

Д

Тематическое приложение к газете **Коммерсантъ**

**Дом**

Четверг 23 сентября 2021 №172 (7134 с момента возобновления издания)



kommersant.ru

27 Почему цифровизация городов происходит неравномерно

29 С чем пришли финские архитекторы в Подмоскowie

30 Зачем Роман Абрамович развивает велопроект

# Застройщики скинут для покупателей

На фоне фактической отмены льготной ипотеки в Московском регионе застройщики столкнулись с резким падением продаж квартир в новостройках. Если в последний месяц действия программы льготного кредитования они смогли заработать 170 млрд руб., то уже к августу их выручка упала до 120 млрд руб. Это побудило их снова возвращаться к скидкам, акциям и рассрочкам, которые в последний год застройщики в условиях повышенного спроса не использовали, ведь покупатели сметали лоты и без них.

— тенденция —

## От взлета к падению

За период действия льготной ипотеки девелоперы столичного региона били все рекорды по уровню роста выручки и прибыли. В первой половине 2021 года московские игроки нарастили выручку на 30% год к году, до 368 млрд руб. Прибыль они увеличивали еще более внушительными темпами. Так, чистая прибыль группы ПИК составила 69,4 млрд руб., что почти в четыре раза больше год к году. Группа ЛСР увеличила показатель на 71% год к году, до 11,4 млрд руб. У группы «Самолет» в первой половине текущего года прибыль увеличилась в 4,6 раза, до 3,2 млрд руб., а «Инград» получил 690 млн руб. — в 16 раз больше, чем год назад.

Такое положение дел на рынке сохранялось до ужесточения условий льготной ипотеки. Теперь ее предельная сумма в 3 млн руб. фактически отсекает возможность приобрести жилье в Москве и Московской области, так как основная часть жилого фонда здесь представлена объектами, стоимость которых превы-

шает установленный кредитный лимит, напоминает Дмитрий Алексеев, руководитель направлений первичной и загородной недвижимости «Авито Недвижимости».

На этом фоне продажи у столичных застройщиков резко пошли вниз: если в последний месяц действия льготной ипотеки, в июне, они продали 15,8 тыс. лота в Москве и Подмоскowie на 170 млрд руб., то уже в августе цифры сократились на треть — до 11 тыс. проданных квартир, а выручка — до 120 млрд руб., подсчитал CEO Dataflat.ru Александр Пыпин.

Застройщики признают, что в августе спрос на квартиры уже вернулся к значениям, близким к периоду до начала действия льготной ипотеки. В группе «Пионер» продажи в августе упали на 35–40% относительно июня, в ГК «Гранель» — на 15% по сравнению с июлем. В Level Group наблюдают снижение активности покупателей, не раскрывая динамики.

Остальные игроки рынка, опрошенные «Ъ-Домом», отметили, что изначально рассчитывали на мень-



Снижение спроса со стороны покупателей теперь вынуждает застройщиков жилья устраивать распродажи

шие показатели продаж, чем на пике спроса. По предварительным оценкам председателя совета директоров «БЕСТ-Новострой» Ирины Доброхотовой, уже в июле 2021 года месячная динамика спроса в Москве и Подмоскowie могла оказаться ниже на 50%. В результате заключенные в июле 2,8 тыс. сделок в старых границах Москвы — это объективно мало, говорит она.

Для сравнения: весь 2019 год, по данным аналитического сервиса BnMap.ru, заключалось по 3–4 тыс. до-

говоров долевого участия ежемесячно. Поэтому от нормы стабильного рынка докризисного 2019-го июль 2021 года оказался на 15–20% ниже, отмечает госпожа Доброхотова. Тем более что 70% зарегистрированных в июле сделок состоят из договоров, подписанных в июне, когда еще действовала программа льготной ипотеки, уточняет директор BnMap.ru Сергей Лобжанидзе.

Причина такой динамики не только в изменениях в ипотечных программах, но и существенно увеличившихся ценах, говорит руководитель аналитического центра ЦИАН Алексей Попов. По данным

Dataflat.ru, в июле 2021 года в старых границах Москвы цена выросла на 23%, до 306 тыс. руб. за 1 кв. м год к году, в Новой Москве — на 34%, до 187 тыс. руб., в Подмоскowie — на 34%, до 134 тыс. руб. Да и новости о предстоящей трансформации условий льготной ипотеки могли негативно воздействовать на часть покупателей, которые решили, что сейчас покупать точно не стоит, и даже не стали начинать поиски, добавляет господин Попов.

Рост цен и ипотечной ставки вынудил покупателей экономить разными способами. Коммерческий директор ГК А101 Анна Боим говорит,

что за последний год средняя площадь покупаемых квартир снизилась примерно на 10%. Гендиректор «СМУ-6 Инвестиции» Алексей Перлин подтверждает, что на фоне роста цен покупатели активнее заинтересовались квартирами меньшей площади. По его словам, наиболее популярными стали студии по 22–30 кв. м и однокомнатные квартиры по 33–42 кв. м.

## Реанимация для менеджеров по продажам

Фактически снижение потока новых клиентов в офисы продаж застройщиков началось еще в первой половине июля, напоминает Александр Пыпин. Девелоперы уже тогда стали расширять акции, скидки и принимали различные действия для стимулирования спроса.

Исключение льготной ипотеки из арсенала инструментов застройщиков побудило к созданию квазисубсидирования — когда поддержание низких ставок по ипотеке обеспечивалось компенсацией банкам части ставки за счет самих застройщиков, говорит вице-президент ГК «Инград» Михаил Бузулуцкий. К тому же реальный спрос базируется именно на программах субсидирования ипотеки совместно с банками, соглашается коммерческий директор ГК «Страна Девелопмент» Александр Путоров.

Партнерские программы с банками этим летом запустили многие игроки рынка. В группе «Родина» от банка-партнера предлагают субсидированную ставку по ипотеке, которая действует до конца строительства, рассказал совладелец компании Владимир Шекин. В группах «Гранель», А101, ПИК, «Инград», «Самолет» и других компаниях тоже используют такие инструменты.

c26



Реклама

## НАСЛАДИТЕСЬ БЕЗЗАБОТНОСТЬЮ

Откройте для себя идиллический средиземноморский курорт, спрятанный между изумрудными горами и сапфировыми водами Бока-Которского залива. Это Portonovi — новый центр притяжения на Адриатической Ривьере. Роскошные резиденции у моря, марина мирового класса D-Marin и первый в Европе отель One&Only... сейчас лучший момент, чтобы познакомиться с этим местом.

Найдите свое место отдыха на новой Ривьере

PORTONOV.COM



PORTONOV  
MONTENEGRO

# ДОМ КОНЪЮНКТУРА

## Элитный дефицит

Нехватка новых площадок под строительство в центре Москвы и поменявшееся законодательство привели к парадоксальной ситуации на первичном рынке высокобюджетного жилья. При сравнительно невысоком спросе сформировался выраженный дефицит предложения. Вместе с распространением застройщиками практики закрытых продаж это привело к резкому росту цен на элитное жилье. «Ъ-Дом» выяснил, как и почему подорожала недвижимость для обеспеченных клиентов.

— ситуация —

Объем предложения элитных новостроек стремительно снижается. Сейчас, по данным Knight Frank, суммарный объем экспозиции на первичном рынке Москвы составляет 239 тыс. кв. м, или 1,7 тыс. лотов. Относительно аналогичного периода 2020 года эти показатели сократились на 29% и 37% соответственно. Эту динамику подтверждают данные других консультантов. По оценкам «Метриум Премиум», в июне на первичном рынке в старых границах Москвы экспонировалось 47 комплексов, где было представлено 1,2 тыс. квартир и апартаментов. Количество за год сократилось на 40%, а в метрах — на 37,8%.

### Нехватка проектов

Директор управления элитной недвижимости «Метриум Премиум» Анна Раджабова констатирует, что заметного роста реальной активности покупателей на рынке элитных новостроек не произошло и спрос в целом сопоставим с прошлогодними значениями. Ее коллеги приводят еще менее оптимистичную динамику. Директор департамента мониторинга рынка и оценки Savills в России Анатолий Довгань говорит, что в общей сложности с начала года в сегменте премиальных новостроек было заключено 763 сделки, в среднем — 95 в месяц. Это на 33% ниже результата второго полугодия прошлого года.

