету и быстро стала выполнять норму наравне с опытными становищами. А после смены бегала с подругами в хоровой кружок – петь любила.

«Однажды на завод приехали из хора имени Пятницкого и послушали, как мы поем. И меня пригласили в знаменитый коллектив», – рассказывает Галина. – Но, к сожалению, пришло отказаться – все-таки на заводе была приличная зарплата, а семье надо было помогать.

Достижению успехов в профессии способствовал технический склад ума девушки. Неудивительно, что вскоре она поступила в Московский инструментальный техникум на вечернее отделение и после окончания учебы получила специальность инженера-технолога.

Муж Галины работал на ЗИЛе в конструкторском бюро. А когда родился сын Алексаша, молодой семье завод выделил двухкомнатную квартиру. В общем, все складывалось по-советски благополучно. Через год по совету знакомых Галина пошла на Опытный завод ремонтно-строительных машин, связав свою жизнь со строительной отраслью.

В 1960-х в столице развернулось массовое жилищное строительство, над городом стали появляться высотные краны, которые надо было обслуживать. К предприятию присоединили завод «Мосремстroiм», который стал крупным производственным объединением. Начальником технического отдела назначили Ганину. «Мы сами не строили дома, но обеспечивали

ремонт строительно-дорожных машин. Еще выпускали водоводчики для открывания дверей, без которых не обойтись ни в одной новостройке. Позже стали делать легкие строительные конструкции, которые можно было быстро собирать в новом микрорайоне рядом с жильем, например, универсал или спортивный зал», – рассказывает Галина Алексеевна. В 1974 году

активную работницу избрали освобожденным председателем профсоюзного комитета трехсменного коллектива, где она проработала 21 год и даже была награждена орденом «Знак Почета». А в 1990-х завод перестал существовать.

Жизнь круто менялась. На новый виток вышла и карьера Галины Ганиной – она перешла на работу в Московский горком профсоюза, затем ее избрали председателем аппарата горкома профсоюза строительных организаций Москвы. В аппарате было много дел, социально ориентированных задач. При горкоме функционировал культурный центр «Октябрь», студия бальных танцев, детские кружки – все требовало забот.

Курировали 42 пионерских лагеря. Галина Алексеевна ездила в каждый на открытие смены, вместе с врачами, пожарными и другими службами занималась приемкой лагеря. Каждую деталь проверяла. «Приходишь в отряд и смотришь, чтобы в палате всем хватало тумбочек, были сушки для обуви, обустроены чебоданы, чтобы в душевых пол не скользкий. Здесь нет мелочей, это же дети», – говорит Ганина.

Сорок лет на профсоюзной работе, 55 лет общего стажа – в эти цифры укладывается не только трудовая деятельность, но и семейные ценности. «Внуку уже 31 год – улыбается она, – пошел по моим стопам: окончил строительный институт, работает в «Мосинжпроекте».

Галина Алексеевна активно участвует в деятельности Общественного совета Фонда ветеранов-строителей Москвы: «Ну не сидеть же дома и грядки копать. Хотя у меня есть небольшой участок земли и щитовой домик, но дачей роскошной не обзавелась. И не надо. Зато люди с заводом до сих пор звонят и благодарят, что я кому-то в свое время квартиру выхлопотала. И совесть спокойна. Песню люблю затянуть под настроение в хорошей компании. Я так живу».

## Судьбы ее простое полотно

Татьяна Филиппова не растеряла качества комсомольского лидера и усвоила урок наставника



Татьяна Филиппова с Евгением Евтушенко

«Запомни, главное на производстве – это люди. И не вообще, а каждый конкретный человек. Надо уметь его выслушать, откликнуться, помочь». И это самое полезное, что я усвоила на всю оставшуюся жизнь».

Интересными делами помнит Филипповой работа первым секретарем Ивановского горкома комсомола. Но особой вехой в ее биографии стали 10 лет работы в аппарате ЦК ВЛКСМ заведующим сектором областей Поволжского района и заместителем заведующего отделом молодежи легкой промышленности и сферы обслуживания. Она оказывала практическую помощь комитетам комсомола КамАЗа и ВАЗа, на строительстве Балаховской АЭС, студенческим отрядам в Астраханской области. Принимала участие в подготовке молодых кадров для работы на объектах Олимпиады-80, для обслуживания делегатов и гостей XII Всемирного фестиваля молодежи и студентов в Москве.