Аудитория высокобюджетных проектов за время кризиса не поменялась. Руководитель направления новостроек Penny Lane Realty Юрий Щербаков отмечает, что основной спрос на элитное жилье в Москве традиционно формируют представители бизнес-сообщества и родственники чиновников. Среди иностранцев, по его словам, активны выходцы из Китая, у которых хорошо развито сарафанное радио. «Если в одном проекте покупает кто-то, по соседству активно начинают селиться соотечественники», — говорит господин Щербаков.

Но настроения этих категорий покупателей оказались сложными аудиториями массового сегмента, решившей в период кризиса вложить накопленные средства в недвижимость. Председатель правления Kalinka Group Екатерина Румянцова поясняет, что на фоне низкой ставки по вкладам спрос на элитную недвижимость во второй половине прошлого года был высоким, с рынка активно вымывались ликвидные предложения. Сейчас спрос сошел на нет. Член правления Ассоциации агентств элитной недвижимости AREA Константин Ковалев констатирует, что начиная с июля девелоперы чувствуют



Из-за нехватки элитного жилья в Москве такую недвижимость продают в закрытом режиме

постепенное снижение активности: «Это не сезонное затишье, как может показаться на первый взгляд».

### Естественные ограничения

На этом фоне основным фактором нехватки на рынке предложения можно назвать невысокую девелоперскую активность. По подсчетам регионального директора департамента городской недвижимости Knight Frank Андрея Соловьева, с начала текущего года в Москве появились пять новых проектов и одна дополнительная очередь в существовавшем ранее комплексе. Это заметно ниже допандемийного темпа.

Эксперт вспоминает, что пик активности застройщиков элитного жилья пришелся на 2018 год, когда на рынок был выведен сразу 21 новый проект и одна дополнительная очередь. В 2019 году появились 18 комплексов и одна очередь. Несмотря на то что до конца текущего года, по словам господина Соловьева, ожидается премьера еще нескольких проектов, восстановление докризисного объема предложения в краткосрочной перспективе эксперт считает маловероятным.

### ДОРОГАЯ МОСКВА

Самое дорогое жилье в Москве находится в Ордынском переулке, выяснили аналитики Knight Frank. Здесь средняя стоимость составляет 2,96 млн руб. за 1 кв. м. В тройке лидеров также Гранатный и Молочный переулки, где элитная недвижимость оценивается в 2,87 млн руб. и 2,84 млн руб. за 1 кв. м. соответственно.

А вот так выглядит полный список московских улиц, где сосредоточено самое дорогое жилье в столице. Речь идет о Колымажном переулке, Малой Никитской улице, 1-м Голутвинском переулке, Пречистенской набережной, Большом Толмачевском переулке, Малой Бронной улице и Хлебном переулке.

В то же время в Москве за год сократилась площадь элитного жилья, которое можно купить за \$1 млн. Сейчас этой суммы хватит на 77 кв. м премиальной недвижимости. В мае 2020 года на эту сумму можно было бы купить 81 кв. м.

Самое большое сокращение доступной площади за \$1 млн за год произошло в районе Дорогомилово, где проходит Кузюковский проспект и расположена гостиница «Украина». Сейчас там за \$1 млн можно купить на 43% меньше элитного жилья. В районе улицы Сретенка средневзвешенная цена выросла на 43%, а доступная за \$1 млн элитная жилплощадь сократилась на 26%, до 62 кв. м.

Одна из причин такой динамики — нехватка участков под застройку. Константин Ковалев констатирует, что престижных локаций в городе в принципе не может быть много и сконцентрированы они в основном в центральной части, за такими редкими исключениями, как Серебряный бор или деловой кластер «Москва-Сити». Так возможности элитных девелоперов оказываются ограничены естественными параметрами города.

Юрий Щербаков говорит, что, как только появляется участок, на нем тут же начинается строительство. Анна Раджабова обращает внимание на то, что в границах Садового кольца сейчас практически не осталось свободных участков. «Это приводит к тому, что, с одной стороны, девелоперы активнее присматриваются к проектам реконструкции исторических зданий, а с другой — ищут для себя новые локации, например на Сретенке, Чистых прудах и Якиманке», — говорит эксперт.

Дополнительный фактор — снижение мотивации застройщиков в вопросе постоянного вывода на рынок нового предложения для обеспечения финансовой стабиль-

ности собственной структуры. В условиях работы через эскроу-счета цели продать проект за один день нет ни у одной компании — это невыгодно, поясняет коммерческий директор Smilnex Роман Семчишин. Одновременно Константин Ковалев обращает внимание на то, что на рынок долгое время оказывали влияние предстоящие изменения в законодательстве. Ожидание перехода отрасли на проектное финансирование вынудило выйти на стройплощадки застройщиков, имеющих в активе незадействованные участки. Эти же изменения, по словам господина Ковалева, стимулировали массовое появление на рынке проектов реконструкции старинных особняков, находившихся в собственности частных лиц. «Так в сегменте сразу появилось большое число клубных домов», — говорит он.

Сейчас, по словам эксперта, факторы правок уже отыграны. Но сами застройщики признают дефицита на рынке пока не видят. Роман Семчишин уверен, что речь скорее идет о неравномерном выходе нового предложения на рынок. «Если в какой-то момент гречку не завезли в магазины, это не значит, что на рынке возник дефицит товара. Так и в ситуации на рынке элитного жилья», — говорит он.

### Клуб для своих

В Knight Frank отмечают, что больше всего элитных новостроек сейчас в Дорогомиловском районе столицы, где сосредоточено 29% от совокупного объема предложения, еще 13% — в районе Якиманки, 12% — на Пресне, менее 1% — на Патриарших и Чистых прудах. Помимо этих локаций Юрий Щербаков в числе востребованных районов выделяет Серебряный бор и Арбат. Екатерина Румянцова самым востребованным для проживания состоятельных клиентов рай-

оном называет Хамовники. Именно здесь сейчас формируется нехватка предложения: новых проектов за последнее время на рынок не выходило, а реализация существующих постепенно подходит к концу. По подсчетам госпожи Румянцовой, сейчас в Хамовниках доступно только 138 лотов общей площадью 20 тыс. кв. м, что на 18% меньше показателя июня.

Такая конъюнктура рынка, считает Андрей Соловьев, стимулирует девелоперов все чаще обращаться к практике закрытых продаж или предварительного бронирования лотов. Механизм похож на предварительный заказ: перед началом строительства заранее бронируются лоты, фиксируется цена, но обязательства заключить договор у сторон не возникает. Этот тренд заметили и другие консультанты.

По подсчетам Savills, если до пандемии по такой схеме недвижимость на рынке появлялась примерно в 10% новых проектов, то теперь показатель вырос до 100%. Рост популярности закрытых продаж эксперты объясняют стремлением застройщиков минимизировать риски еще на старте на фоне роста себестоимости и снижения потенциальной доходности в связи с переходом на проектное финансирование. Основной смысл такого механизма — прощупывание спроса и корректировка стоимости продукта, говорит господин Соловьев.

Тем не менее риски для бизнеса пока действительно сохраняются. Екатерина Румянцова считает, что проявлять осторожность девелоперов вынуждают пандемия, макроэкономическая ситуация, рост цен на стройматериалы и другие негативные факторы. «Довольно много объектов остается в проработке и требует дополнительных согласований для выхода на рынок, так как условия достаточно активно меняются», — говорит она.

### Действительно высокие цены

Хотя не всем участникам рынка нравится существующая терминология. Роман Семчишин подчеркивает, что в рамках действующего законодательства продать квартиру в закрытом режиме в принципе невозможно. Девелоперы же, по его словам, вкладывают в это понятие разный смысл. По словам эксперта, в некоторых случаях сделки заключаются за закрытыми дверями — такие случаи не попадают в общую статистику продаж элитных новостроек, но остаются для сегмента редкостью. «Часть девелоперов подменяют понятия и называют закрытыми продажами анонс нового проекта», — говорит господин Семчишин. По его мнению, иногда застройщики используют понятие закрытых продаж для запуска сарафанного радио и создания видимости эксклюзивности предложения для избранных. Такая технология может подогреть спрос.