Последние 20 лет в трудовой книжке Татьяны Филипповой – работы в столичном Стойкомплексе: первый заместитель управляющего руководителя треста строительства и эксплуатации Департамента строительства, советник первого заместителя мэра Москвы В.И. Ресина, советник Управления координации деятельности Комплекса архитектуры, строительства, развития и реконструкции города.

«В то время у нас была создана команда единомышленников, что позволяло принимать немало полезных решений», – рассказывает Филиппова. – На новый современный уровень поднялось развитие социального партнерства в строительных организациях и на предприятиях строиндустрии. Достаточно сказать, что самое первое трехстороннее соглашение между правительством города, работодателями и профсоюзами было подписано Татьяной Николаевной избрали председателем комиссии по социальному-бытовым вопросам Общественного совета Фонда ветеранов-строителей Москвы».

Татьяна Николаевна – в строгом костюме, с короткой стрижкой, моложавая – вспоминает: «Еще в школьные годы я мечтала стать строителем. Первый опыт приобрела в бригаде старшеклассников – мы помогали делать пристройку к зданию школы. Вместе с одноклассниками собирали в полях камни для фундамента, лопатами добывали песок в карьере, подавали кирпичи рабочим. Этот первый незамысловатый опыт дал понимание, насколько профессия строителя нужна людям. Но каким непростым оказался к ней путь! Окончив школу, я решила поступать на вечернее отделение Ивановского текстильного института. Хотелось научиться красиво одевать людей».

«Получилось!» – интересуюсь. «Да, свой первый трудовой опыт получила на трикотажной фабрике, куда пришла в 1966 году вузовщицей. Затем работала поваром в столовом кабинете. Коллектив был в основном молодежный. Меня избрали комсоргом четырехтысячной комсомольской организации».

И рассказала, как с первых дней в этой должности получила важный урок от начальника производства: «Когда мы вместе с Валерием Ивановичем Серовым обходили цеха, он спросил, что я вижу. Я со знанием дела начала рассказывать о технологиях, новом оборудовании и т.д. Остановившись, он попросил еще раз внимательно посмотреть вокруг. В это время мы остановились у прядильных машин, на которых работали Людмила Мошиненко и Муза Стогова. Кстати, позднее они стали лауреатами премии Ленинского комсомола. Валерий Иванович вспомнил собеседника. Сегодня Филиппова в Фонде ветеранов-строителей Москвы помогает старшему поколению в решении насущных проблем. До сих пор Татьяна Николаевна помнит тот первый урок в жизни: внимательно относись к людям, старайся делать добро, причем не вообще, а каждому конкретному человеку».

# Учим Москву хорошим манерам

Как женщины веками формируют городскую среду



■ Антон Размакин

В русском языке слово «город» мужского рода (тогда как, скажем, во французском – женского). Но это, конечно, в чистом виде грамматическая условность. Особенно сейчас: полтысячелетия назад можно было сказать, что оборона крепостных стен – дело мужское. А в наши дни город отличается от не-города вовсе не стенами и бастионами, а специфической высокоплотной средой обитания, настроенной на коммуникацию множества незнакомых людей друг с другом. И в этом качестве у города практически полностью женского лице. Это не так уж трудно увидеть, если вдумчиво всмотреться хотя бы в новую и новейшую историю Москвы.

**В** качестве отправной точки вспомним, какие социальные роли играла раньше и играет сейчас женщина. Применительно к российской столице хронология выглядит так: до первой четверти XIX века вполне возможно, что идет о традиционных гендерных амплуа – девица на выданье под контролем родительской семьи, затем хозяйка дома, хранительница хозяйства (особенно важно для простых сословий) и семейной репутации (прежде всего для аристократов).

Но ближе к середине позапрошлого столетия ситуация начинает сдвигаться, и женщины (а потом и незамужние девушки) становятся все более независимыми горожанками. Постепенно для них открываются возможности шопинга, поездок на общественном транспорте, отдыши в кафе, парках и других городских заведениях. Неотъемлемым правом – без оглядки на то, что это кому-то кажется неприличным – город становится для женщин уже в первой половине XX века, в советские времена...