Новая политика девелоперов и дефицит проектов уже дают свои плоды. Средняя стоимость элитных новостроек в Москве, согласно оценкам Knight Frank, сейчас составляет 1,14 млн руб. за 1 кв. м, относительно аналогичного периода прошлого года показатель увеличился сразу на 34%. Российская столица вновь может войти в топ мирового рейтинга по изменению цен на элитное жилье, не исключают консультанты.

Анна Раджабова отмечает, что с начала текущего года средняя стоимость элитных новостроек в Москве выросла на 9,9%, до 1,1 млн руб. за 1 кв. м. «Причина существенного роста кроется не столько в увеличении себестоимости строительства, а представляет собой реакцию на спрос и активную индексацию цен в премиальных проектах», — говорит она. Эксперт уверена, что текущая конъюнктура рынка будет стимулировать застройщиков активно применять закрытые продажи во всех наиболее интересных элитных проектах.

Александр Мерцалова

# Застройщики скинут для покупателей

— тенденция —

Теперь девелоперы Московского региона делают ставку на льготную ипотеку для семей по 6%. Семейная ипотека приобретает заметное значение для рынка, подтверждает управляющий директор группы «Самолет» Дмитрий Волков: «В наших проектах ее доля в продажах составляет около 20% от всех сделок». Этот инструмент частично заменяет льготную ипотеку, соглашается замдиректора по продажам ГК «Гранель» Сергей Нюхалов.

Большим спросом стала пользоваться и траншевая ипотека, отмечает Михаил Бузулуцкий. При этом выдача кредита осуществляется несколькими траншами. Первый перечисляется банком после подписания кредитного договора, а последующие — не позднее двух лет с даты выдачи первого транша и до подписания передаточного акта на приобретаемую квартиру. Это позволяет снизить стоимость кредита, ведь его сумма становится меньше благодаря дроблению ее на транши.

Однако на покупательский интерес оказывают влияние не столько условия покупки и возможный дисконт, сколько платежеспособность населения и доступность ипотеки, указывает управляющий партнер «Метриума» Мария Литвиненко. Если доходы продолжат сокращать-

ся, а жилищные займы — дорожать, в такой ситуации программы окажутся де-факто невостребованными, прогнозирует она.

### Не ипотекой единой

Наполнение застройщиками за последний год эскроу-счетов снизило ставки по проектному финансированию практически до нуля, говорит Михаил Бузулуцкий. У «Инграда», к примеру, избыток выручки на счетах опустил средние ставки по проектам компании до 0,1%, отмечает он: «Ситуация, при которой застройщики заинтересованы не в выработке по проекту, а в контрактации, возвращает к жизни давно забытый инструмент — рассрочку для покупателей».

Этим инструментом активно стали пользоваться ФСК, ПИК, ЛСР, ГК

«Пионер», А101, «Гранель», «Самолет» и другие. При рассрочке часть суммы покупатель платит по покупке квартиры, а часть — ближе к завершению строительства. Второй платеж можно также погасить с помощью ипотеки, уточняет госпожа Боим.

Стимулирование спроса с помощью рассрочки показало свою эффективность в 2009-м и 2014-м, когда ипотека была недоступной для большинства граждан из-за высоких ставок, отмечает директор по продажам ГК «Пионер» Диана Нилиповская. В мае 2009 года, вспоминает она, ставки по ипотечным кредитам достигли максимальных значений с начала мирового финансового кризиса 2008-го, а в 2014 году взлетели вслед за решением Центробанка РФ повысить ключевую ставку до 17%.

тиры в новостройках и их подорожанию, что подтянуло вверх и вторичный рынок.

На первом месте рейтинга Knight Frank оказалась Турция, где цены за год выросли на 29,2%. Хотя, как отмечают эксперты, динамика в этой стране замедляется. В первом квартале нынешнего года цены выросли сразу на 32% год к году. Россияне стабильно остаются самыми активными покупателями жилой недвижимости в Турции. По данным портала Turk.Estate, только в августе на долю наших сограждан

пришлось 23% всех сделок на рынке жилья этой страны. Россияне приобрели в последний месяц лета 451 объект, в то время как в июле 365 лотов.

В топ-5 стран с высокой динамикой цен на жилье по итогам второго квартала текущего года также вошли Новая Зеландия, где недвижимость подорожала на 25,9% год к году, США и Словакия (рост составил 18,6%), а также Швеция (рост на 17,2%). Россияне продолжают интересоваться покупкой жилья за границей, отмечает

«Редкие подобные предложения носят единственный характер и, скорее всего, являются больше маркетинговым инструментом для привлечения внимания, нежели реальным предостережением лояльных условий покупателям».

Застройщики подтверждают, что скидки помогли стабилизировать спрос. В СМУ-6 летом запустили акцию, по которой можно было получить скидку 5% на самые востребованные варианты — студии и однокомнатные квартиры, рассказал Алексей Перлин. В группе «Гранель» тоже используют специальные предложения в нескольких проектах, где предлагают скидку до 5%. В группе «Родина» сообщили, что это наиболее эффективный инструмент при продажах. «Покупатели при принятии решения боль-

ше реагировали на низкие цены и высокую стадию готовности жилья, чем на иные способы стимулирования спроса», — подчеркнул господин Щекин.

Дальнейшая динамика спроса зависит от решения банков по фактическим изменениям условий выдачи ипотечных кредитов, говорит Алексей Попов. Если удастся удержать средние проценты по жилищным кредитам ниже психологически важного уровня 10%, а застройщики будут выводить новые корпуса не так дорого, как в первой половине 2021 года, то сильного падения спроса удастся избежать, добавляет он. Александр Пыпин полагает, что застройщики замедлят вывод на рынок новых проектов и корпусов и впоследствии низкий уровень нового предложения позволит сконцентрировать спрос на уже строящихся объектах.

Стагнация на рынке будет продолжаться примерно до ноября, а позже девелоперы вернутся к годовым скидкам, которые застройщики не предоставляли в прошлом году из-за высокого спроса, прогнозирует господин Гуторов. Но вернуть спрос к показателям периода действия льготной ипотеки игрокам столичного рынка уже не удастся, резюмирует гендиректор сервиса «Мир квартир» Павел Луценко.

Дарья Андрианова

### РОССИЯ В ДЕСЯТКЕ

Россия заняла по итогам второго квартала текущего года десятую строчку в регулярно составляемом Knight Frank Индексе цен на жилую недвижимость в ряде стран мира. За этот период российская недвижимость подорожала на 14,4% год к году. В прошлом году динамика была ниже: тогда наша страна занимала 14-ю строчку. Такой значительный рост экспертов не удивляет: действовавшая до конца июня текущего года программа льготной ипотеки по ставке 6% привело к ажиотажному спросу на квар-

региональный директор по зарубежной недвижимости и частным инвестициям Knight Frank Марина Шалаева. «Они планируют приобрести объекты не только для проживания, но в качестве инвестиций, чтобы сохранить капитал и получить арендный доход», — добавляет она. Но, добавляет эксперт, во многих востребованных у россиян странах выросли цены. Так, в Великобритании — на 13,2%, Швейцарии — на 7,1%, а во Франции — на 5,8%.

Антон Боровой

# ДОМ повестка

## «Умный город» расстроился

Минстрой еще три года назад приступил к разработке программы «Умный город», призванной внедрить цифровизацию в городское хозяйство муниципалитетов страны. Однако документ не получил должного развития, поскольку, как говорят эксперты, так и не была подготовлена нормативная база и не были определены источники финансирования. Хотя профильные игроки рынка считают, что интеграция бизнеса в этот процесс может оказаться выгодной и для частного сектора. Сейчас внедрение части технологий «умного города» включено в национальный проект «Цифровая экономика». «Б-Дом» разобрался, как в Минстрое разрабатывали программу и что с ней стало сейчас.