Учитывая эту хронологию, трудно считать совпадением то, что многие привычные для нас элементы городской среды появляются именно тогда, когда городом «обладают» женщины. Причем прежде всего – женщины из просвещенных и влиятельных сословий (у крестьянок и мещанок

Вид на Пассаж с Неглинной улицы

**ХОДИТЬ ПО РАЗНЫМ МАГАЗИНАМ, НАМАТЫВАЯ ВЕРСТЫ ПО ГОРОДУ, ДАМАМ XIX СТОЛЕТИЯ БЫЛО НЕУДОБНО, А БОЛЬШУЮ ЧАСТЬ ГОДА ЕЩЕ И МОКРО ИЛИ ХОЛОДНО. ПОТОМУ НАЧИНАЯ С СЕРЕДИНЫ ПОЗАПРОШЛОГО ВЕКА В МОСКВЕ ПОЯВЛЯЮТСЯ ПАССАЖИ**

## СО ВСЕМИ УДОБСТВАМИ

Что и говорить о «начинке» московских домов: хозяйки всегда были самыми придирчивыми жирами для бытовых удобств, а в некоторых случаях и сами их изобретали (как Джозефина Кокрейн – посудомоечную машину в 1893 году). Ведь хозяйка – именно тот человек, который точно знает, что центральное отопление намного лучше, чем ежедневно растапливаемые печи, а водопровод означает отсутствие необходимости ходить за водой с коромыслами.

Именно дамы – и тоже из верхних слоев московского общества – буквально вынули из владений доходных домов завесу из себя водопровод, канализацию, центральное отопление и электричество. Просто потому, что квартиры с этими удобствами были намного более востребованы при всех прочих равных (например, локации). А теперь догадаемся, кто именно создал спрос на квартиры с удобствами и «пессимизировал» те, где нужно было топить дровами и носить ведра...

Кстати, и в телефонизации города некоторым образом сильно поучествовали москвички. Без недорогой по тем временам рабочей силы – «телефонных барышень» – было бы невозможно распространить проводную связь так быстро, как это происходило в первые десятилетия XX века.

Уже в наши времена благодаря женщинам появилась целая новая отрасль городского бизнеса – фитнес-клубы. Признаемся: мужчинам вполне хватало бы (и сейчас порой хватает) подальных «качалок», тем более что вот тут настоящие мужское братство и тестостероновый дух. А чистые, дизайнерски оформленные, с продуманной системой тренинга и безопасности фитнес-клубы нужны прежде всего горожанкам. Хотя, признаемся, мужчины со временем тоже распроверяли этот вариант физкультуры.

К какой сфере городской жизни ни обратились – освещение улиц, работа полицейских, озеленение и многое еще, – везде как-то так получается, что наиболее требовательными клиентами, которым действительно «надо больше других», оказываются именно женщины. Поэтому в городской среде мегаполиса – не только Москвы, но и любого в мире – очень многое сделано по женскому вкусу. Стало быть, именно благодаря ей город становится лучше.

У «модной линии» Б – по Садовому,

как и сейчас – тоже было, кстати, женское лицо: этим трамваям ездили от

вокзалов до московских храмов многочисленные паломники, которых за

характерную простонародную одежду называли салопоницами. Простые женщины приучали кондукторов к другому: милиссиердие к безденежному клиенту, умение объяснять, где какой храм находится. Тоже ведь эволюция!

А ближе к нашим временам – именно женщины в первую очередь оценили чистое и абсолютно безопасное московское метро, они сделали его таким образом главным московским видом транспорта и стандартом для всех остальных. А вот электрички классического образа – те, кто давно не бывал в них, могут обратиться к «Москве – Петушкам» Венедикта Ерофеева – москвички не жаловали, пользуясь ими лишь при необходимости. Именно поэтому внедрение метрополитеновских стандартов на диаметрах МЦД в наши дни оказалось настолько действенной мерой: женщины опробовали реконструированные радиусы и одобрили.

Ходить по разным магазинам, нахватывая версты по городу – неудобно, а большую часть года еще и мокро или холодно. Поэтому начиная с середины позапрошлого века в Москве появляются пассажи. На том же Кузнецком мосту, потом Петровский, потом...

А потом и сами ряды в Китай-городе, многие веков бывшие царством «тилитарных» покупок, превращаются в грандиозный пассаж. Где все магазины под одной крышей, где тепло, чисто, есть все необходимые удобства...

И мороженое, кстати. Да. Мороженое в ГУМе – оно ведь изначально не для детей, а для взрослых покупательниц, желающих немного отдохнуть между посещением разных магазинов и перекусить сладким. И фонтан – для того же: вместо кондиционера летом создавать прохладу, чтобы «шо-

зовать» было удобнее. Ну, согласимся: разве нужны были бы такие нюансы городом и в его «изначальном» виде?