— проект —

### От разработки до исполнения

Еще в 2018 году Минстрой стал разрабатывать проект «Умный город». Он создавался как «основной инструмент поддержки развития умных городов», говорят в министерстве. Там отметили, что сегодня в рамках проекта совместно с МГУ создан индекс IQ городов. Этот индекс позволяет измерять глубину цифровизации городского хозяйства отдельно взятого муниципалитета. Еще создан «Банк решений умного города» — реестр, в который включают лучшие практики по цифровой трансформации городов, а также внедрен стандарт «умного города» с набором приоритетных базовых и дополнительных мероприятий по внедрению цифровых технологий в муниципалитетах. Например, «умного» освещения или порталов обратной связи для горожан. Однако на деле проект так и не заработал, как обещали его инициаторы, поскольку он изначально был мертворожденным, говорят эксперты.

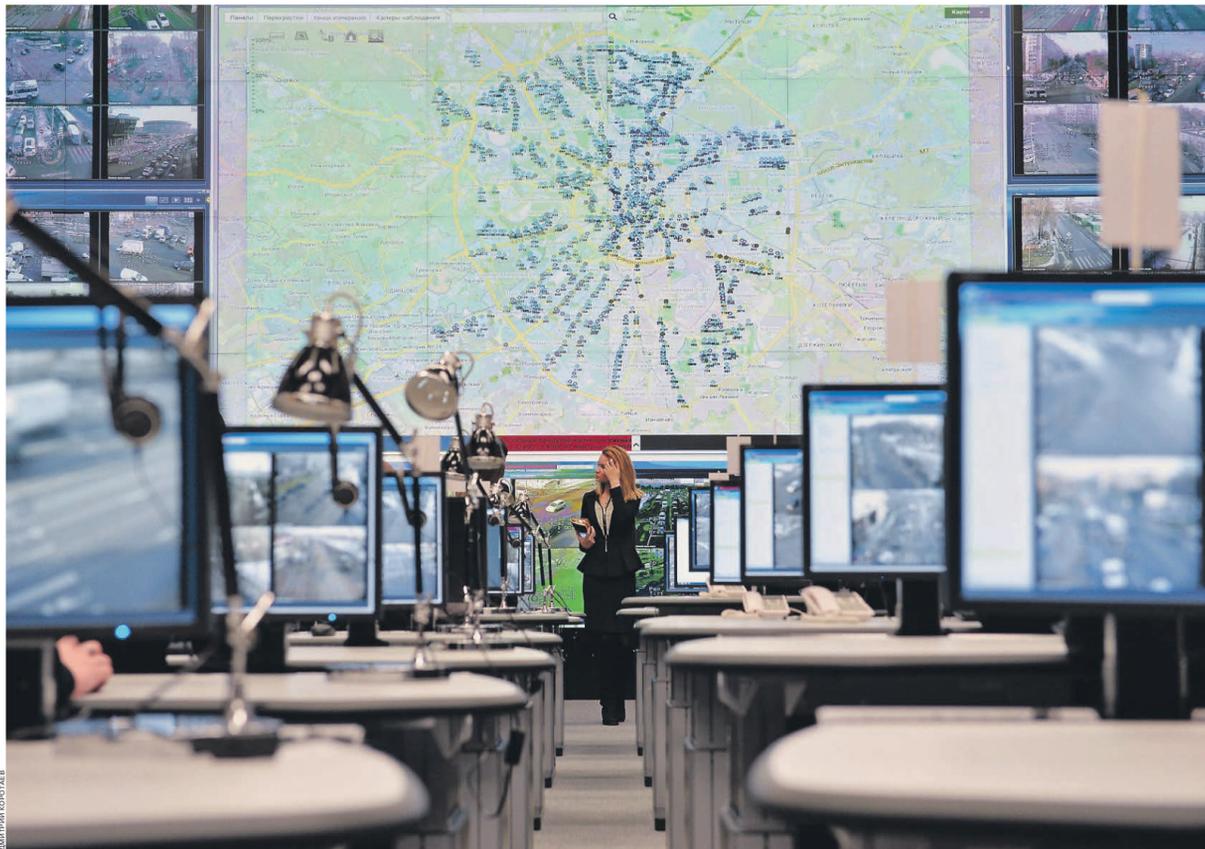
«Умный город» остался ведомственным проектом без определения нормативной базы и источников комплексного финансирования, — говорит генеральный конструктор АПК «Безопасный город» Оксана Якимюк. — Концепция, насколько я помню, была разработана, но не понятно, что с ней стало, кем она утверждена и какое нормативное значение имеет». По ее словам, широкой общественности не понятны ключевые определения проекта: что такое «умный город», и какие системы в него входят.

По большому счету все инициативы муниципалитетов, которые внедрялись под эгидой «Умного города», не систематизированы, не преследуют единую цель и не встроены в единую платформу, добавляет она. Два собеседника, «Б» в правительстве указывают, что «Умный город» курировал тогдашний замглавы Минстроя Андрей Чибис. Как только господин Чибис весной 2019 года покинул свой пост (впоследствии он стал губернатором Мурманской области), проект заглох, говорит собеседник «Б», близкий к Минстрою.

В октябре 2019 года «Умный город» решили превратить в «Цифровой регион». Тогда же зампред Совета федерации Андрей Турчак во время форума «Взгляд в цифровое будущее» рассказал о рекомендации Совета по цифровой экономике правительству разработать новый федеральный проект.

В апреле 2020 года была создана рабочая группа по проекту при АНО «Цифровая экономика», а в июле стало известно, что стоимость его реализации оценивается в 137 млрд руб., основным источников средств рассматривался нацпроект «Цифровая экономика». Однако Минцифры заморозило проект, ссылаясь на то, что в нацпроекте недостаточно средств для него.

Сначала утверждение «Цифрового региона» перенесли на апрель 2021 года, а затем и вовсе на осень 2021-го. Инициатива до сих пор не утверждена. Одной из проблем, связанных с крупными государственными



Цифровизация российских городов происходит медленнее, чем хотят горожане

проектами по цифровизации городского хозяйства, является неоднородность систем, которые регионы уже успели запустить, говорят эксперты.

«В регионах системы „умного города“ развиты неравномерно. В разных субъектах страны запущены разные элементы проекта, которые отличаются и по форматам передачи данных, и с точки зрения используемого оборудования. „Умное“ освещение в одном городе может работать по одной логике, а в другом — по совершенно иной. Поэтому решение задачи объединения всех систем в единую, которую можно масштабировать на разные регионы, потребует средств и времени», — объясняет директор по продуктовой стратегии Группы Т1 Сергей Иванов.

Сегодня существует несколько сценариев развития этих проектов. Собеседник «Б», знакомый с ходом разработки государственных программ по цифровизации городского хозяйства, рассказал, что сейчас обсуждается вариант развития событий, при котором все наработки Минстроя по «Умному городу» будут встроены в «Безопасный город» — крупный проект МЧС и вице-преьера Юрия Борисова по созданию единой цифровой платформы для контроля систем безопасности в муниципалитетах. Вторым вариантом может стать отказ от создания единой федеральной программы городской цифровизации. Глава Минцифры Максим Шадоев 10 сентября в интервью ТАДвисе в ответ на вопрос о перспективах проекта «Цифровой регион» сообщил, что большая часть проектов по цифровизации городского хозяйства уже так или иначе включена в нацпроект «Цифровая экономика».

«Сейчас мы с регионами обсуждаем региональные стратегии цифровой трансформации. Если в рамках этих обсуждений мы увидим, что регионы генерируют какие-то уникальные проекты, которые будут требовать с нашей стороны финансовой поддержки, тогда будем делать такое мероприятие или, может быть, федеральный проект» — заявил министр.

### Все же это выгодно

Впрочем, несмотря на проблемы государственных проектов по цифровизации городской среды, крупные и средние IT-компании считают проекты по внедрению систем «умных домов и «умного» ЖКХ потенциально прибыльными. Интерес к сфере большой, и его проявляют компании из самых разных отраслей. Так, «МегаФон» создал цифровую управляющую компанию, а «Ростелеком» устанавливает «умные» опоры и реализует проекты «умного» освещения, перечисляет директор по стратегии и операционной эффективности в секторе электроэнергетики РвС в России Дмитрий Стапран.