Когда покупки стали открытым

делом

и не было необходимости

затрачивать время на поиск

и ожидание в очереди

в магазине, то появлялись

новые места для встречи

и общения – пассажи.

И вот уже будущие торго-

вые центры (ну, многих из них) – под

вопросом: посетительницам, особенно

в условиях деавтомобилизации мега-

полисов, стало не так удобно.

Ходить по разным магазинам, нахватывая версты по городу – неудобно, а большую часть года еще и мокро или холодно. Поэтому начиная с середины позапрошлого века в Москве появляются пассажи. На том же Кузнецком мосту, потом Петровский, потом... Для того же: вместо кондиционера летом создавать прохладу, чтобы «шо-

зовать» было удобнее. Ну, согласимся: разве нужны были бы такие нюансы городом и в его «изначальном» виде?

Ходить по разным магазинам, нахватывая версты по городу – неудобно, а большую часть года еще и мокро или

холодно. Поэтому начиная с середины

позапрошлого века в Москве появляются пассажи. На том же Кузнецком

мосту, потом Петровский, потом...

А потом и сами ряды в Китай-городе,

многие веков бывшие царством «тилитарных» покупок, превращаются в грандиозный пассаж. Где все магазины под одной крышей, где тепло, чисто, есть все необходимые удобства...

И мороженое, кстати. Да. Мороженое в ГУМе – оно ведь изначально не

для детей, а для взрослых покупательниц, желающих немного отдохнуть

между посещением разных магазинов

и перекусить сладким. И фонтан –

для того же: вместо кондиционера

летом создавать прохладу, чтобы «шо-

зовать» было удобнее. Ну, согласимся:

разве нужны были бы такие нюансы

городом и в его «изначальном» виде?

Ходить по разным магазинам, нахватывая версты по городу – неудобно, а большую часть года еще и мокро или

холодно. Поэтому начиная с середины

позапрошлого века в Москве появляются пассажи. На том же Кузнецком

мосту, потом Петровский, потом...

А потом и сами ряды в Китай-городе,

многие веков бывшие царством «тилитарных» покупок, превращаются в грандиозный пассаж. Где все магазины под одной крышей, где тепло, чисто, есть все необходимые удобства...

И мороженое, кстати. Да. Мороженое в ГУМе – оно ведь изначально не

для детей, а для взрослых покупательниц, желающих немного отдохнуть

между посещением разных магазинов

и перекусить сладким. И фонтан –

для того же: вместо кондиционера

летом создавать прохладу, чтобы «шо-

зовать» было удобнее. Ну, согласимся:

разве нужны были бы такие нюансы

городом и в его «изначальном» виде?

Ходить по разным магазинам, нахватывая версты по городу – неудобно, а большую часть года еще и мокро или

холодно. Поэтому начиная с середины

позапрошлого века в Москве появляются пассажи. На том же Кузнецком

мосту, потом Петровский, потом...

А потом и сами ряды в Китай-городе,

многие веков бывшие царством «тилитарных» покупок, превращаются в грандиозный пассаж. Где все магазины под одной крышей, где тепло, чисто, есть все необходимые удобства...

И мороженое, кстати. Да. Мороженое в ГУМе – оно ведь изначально не

для детей, а для взрослых покупательниц, желающих немного отдохнуть

между посещением разных магазинов

и перекусить сладким. И фонтан –

для того же: вместо кондиционера

летом создавать прохладу, чтобы «шо-

зовать» было удобнее. Ну, согласимся:

разве нужны были бы такие нюансы

городом и в его «изначальном» виде?

Ходить по разным магазинам, нахватывая версты по городу – неудобно, а большую часть года еще и мокро или

холодно. Поэтому начиная с середины

позапрошлого века в Москве появляются пассажи. На том же Кузнецком

мосту, потом Петровский, потом...

А потом и сами ряды в Китай-городе,

многие веков бывшие царством «тилитарных» покупок, превращаются в грандиозный пассаж. Где все магазины под одной крышей, где тепло, чисто, есть все необходимые удобства...

И мороженое, кстати. Да. Мороженое в ГУМе – оно ведь изначально не

для детей, а для взрослых покупательниц, желающих немного отдохнуть

между посещением разных магазинов

и перекусить сладким. И фонтан –

для того же: вместо кондиционера

летом создавать прохладу, чтобы «шо-

зовать» было удобнее. Ну, согласимся:

разве нужны были бы такие нюансы

городом и в его «изначальном» виде?