«Основная бизнес-модель крупных компаний, которые выходят на этот рынок, — модель надежного партнера, который берет на себя риски и управление проектом. На этом рынке очень широкое предложение, сложно конкурировать с зарубежными производителями, да и маржа будет минимальной. А вот стать интегратором различных устройств и решений, предоставить удобный интерфейс, взять на себя проблемы с

финансированием и замкнуть на себя таким образом клиента, предложив попутно дополнительные услуги по ремонту, обслуживанию, — гораздо более маржинальный сегмент. Ведь клиент все больше привыкает к комплексному сервису и экосистемам», — объясняет он.

Сегмент «Умного города» интересен и крупные госкорпорации. Как сообщил «Б», еще в августе прошлого года на закрытой встрече с вице-премьером Дмитрием Чернышенко представители «Росатома» просили его обеспечить федеральное финансирование регионов в части создания систем «Умного города». Интерес госкорпорации к проекту понятен: «Росатом» уже запустил собственное платформенное решение в Сарове и Железноводске. По сути, это IT-конструктор различных систем.

«Изначально мы были ориентированы исключительно на города присутствия нашей корпорации. Однако сейчас мы ориентируемся на любые малые и средние города независимо от принадлежности к атомной отрасли. Наиболее развернутые решения «Умного города» у нас в Сарове и Железноводске, где платформа насчитывает около 50 модулей для муниципалитета и горожан», — рассказал директор по работе с регионами «Русатом Инфраструктурные решения» Сергей Кучин. Он добавил, что отдельные решения уже реализованы почти в 30 городах, в том числе в 17 городах присутствия госкорпорации. Новыми городами в этом году стали Волгодонск, Кызыл и другие. Впрочем, опрошенные «Б» эксперты видят идею компаний ин-

вестировать в проекты по типу «Умный город» рискованной с точки зрения окупаемости.

Цифровизация городского хозяйства, безусловно, интересный финансовый проект для муниципалитетов. Ведь при должном уровне автоматизации можно добиться 20–30% экономии на ресурсах ЖКХ, указывает Сергей Иванов. «Однако с точки зрения вендоров, заработать на городской автоматизации сложно», — отмечает он.

По словам эксперта, маржинальность может быть повышена только за счет поставок не отдельных элементов, а внедрения системы целиком через платформенное решение. Он добавляет, что у платформенной модели цифровизации городов есть будущее, однако в первую очередь эти технологические стеки будут запускаться в небольших муниципалитетах с населением до 100 тыс. человек. «Чтобы обеспечить внедрение такой платформы в городе с населением 1 млн человек, потребуются переборка с нуля уже существующих цифровых систем, для чего, в свою очередь, необходимо выделение дополнительных средств», — резюмирует господин Иванов.

Сегодня несколько отраслей экономики уже прошли стадию цифровой трансформации, большинство находится в процессе, а есть отрасли, которые находятся в самом начале этого пути, и ЖКХ находится в этом числе, указывает вице-президент по программным продуктам и решениям Sitronics Group Павел Дрейтер. «Все необходимые технологии на рынке уже имеются, но прорыва до сих пор

не произошло. Поскольку эта ниша находится на стадии развития, бизнесу может быть интересна перспектива реализации проектов на этом рынке», — резюмирует топ-менеджер.

### Запрос горожан

Несмотря на рискованность инвестирования в такие проекты, рынок будет расти, и это глобальный тренд. По данным январского исследования J'son & Partners Consulting, к 2025 году объем рынка Smart City может превысить \$2,5 трлн. Ключевыми направлениями для России станут «умная энергетика», «умный транспорт» и «умное ЖКХ».

«Темпы роста рынка цифровых городских сервисов в мире в ближайшем будущем составят до 20% в год. По нашим ощущениям, темп цифровизации городского хозяйства в России будет еще выше. На сегодняшний день в нашей стране 75% населения живут в городской черте, хотя в среднем по миру этот показатель составляет 55%. И при таких высоких показателях существующая городская инфраструктура представляет очень широкие возможности для модернизации и улучшения», — прогнозирует генеральный директор VEB Ventures Олег Теплов. По его словам, цифровизация городской среды сейчас сконцентрирована в Москве и Санкт-Петербурге. Актуальный тренд рынка — масштабирование примеров столичных городов на регионы.

Опрошенные «Б» эксперты выделяют несколько основных драйверов рынка, одним из которых могут стать различные госпрограммы по внедрению технологий сбережения в ЖКХ: регионы являются заказчиками «умного города» в рамках госпрограмм развития комфортной городской среды и снижения потребления энергоресурсов. «Бизнес тоже играет значительную роль. Застройщики, например, являются заказчиками систем «умного» дома для повышения привлекательности жилья. Средний бизнес становится все более чувствителен к стоимости ресурсов ЖКХ и генерит спрос на «умные» системы автономного энергоснабжения, а также системы мониторинга и управления потреблением», — рассуждает Дмитрий Стапран.

Самый главный драйвер отрасли — это потребительский спрос, считают в VEB Ventures. «Горожане не только испытывают потребность в цифровых сервисах, но и осознают ее. Если тыходишь в автобус, ты уже рефлекторно включаешь Wi-Fi на телефоне, чтобы подключиться к сети. Современному поколению кажется странным передавать показания счетчиков по телефону. Поятная история сегодняшнего дня — передать их по интернету. А лучше, если счетчик будет достаточно «умным», чтобы передать эти показания без участия человека», — указывает господин Теплов. Однако он добавляет, что сдерживающим фактором роста рынка может стать отсутствие быстрой окупаемости таких проектов. «Мне кажется, что оптимальным решением в этой сфере являются государственно-частные партнерства, в том числе проекты концессионных соглашений», — подытоживает топ-менеджер.

Никита Корелев

## Четверка в тренде

— опыт —

Во многих странах власти пытаются внедрить технологии «умного города». В разных государствах это по-разному сочетается с разной степенью эффективности. Но зарубежный опыт может оказаться полезным и для нашей страны. «Б-Дом» изучил, как в других странах внедряются новые технологии и почему именно они стали актуальны во время пандемии.

Пандемия подтолкнула власти многих крупных городов к поиску новых способов минимизации распространения вирусов. На помощь пришла big data, которая позволяет городским органам управления оперативно наблюдать за числом инфицированных, определять эпицентры заражения и моментально купировать их.

Недавно американский сайт Planetizen составил рейтинг городов мира, которые смогли задействовать ранее введенные элементы «умного города» в решении проблем, связанных с пандемией COVID-19, либо оперативно разработать новые.

### Бангалор, Индия

Бангалор — центр IT-индустрии Индии — стал надеждой всей страны в пандемию: именно в этом городе начали применяться новые сервисы для борьбы с вирусом, которые затем были распространены в других штатах.

Первая проблема, с которой столкнулись власти, — нехватка достоверных данных о свободных местах в больницах для заболевших COVID-19. Поэтому во время первой волны пандемии статистика о числе зараженных и об уровне смертности в Индии из-за коронавируса вызвала сомнения не только у международных организаций, но и у властей страны. Тогда в Бангалоре стали тестировать географические информационные системы (ГИС), что позволило собирать первичные данные о количестве клиник, об их близости к очагам распространения и т. д. Затем был запущен сервис covid19india.org, в режиме реального времени фиксирующий число заболевших. А через Google Mobility отслеживалось перемещение горожан, что позволяло выявлять, какое количество граждан используют общественный транспорт и личные автомобили.

Во время пандемии в Индии обострилась еще одна социальная проблема — миграционный поток из сельских местностей в крупные города. У властей не было даже точных данных об их количестве, в результате чего многие внутренние мигранты не могли вовремя получить медицинскую помощь. На помощь опять-таки пришла big data.

Опыт Бангалора привел к обновлению запущенной в Индии еще до кризиса DataSmart Cities Mission — программы цифровизации 100 городов страны. В этот процесс включились и Министерство жилищного и городского хозяйства Индии, запустившее свои программы — Национальную городскую цифровую миссию и Индийский обмен данными между городами.

### Тэгу, Южная Корея

Южнокорейский город Тэгу одним из первых принял на себя удар пандемии COVID-19. Но город с населением почти 2,5 млн человек оказался к этому готов. Во многом благодаря опыту, приобретенному в 2015 году, когда Южная Корея пережила эпидемию атипичной пневмонии.

«С начала пандемии коронавируса мы решили использовать искусственный интеллект для проведения тестирования на COVID-19, и нам помогли как раз наработки, сделанные в 2015 году», — говорит директор отдела оценки рисков и международного сотрудничества Центра болезней Республики Корея Сон Куи Ли. Медико-биологическая компания Seegene создала набор для тестирования на коронавирус менее чем за три недели. Набор для тестирования, разработка которого обычно занимает два-три месяца, был одобрен властями менее чем через неделю после его апробации.

В Тэгу стали сразу же применять «умную» информационную систему карантина. «Она у нас была внедрена еще в 2015 году во время эпидемии атипичной пневмонии», — отмечает Сон Куи Ли. Эта система позволяет генерировать данные о состоянии здоровья прибывающих в Южную Корею иностранцев и своих граждан. Сейчас эта система кажется рутинной для многих стран, включая Россию, но именно в Тэгу она была использована впервые.

Этот город считается столицей медицинского туризма Южной Кореи. Многие клиники, использующие современные технологии, в первую очередь пандемии стали искать оперативные методы диагностики COVID-19. В итоге сейчас не только в Тэгу, но и по всей Южной Корее применяются мобильные рентгеновские устройства, позволяющие определять уровень поражения легких за три минуты.

### Аллен, США

В Аллене — пригороде Далласа в США — проживают не более 100 тыс. человек. В этой местности еще до пандемии была запущена система «умного» оповещения жителей Hureg-Reach. Через эту приложение люди могут получить предупреждение о грядущих чрезвычайных погодных условиях, об авариях на дороге, которые приводят к затору, о пропавших без вести или совершенном в пригороде преступлении.

Уже в начале пандемии система Hureg-Reach позволила местному органу самоуправления быстро отреагировать на эту угрозу. Через это приложение власти информируют

жителей не только об уровне заболеваемости, но и оповещают об очагах вспышки инфекции, о закрытых на карантин объектах социальной и городской инфраструктуры.

### Сан-Хосе, США

В США пандемия выявила растущий цифровой разрыв в обществе. По мере того как школы переходили в онлайн, а предприятия — на удаленную работу, многие опасались, что люди с низкими доходами, не имеющие стабильного доступа в интернет, могут оказаться оторванными от жизни. Сан-Хосе, что в штате Калифорния, является одним из лидеров в области технологий «умного города» в США: с 2014 года местные власти работают с Intel над развитием высокотехнологичной инфраструктуры.

Во время пандемии COVID-19 город использовал федеральные фонды помощи для расширения городской сети малых сотовых сетей. Более широкое покрытие сотовой сетью могло бы предоставить гражданам более надежный доступ к интернету, помогая им оставаться учиться и работать удаленно.

Антон Боровой

## ДОМ проект

## Новая архитектурная доминанта

В 2028 году привычный, сформированный типовым жилищным строительством облик северо-запада Москвы может существенно поменяться. Завершится строительство недавно анонсированного в рамках проекта Union Park комплекса из пяти жилых башен, спроектированных знаменитым бюро Zaha Hadid Architects. Сочетающий в себе принципы параметрической архитектуры с бионическими формами жилой комплекс станет новой архитектурной доминантой Хорошево-Мневников, реализовав при этом концепцию 15-минутного города. «Ъ-Дом» выяснил, как поменяется облик района.

— Москва —

На московском рынке недвижимости скоро появится новый интересный проект: концерн КРОСТ анонсировал строительство в 82-м квартале Хорошево-Мневников нового жилого кластера, где только совокупная площадь квартир достигнет 184 тыс. кв. м. Архитектурный облик нового комплекса разработало бюро Zaha Hadid Architects, для которого он станет первым столь масштабным жилым проектом на территории России.

Для Хорошево-Мневников комплекс от Zaha Hadid Architects определенно станет знаковым, взяв на себя роль архитектурной доминанты к северо-западу от «Москва-Сити». Облик будущего кластера легко представить: речь идет о пяти разновысотных башнях высотой до 200 м. Их объединит центральный подиум — стилобатная часть. Именно через нее осуществляется основная идеологическая связь комплекса с городом. Прямо в середине основного ядра расположена площадь, задача которой стать центральным общественным пространством с многообразными сценариями активности и зонами рекреации, большим количеством уличной мебели и арт-объектов.

Строительство будет идти в рамках проекта Union Park на месте существующих девяти пятиэтажек, подлежащих сносу. Помимо жилых домов будет благоустроена территория в 2,6 га, где появятся прогулочная аллея на 2,5 км, инфраструктурные объекты и не менее 2 тыс. новых рабочих мест. Парковые зоны спроектированы не только на уровне земли, но и на высоте: на кровле стилобатной части планируется разместить настоящий каскад зеленых садов. Сейчас весь проект находится на стадии проработки разрешительной документации, активная стадия строительства начнется через два-три года, а завершить проект компания собирается в течение пяти лет.

## Архитектура будущего

Бюро Zaha Hadid Architects основано в Лондоне в 1979 году Захой Хадид, первой женщиной-архитектором, удостоенной архитектурной Притцкерской премии. В числе знаковых реализованных проектов компании — Национальный музей искусств XXI века в Риме, Центр водных видов спорта в Лондоне, Здание терминала международного аэропорта в Пекине, Политехнический университет в Гонконге, стадионы в Катаре и Токио и пр. Саму Заху Хадид называли «королевой кривой». Как писала газета The Guardian, она «освободила архитектурную геометрию, придав ей совершенно новую выразительную идентичность».

Неудивительно, что основа подготовленной Zaha Hadid Architects для Хорошево-Мневников концепции — уже ставшие визитной карточкой бюро изогнутые линии параметрической архитектуры, сочетающиеся с бионическими формами. Использованный в разработке концепции для Хорошево-Мневников подход директора бюро Zaha Hadid Architects Кристопа Пассаса ранее называл инновационным благодаря трехмерной организации пространства. «Нам кажется, что это то, что нужно Москве. Вполне реалистичный проект. Мы используем разные уровни, не только высотные башни», — говорил он.

Ключевая задумка проекта КРОСТ — восстановить принципы естественного биогеоценоза антропоформной среды и связь человека с окружающим его пространством. «Люди устали от прямых углов и стандартных форм, они хотят архитектуры нового времени», — объясняет гендиректор концерна КРОСТ Алексей Добашин. Кластер Zaha Hadid Architects, по его мнению, создаст в Москве принципиально новую среду для жизни. Для этого компания использует концепцию 15-минутного города, или «живи-работай-



отдыхай». На сравнительно небольшой территории собраны принципиально разные функции: в башнях расположены квартиры, а стилобатная часть наполнена различными функциями — это офисные, торговые помещения, медицинские, спортивные, образовательные комплексы и прочие решения.

«Мы отталкиваемся от потребностей жителей и смотрим в будущее, которое требует новых решений и новых открытий», — объясняет Добашин. Стремление людей тратить все меньше времени на дорогу и посещение сторонних сервисов, уделяя его собственной семье и интересам, дей-

ствительно один из ключевых трендов современного развития крупнейших городов. Именно в рамках него девелоперы обращают все больше внимания на проекты комплексно-развития даже небольших территорий, насыщая их общественными пространствами, инфраструктурными объектами, местами коммуникации жильцов и общественными пространствами.

## Инновационные решения

Реализовать выстроенную в рамках нового проекта задумку — задача амбициозная. Но решить ее КРОСТ считает исключительно за счет собственных мощностей и научных центров: сейчас в составе концерна больше 20 собственных заводов и лабораторий. По словам Алексея Доба-

шина, КРОСТ разрабатывает специальные технологические решения для строительства, в частности намерен синхронизировать в единой системе информационного моделирования работу проектировщиков и заводов-изготовителей строительных конструкций. Как отметил Добашин, более 50% этих зданий будет изготовлено индустриальным способом на заводах КРОСТ. «Мы разработали бренд IMC — Industrial monolit construction. В строительстве слишком много ручного труда — это один из выводов пандемии, причем в условиях дефицита рабочей силы страдает качество», — отметил он. Алексей Добашин уверен, что накопленной экспертизы, технологической базы и опыта концерна хватит для того, чтобы воплотить в жизнь

концепцию Zaha Hadid Architects, представив рынку один из лучших жилых проектов.