Ходить по разным магазинам, нахватывая версты по городу – неудобно, а большую часть года еще и мокро или

холодно. Поэтому начиная с середины

позапрошлого века в Москве появляются пассажи. На том же Кузнецком

мосту, потом Петровский, потом...

А потом и сами ряды в Китай-городе,

многие веков бывшие царством «тилитарных» покупок, превращаются в грандиозный пассаж. Где все магазины под одной крышей, где тепло, чисто, есть все необходимые удобства...

И мороженое, кстати. Да. Мороженое в ГУМе – оно ведь изначально не

для детей, а для взрослых покупательниц, желающих немного отдохнуть

между посещением разных магазинов

и перекусить сладким. И фонтан –

для того же: вместо кондиционера

# «Черный лебедь» китайской экономики

**Банкротство девелопера China Evergrande, или История о том, как вырастают и рушатся гиганты строительного бизнеса**

■ Владимир Третубов

Китайская экономика несколько десятилетий подряд демонстрировала миру высокие темпы роста ВВП на уровне 7–10% в год. Экономистам знакомы такие истории: «германское экономическое чудо» после Второй мировой войны, «бразильское экономическое чудо», опыт восточноазиатских «тигров» – Таиланда, Малайзии, Индонезии, Вьетнама, Филиппин и других стран, во многом повторивших японскую модель развития, также отличавшуюся высокими темпами роста ВВП.

Что лежит в основе столь впечатляющего экономического роста? Мудрая экономическая политика? Ориентация на экспорт при низкой оплате труда? Регулирующая роль и строгий контроль государства? Конфуцианская мораль, призывающая отдавать все силы работе и найти в ней способ самореализации? Пока спорят эксперты, ясно одно – Китай создал уникальную модель, развивавшую капиталистическую, по сути, экономику при руководящей роли коммунистической партии, в которой строительная отрасль играла не последнюю роль.

## ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

«Китайское экономическое чудо» – плод политики реформ под руководством одного из лидеров компартии Дэн Сяопина после волонтаристских попыток преобразовать страну председателя КПК Мао Цзедуна. Всем известно, что политика «большого скачка» и культурной революции «тотварища Мао» закончилась развалом экономики и потерей квалифицированных кадров. Волонтаристская политика «тотварища Мао» загнала экономику в тупик. Страна нуждалась в новых идеях.

Политика Дэн Сяопина – это политика открытости китайской экономики для рыночных реформ, притока иностранных инвестиций. Сначала в ограниченных масштабах, в рамках «специальных экономических зон» – Шанхайчжэнь и др. Потом – в масштабе всей страны. Реформы Дэн Сяопина имели огромный социальный эффект, по данным Всемирного банка, около 850 млн человек были избавлены от нищеты. Если раньше пределом мечтаний простого китайца были собственная бамбуковая хижина и велосипед, то теперь для него реальностью стали электрокары и комфортабельные квартиры в современных жилых комплексах с центральными коммуникациями, включая оптоволоконные сети и центральное кондиционирование. «Китайское чудо» продолжалось более полу века – ни одной стране мира не удавалось развиваться столь быстрыми темпами и столь длительное время.

Этот феномен имеет также и политическое измерение – после победы во Второй мировой войне СССР оказывал КНР огромную экономическую и политическую помощь. Всем знакомы бегающие по дорогам России китайские грузовички FAW. Но не все знают, что для строительства производящего их



заводов First Automotive Works в СССР были задействованы 26 предприятий, 200 проектных организаций для его создания, а на самом заводе трудилось более 200 советских специалистов. Всего в послевоенные годы в КНР направили более 20 тысяч специалистов из Советского Союза, которые внесли огромный вклад в создание 156 объектов в отраслях военной промышленности, авиации, судостроения, машиностроения, энергетики, цветной и черной металлургии, энергетике и др. В вузах СССР китайских студентов было во много раз больше, чем выходцев из других стран.

## ИННОВАЦИИ В СТРОИТЕЛЬНОМ СЕКТОРЕ

Китай разработал ряд передовых технологий в строительстве, что вышло не только отрасль, но и страну в мировые лидеры. Например, «зеленый бетон» – смесь бетона с землей, позволяющая вдвое сократить стоимость и сроки ввода зданий. Или плита CTS (Core Tubular Stainless) – прочный страйтматерал, состоящий из двух панелей, скрепленных трубами. Материал в 10 раз легче бетона, а его антикоррозийные свойства в 100 раз эффективнее, чем у углеродистой стали, что обеспечивает высокую сейсмостойкость и долговечность. С помощью таких плит можно построить четырехэтажное здание всего за одну ночь, а 57-этажный дом – за 19 дней! Стоит отметить и инновации в модульном строительстве – на заводе собирают части зданий, которые на стройплощадке собирают в единую целую как конструктор. Пример – большинца «Хошэнъшань» на тысячу коеек в Ухане, построенная всего за 10 дней во время пандемии! Эта технология широко применяется в жилищном строительстве, которое обеспечивает жильем миллионы китайцев в условиях растущей урбанизации.