У КРОСТА на деле уже есть опыт работы с передовыми технологиями. Так, исследовательская лаборатория Senseable City Lab в рамках проекта технопарка в Сколково для IT-департамент крупнейшего банка страны, также создаваемого Zaha Hadid Architects, разработала концепцию «умного офиса» «Офис 3.0» и ряд энергоберегающих инноваций, которые КРОСТ адаптирует к отечественным градостроительным нормам.

Кроме того, КРОСТ работал в консорциуме с международной группой

Transsolar — ведущей мировой компанией в области климатической техники, которая в том числе занимается внедрением в современную архитектуру энергоэффективных решений, основанных на взаимодействии строительного объекта и природы вокруг, которые позволяют свети к минимуму использование ресурсов и исключить отрицательное воздействие на окружающую среду.

## Новый облик северо-запада

Потенциал районов с устаревшим многоквартирным жилым фондом недооценивать не стоит. В рамках своего выступления на Московском урбанистическом форуме вице-премьер Марат Хуснуллин объяснял, что проходящая сейчас их реновация — более широкое понятие, чем просто снос старых домов и застройка новых. В борьбе за человеческий капитал Москва детально работает над кардинальным обновлением города, которое помимо нового комфортного жилья включает в себя решение транспортных проблем, развитие зеленых и общественных зон, создание спортивных объектов. Потенциал новых проектов видят и сами собственники. Так, согласно данным исследования ЦИАН, лоты в построенных по программе реновации домах стоят в среднем на 25% больше, чем квартиры в хрущевках: 285,6 тыс. руб. за 1 кв. м против 226,7 тыс. руб. Одновременно собственники хорошо осознают ценность квартиры в доме, который готовится к расселению в ближайшие несколько лет — средняя запрашиваемая стоимость недвижимости здесь доходит до 260 тыс. руб. за 1 кв. м.

Динамику развития Хорошево-Мневников в рамках этой концепции можно назвать образцовой. Массовое жилищное строительство 1960-х годов в локации постепенно сменяют современные жилые комплексы. Инвестиционный директор «Тринфики» Артем Цогоев отмечает, что КРОСТ уже много лет реализует свои проекты в этом районе, они улучшают территорию, наполняют ее новыми людьми, в том числе состоятельными, и приводят к повышению цен на недвижимость даже в старом фонде.

В этом смысле любой необычный и красивый проект вызовет тот же эффект, несмотря на то что речь идет о сравнительно маленькой части района, указывает он. Тезис Цогоева о смене потенциальной аудитории жильцов Хорошево-Мневников подтверждают данные агентства «Азбуки жилья», аналитики которого называют район седьмым в топ-10 локаций с наиболее выраженным ростом цен на жилье в новостройках за последний год. Согласно их оценкам, недвижимость здесь подорожала сразу на 72%, до 403,3 тыс. руб. за 1 кв. м.

В рамках заседания Архсовета главный архитектор Москвы Сергей Кузнецов недавно назвал новый проект Zaha Hadid Architects в Хорошево-Мневников уникальным высотным объектом. «Исторически высотное строительство в Москве всегда было, и сегодня есть такие точки, например „Москва-Сити“. Будут появляться и новые высотные центры — Южный порт, который станет новым центром развития на юго-востоке города, „Большой Сити“, а также площадки, которые будут застраиваться в ходе программы реновации», — объяснял он.

Необходимость развития именно высотных объектов Кузнецов связывал с естественным развитием столицы: только плотно застроенный город может динамично развиваться и при этом обеспечивать комфортное проживание. «В Москве довольно большой прирост населения, естественный и миграционный. Приходится думать, как размещать новых жителей, как реализовывать социальные и экономические функции», — говорил Сергей Кузнецов.

Ольга Мухина



## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Месторасположение.....	Москва, СЗАО, Хорошево-Мневники
Транспортная доступность.....	вблизи расположены крупные транспортные артерии, станции метро и МЦК
Архитектура.....	Zaha Hadid Architects
Площадь участка.....	2,6 га
Девелопер.....	КРОСТ
Совокупная площадь квартир.....	184 тыс. кв. м
Площадь нежилых помещений.....	86 тыс. кв. м
Количество рабочих мест.....	2 тыс.
Высота зданий.....	до 200 м
Инфраструктура.....	офисные и торговые помещения, современные поликлиники, спортивные и развлекательные центры, детские площадки, образовательные учреждения, кафе, рестораны, прогулочные аллеи



# Русский пейзаж с финским качеством

Люди со всего мира, стремящиеся к «американской мечте», в первую очередь представляют идеальный коттедж с просторной террасой, большой территорией и лаконичным и в то же время роскошным дизайном. Но мало кто знает, что «американская мечта» ближе, чем мы привыкли о ней думать. Она уже создается финскими архитекторами и строителями. Теперь и в Москве есть кусочек Скандинавии, который не захочется ни с кем делить, — это настоящий финский поселок GORKI LAKE.

— Москва —

## Элитные поселки не строятся

Локдаун весны 2020 года и желание людей держаться подальше от эпицентров пандемии обострили интерес россиян к покупке собственной загородной недвижимости, тем более что активно начал развиваться формат удаленной работы. В 2020-м такой спрос в Москве и Подмосковье вырос на 27%, до 19,1 тыс. сделок. Сейчас спрос на индивидуальные дома оказался выше, чем даже в 2019-м: в первой половине 2021 года граждане приобрели 8,1 тыс. домов в Московском регионе.

Однако желающим купить элитную недвижимость за городом не так легко найти подходящий вариант. Таких на рынке осталось совсем немного: новые проекты премиальных коттеджных поселков не выходили на рынок уже три с половиной года, а текущий объем экспозиции достиг исторического минимума. По итогам первого полугодия 2021-го объем предложения на первичном рынке элитного жилья сократился на 31%, до 325 коттеджей, таунхаусов и участков в 19 поселках. А спрос активно растет: за первые шесть месяцев покупатели приобрели на первичном рынке на 23% элитных загородных объектов больше, чем годом ранее, а из-за отсутствия выбора среди новых проектов количество сделок на вторичном рынке выросло в два раза.

Но у людей сохраняется потребность в уединенном и безопасном месте, таком как загородный дом, а новые ограничения и опасность третьей волны пандемии мотивируют покупателей выбирать загородный образ жизни. Вероятно, в будущем частично сохранится формат удаленной работы, а если не нужно каждый день посещать офис, недвижимость вне города выглядит еще более привлекательной.

## Скандинавия вблизи столицы

Среди камерных поселков наиболее популярные варианты расположены на Рублево-Успенском шоссе: там сформирован 41% предложения. Один из известных в этом дорогом пригороде — финский коттеджный поселок GORKI LAKE, расположенный в деревне Солослово рядом с поселком Горки-2.

Всего полчаса езды из делового кластера «Москва-Сити» по Рублево-Успенскому шоссе, Новой Риге или трассе М1 — и вместо шума и городской суеты вы окажетесь в маленькой Финляндии, где вас ждут уединенность и живописная природа в сочетании с развитой инфраструктурой.

Известные европейские архитекторы финской компании Lumi Polar, вооружившись огромным багажом знаний и опыта, выбрали деревню Солослово — уникальное место для создания своего лучшего проекта камерного коттеджного поселка GORKI LAKE. История Солослово начинается еще с XV века: уже тогда



стало ясно, что это локация для избранных. Это место получило свое название в честь одного из первых жителей — итальянского архитектора Пьетро Антонио Солари. Чуть позже, в XVI веке, здесь проживали предки великого Пушкина господина Хромские. В XVII столетии деревню облюбовал боярин Федор Иванович Шереметьев, решения которого и были приняты в его поместье в Солослово. Традицию продолжил и граф Орлов, а во второй половине XIX века здесь поселились генералы Бибикина и Шереметьева.