КНР также является лидером в технологиях информационного моделирования зданий, китайцы первыми прорвались в технологическом развитии Китая, так как микрочипы использую-

ются и в производстве вооружений, электроники, сотовой и космической связей и так далее.

Практически Китай стал «мировой мастерской». Огромную роль сыграли два фактора: дешевизна китайской рабочей силы, а также заимствование зарубежного передового опыта. Коллaboration в сфере интеллектуальной собственности приносит китайской экономике дополнительный доход в размере около 6 млрд долларов.

## «КИТАЙСКОЕ ЧУДО» ПРОДОЛЖАЛОСЬ БОЛЕЕ ПОЛУВЕКА – НИ ОДНОЙ СТРАНЕ МИРА НЕ УДАВАЛОСЬ РАЗВИВАТЬСЯ СТОЛЬ БЫСТРЫМИ ТЕМПАМИ И СТОЛЬ ДЛЯТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ

## ВЗЛЕТ И ПАДЕНИЕ ДЕВЕЛОПЕРА EVERGRANDE

Evergrande Group – крупнейший китайский (по некоторым оценкам – мировой) застройщик. Основанная в 1996 году компания активно использовала и передовые строительные технологии, и заемные средства. В 2019 году ее активы оценивались в 274 млрд долларов, а капитализация – в 42,5 млрд долларов. С первых дней и до пандемии ковида компания успешно развивалась, используя стратегию диверсификации. В состав ее бизнес-портфеля входили строительство автодорог и аэропортов, туризм и гостиничный бизнес, здравоохранение, производство электромобилей, спортивный и развлекательный бизнес. Такая широкая диверсификация мало кому шла на пользу, большинство многопрофильных компаний давно поняли, что лучше развиваться в своей нише, чем пытаться охватить множество сфер недвижимости упало до минимума за последние 10 лет.

# Переход через ноль

**Тяготы временные и не очень**

■ Дмитрий Ольшанский

В русской культуре существует целое море текстов, картин, фильмов, не говоря уж о банальной публистики, словом, очень много произведений во всех жанрах, которые посвящены одной простой теме: горьким жалобам на вечные проблемы России. Самое важное тут слово – «вечные». И действительно, если скорбят художники по-настоящему талантливые, то у читателя-эрата возникает ощущение, что он, соприкасаюсь с бедами и трудностями родины, имеет дело с какой-то бесконечно падающей, ну или бесконечно переживающей по этому поводу.

Но если выйти из сумрака, если слегка отстраниться от этого великого, но иногда и разрушительного обаяния русской культуры, то оказывается, что все у нас, конечно же, плохо, но вовсе не всегда. Или, если угодно, наши вечные проблемы иногда заканчиваются, а мы даже не замечаем этих перемен, поскольку поглощены уже другими, более свежими новостями.

Главный и самый лучший пример – то превращение, которое случилось со словом «народ».

Что такое были в русской истории «народники» – в широком смысле? Это были интеллигенты – когда-то революционеры, журналисты, теоретики etc., которые одновременно и романтизировали народ, и печалились о его судьбе. Это было нечто очень похожее на культ индейцев в современной Америке, когда какое-то общество представляется – внешними наблюдателями – как страдающее и таинственное, несчастное и мудрое одновременно. «Народ» казался, с одной стороны, религиозным, интуитивно постигающим какую-то «высшую правду», носителем правильных общесмысльных ценностей, но, с другой стороны, «темным», «утгнетенным», пребывающим в этаком нескончаемом средневековье. И – повторюсь – именно такое положение и сочетание качеств в этом «народе» представлялось незыблым.

Или другая вечная русская проблема – дороги. Сколько можно цитировать по этому поводу – хоть «дураки и дороги», хоть Гоголя, а можно и тексты советского времени, где передвижение едва ли сделались намного проще. И вот, больше нет и этой «русской дороги». Естественно, и сейчас, затерявшись где-то в самой глубине России, можно найти достаточно грунтовок, разбитых асфальтовых путей в сплошных ямах, но – это уже не обязательное правило, но, скорее, показатель того, что вы залезли действительно далеко. А так – новый нормой стали нынешние федеральные трассы, мерцающие в ночи длинными световыми полосами, окруженные торговыми центрами-моллами, вызывающие скорее американские, а не старорусские культурные ассоциации. И даже самая грустная, исторически связанная с этапами караванников, да и самая пробочная – если говорить о выездах из Москвы – Владимирская дорога, – даже и она теперь обзавелась свежим дублером,

одинаковые пуховики, одинаково проходят из метро к дому, а потом вмещают в лифте на двенадцатый этаж, меланхолично уставившись в телефон. Конечно, такое изменение стоило дорого, чудовищно дорого – вспомнить хотя бы начало тридцатых, годы коллективизации и массового бегства из деревень, – и тем не менее все теперь происходит иначе и прежние рецепты не годятся.

Или другая вечная русская проблема – бутылка. Сколько можно цитировать по этому поводу – хоть «дураки и бутылки», хоть Гоголя, а можно и тексты вику всех этих полупьяных, совсем пьяных и мертвцев пьяных людей – легкомысленных мужиков, которые то валялись по канавам, то шли по тротуару, постоянно и резко уезжая напрavo-налево, поскольку не могли удержать равновесия, а то занимали стратегические позиции где-то у магазина или у ларька, обсирая на троих. Все знали, что сантехнику надо дать бутылку, если хочешь, чтобы он отработал как следил, и мужику, который будет копать канаву, тоже надо дать бутылку, да и вообще везде самая бутылка – особенно вожделенная в годы сухого закона, но никогда не терявшая своего волшебного ореола, – все время находилась в центре внимания. Об алкоголиках шутила советское кино, да и величайший, может быть, текст нашей словесности второй половины века, поэма «Москва – Петушки» – тоже обесценил пьянство. На практике же, разумеется, этот красочный процесс был трагичным, а совсем не веселым. И, отметим, никто и никогда не сомневался, что усиленное горя-

чительное питье будет сопутствовать русской культуре всегда – или это уже не Россия, извините.

И вот – все исчезло. Никто не валился по канавам. Никто не идет вам на встречу по улице – шагаясь так, словно бы вышел из разбитого космического корабля. Никто не собирается на троих у супермаркета. Так только, случайно увидишь подыпавшие компании в пятницу или субботу вечером после ресторана, да и все. Массовый автомобилизм, мода на фитнес, мощная официальная загруженка, а также и общее разнообразие развлечений – ушли «вечный» русский алкоголизм, низвавшего его в вполне банальный уровень, понижая многих европейских стран, и нечего тут больше поэтизировать.

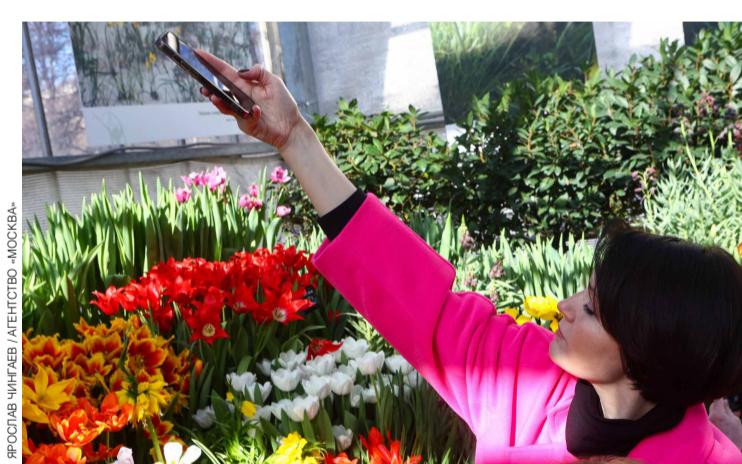
Таким образом, часто бывает так, что какая-то гигантская история из нашей жизни – тянется, тянется, а потом заканчивается, словно бы и не было ее никогда. И – открывается простор для фантазии: что из набора сегодняшних неприятностей окажется несуществующим завтра или послезавтра?

Но есть и кое-что подлинно вечное.

Это плохая погода. Это сочетание снега, дождя, льда, грязи, словом, эта наша зимняя карта под ногами. Этот наш многократный переход через ноль, когда мы то замерзаем, то оттапываем, то течем, то покрываемся льдом.

И это – переход через ноль – не получится обильять устаревшим.

Его нужно просто терпеть.



# Семь дней в городе

**Чему удивлялись, радовались и что обсуждали москвичи на прошлой неделе**

■ Алена Рыбакова

Наступление календарной весны, подготовка к главному женскому празднику года, Санкт-Петербург, ставший ближе к столице, – об этом и многом другом говорили жители столицы в минувшие семь дней.

На прошлой неделе Москву наконец-то посетило солнце. Всезнающий Гидромет напомнил, что солнечного света жители мегаполиса не видели с 7 февраля. Были и другие приметы наступающей весны. Зима начала «сворачиваться» – в парке «Коломенское» были замечены снежные рулоны. Это редкое метеорологическое явление, при котором природа создает красивые образования из снега. Характерны они для весны, ведь для их создания необходимы влажный снег и температура воздуха около нуля.

Кстати, о празднике. В предверии 8 Марта традиционно возрастает интерес к слабому полу. Например, Роспотребнадзор напомнил, что солнечного света жители мегаполиса не видели с 7 февраля. Были и другие приметы наступающей весны. Зима начала «сворачиваться» – в парке «Коломенское» были замечены снежные рулоны. Это редкое метеорологическое явление, при котором природа создает красивые образования из снега. Характерны они для весны, ведь для их создания необходимы влажный снег и температура воздуха около нуля.

В Аптекарском огороде проклонились подснежники, а Московский зоопарк стал работать на час дольше – с 9.00 до 18.00.

Магнитная буря, накрывшая столицу на прошлой неделе, доставила массу неприятностей метеозависимым. А в ночь с воскресенья на понедельник мегаполис ждал и совсем необычное явление. В небе над Москвой можно было увидеть северное сияние! Всем на заметку: самая сильная буря месяца прогнозируется на 9–10 марта. Так что плохое самочувствие после празднования Международного женского дня можно списать на излишества накануне, а не на метеорологические условия.

Кстати, о празднике. В предверии 8 Марта традиционно возрастает интерес к слабому полу. Например, Роспотребнадзор напомнил, что солнечного света жители мегаполиса не видели с 7 февраля. Были и другие приметы наступающей весны. Зима начала «сворачиваться» – в парке «Коломенское» были замечены снежные рулоны. Это редкое метеорологическое явление, при котором природа создает красивые образования из снега. Характерны они для весны, ведь для их создания необходимы влажный снег и температура воздуха около нуля.

В ветклинике у нее выявили бешенство. И все эмпатов среди женщин гораздо больше. Например, на прошлой неделе девушка из Щёлково даже залезла на дерево в порыве спасибо. В итоге животное спустилось на землю, а вот отважная дама сплыла самото-делью. Там семья принюхала кошку с психическим расстройством. У Ася (так зовут животное) кошачья цицерния, это подтверждено ветеринарами. Кошка боится сквозняков из-за ко-

дам остаются вне подозрений врачей. И все же эмпатов среди женщин гораздо больше. Например, на прошлой неделе девушка из Щёлково даже залезла на дерево в порыве спасибо. В итоге животное спустилось на землю, а вот отважная дама сплыла самото-делью. Там семья принюхала кошку с психическим расстройством. У Ася (так зовут животное) кошачья цицерния, это подтверждено ветеринарами. Кошка боится сквозняков из-за ко-

дам остаются вне подозрений врачей. И все же эмпатов среди женщин гораздо больше. Например, на прошлой неделе девушка из Щёлково даже залезла на дерево в порыве спасибо. В итоге животное спустилось на землю, а вот отважная дама сплыла самото-делью. Там семья принюхала кошку с психическим расстройством. У Ася (так зовут животное) кошачья цицерния, это подтверждено ветеринарами. Кошка боится сквозняков из-за ко-

дам остаются вне подозрений врачей. И все же эмпатов среди женщин гораздо больше. Например, на прошлой неделе девушка из Щёлково даже залезла на дерево в порыве спасибо. В итоге животное спустилось на землю, а вот отважная дама сплыла самото-делью. Там семья принюхала кошку с психическим расстройством. У Ася (так зовут животное) кошачья цицерния, это подтверждено ветеринарами. Кошка боится сквозняков из-за ко-



**ПОСТРОЕНО С ЛЮБОВЬЮ К МОСКВЕ!**

1 марта 2023 г. осуществлён полный запуск движения  
по Большой кольцевой линии московского метро

«Мосинжпроект» – генеральный проектировщик и генеральный подрядчик  
строительства новых линий и станций московского метро