Теперь на просторной территории в 1,5 га будут построены восемь коттеджей, где у каждого будет личная территория площадью 11–13 соток. Общая концепция поселка и все проекты домов разработаны в соответствии с новой культурой загородного строительства мирового класса Golden Rule — экологичной, экономичной, энергоэффективной и максимально интегрированной в ландшафт.

В основе разработки поселка — комплексно-детальное проектирование, поэтому общая территория, каждый участок и все дома функционально взаимосвязаны и продуманы вплоть до мелочей. Все строения органично вписаны в окружающую природу и спроектированы с учетом всех метеорологических и природных данных ландшафта на основе скандинавского теневого проектирования, чтобы будущие жители могли в гостиных, на террасах и в местах отдыха на природе наслаждаться теплом и солнцем до самого заката.

Каждое строение имеет свою уникальную архитектуру и харак-

тер, а также оснащено высокотехнологичной системой «умный дом». Не стоит беспокоиться и о том, где оставить свой автомобиль: на территории каждого участка имеется свой отапливаемый гараж, вмещающий две машины, а гостевая парковка и места на общей территории позволят принять посетителей.

Поселок создавался согласно лучшим финским традициям — на его территории не будет заборов, но беспокоиться не стоит: архитекторы рассчитали планировку участков и домов так, чтобы они были частными, скрыты от любопытных глаз. Извне поселок огражден и круглосуточно охраняется, поэтому его жители смогут наслаждаться уединением, не опасаясь нежелательных гостей. Яркой особенностью скандинавского проектирования являются дома с панорамными окнами и просторными террасами, поэтому природа везде естественное продолжение каждого дома.

Любители вариантов экологичного жилья оценят дома из финского клееного бруса по революционной беззащадной технологии. Здесь уместно вспомнить, что самые старые дома в мире, сохранившиеся на нашей планете, — именно деревянные. Их возраст достигает более тысячи лет, как, к примеру, в Дании. Там на острове Стреймой сохранилось принадлежавшее королю деревянное строение XI века, в котором по сей день живут люди.

Для поклонников камня подойдут дома Concrete из финских модулей, имеющих утепленную трехслойную бетонную структуру.

Дом — это не просто помещение, где в бешеном ритме жители мегаполиса привыкли к быстрой перезагрузке, прежде чем покорять столицу. В доме проходит значительная часть жизни, и его энергия, уют и индивидуальность имеют свой характер. На территории GORKI LAKE найдутся дома на любой вкус: все они высшего скандинавского качества, имеют

презентабельный внешний вид, покоряют своим изяществом и элитностью. Для самых изысканных дам и господ — безмятежный Raiz, покорная Jennifer, праздничный Caprice, лазурная Riviera, строгий Fjord, утонченная Mantyla, минималистичный Agno. Удобные планировки и эталонные размеры коттеджей 348–552 кв. м помогут воплотить творческий потенциал художника или бизнесмена, банкира или IT-специалиста.

Скандинавский стиль архитектуры проник и внутрь дома. Интерьеры домов сочетают финскую лаконичность, точность и практичность, шик итальянского дизайнера, безупречного в своей простоте, но в то же время роскошный, уважаемый и внимательный к деталям. Побывав внутри, не хочется покидать GORKI LAKE.

Гостиные в коттеджах объединены с кухней, а панорамные окна позволяют наслаждаться естественным солнечным светом. Обширные зонированные пространства располагают к творчеству и вдохновению. Финский дом невозможен без сауны, поэтому они присутствуют в каждом коттедже. Сауну отлично дополняет уютный камин, так и манящий своим теплом и потрескиванием дров. Не стоит беспокоиться и о бытовых удобствах. Каждый дом оснащен встроенной кухонной мебелью, а европейская бытовая техника и обустроенные ванные комнаты с изысканной сантехникой сделают времяпрепровождение еще лучше.

## Природная урбанизация

Жителям даже не придется покидать GORKI LAKE — здесь есть все для комфортной жизни. Функциональный

офис с переговорными комнатами, массажный кабинет с высококлассными специалистами, салон красоты и частный тренажерный зал находятся в одном месте. Бар и сауна расположены на территории поселка и позволят даже выходные дни проводить на природе. Вы сможете провозить закат на уютной террасе на берегу озера с бокалом вина и в компании только ваших друзей и немногих соседей.

Любители спорта оценят локацию поселка: в 20 минутах ходьбы есть каток, где можно покататься на коньках или поиграть в хоккей, и лыжероллерная трасса Ларисы Лазутиной, где можно покататься на роликах или скейте. Два фитнес-клуба, крытый каток и гольф-клуб в пешей доступности исключают необходимость ехать в город для занятий спортом.

К тому же неподалеку от GORKI LAKE находится новый парк имени Казимира Малевича. В нем расположены кафе, павильон проката, футбольные поля и волейбольные площадки, пешеходные и велосипедные дорожки и воркаут-комплекс для занятий на свежем воздухе. Одиноцкий район богат на зеленые зоны: помимо уже перечисленных парков в пешей доступности от поселка можно прогуляться в парке «Раздолье», побродить по усадьбе Архангельское и провести активные выходные в Одиноцком парке культуры и отдыха.

Для детей вблизи поселка — детский сад и частная школа, а родители, желающим воспитывать будущих ученых, чемпионов и бизнесменов, стоит обратить внимание на Кембриджскую международную школу и школу «Президент». В самом поселке их ждет игровой городок, футбол и волейбол, дети могут бегать босиком по зеленому газону, плавать в бассейне или просто играть — для развития их активности и познания мира здесь можно найти все.

Не стоит беспокоиться и о простых мелочах: покупки можно совершать, не выезжая в город. В десяти минутах ходьбы расположены различные супермаркеты и магазины здорового питания, а для приготовления вкусного ужина и сытного завтрака можно закупиться свежими овощами и фруктами на рынке. Если на приготовление кулинарных изысков нет времени, можно сходить в кафе или ресторан. Рядом с поселком есть и заведение, в котором можно пообедать большой и дружной семьей. Для деловых встреч и переговоров — кофейни, а для романтических ужинов — бары и ночные заведения.

Во всем мире знают: автомобили следует выбирать немецкие, часы — швейцарские, а дома — финские. И поселок GORKI LAKE — тому подтверждение.

Арина Дмитриева

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Месторасположение	Московская область, Одинцовский городской округ, деревня Солослово
Транспортная доступность	19 км от Кольцевой автодороги по Рублево-Успенскому шоссе. Проезд возможен и по скоростной трассе «Северный обход Одинцово»
Архитектура	Lumi Polar
Площадь поселка	1,5 га
Девелопер	Lumi Polar
Количество коттеджей	восемь домов в один и два этажа с оригинальными проектами
Площадь коттеджей	348–552 кв. м
Площадь придомовых участков	11–13 соток
Парковка	гараж на две машины на каждом участке, гостевая парковка на общей территории
Инфраструктура	бар, сауна, салон красоты, коворкинг, фитнес-зал, детская площадка



# Из Москвы в Петербург на велосипеде

В середине сентября был запущен первый участок велотрассы, который свяжет до 2027 года Москву с Санкт-Петербургом.

В проект «Вело-1» планируется вложить 20 млрд руб. Его реализацией занимается одноименная автономная некоммерческая организация, учредителем которой выступил миллиардер Роман Абрамович. «Ъ-Дом» разобрался, помогут ли такие инициативы изменить малые города и пригороды и станут ли они привлекательными для девелоперов.

— инфраструктура —

## Первая национальная

Маршрут «Вело-1» может стать первым национальным маршрутом в России. Сегодня системы национальных велодорог существуют в разных странах, например в Бельгии, Дании, Австрии, Франции, Германии, Нидерландах. «Это возможность изучать то, что находится достаточно близко от тебя. Крутя педали, можно добраться до тех мест, куда на машине не доедешь, а пешком до них идти очень долго», — говорит партнер «КБ Стрелка» Варвара Мельникова. В этом смысле велосипед — уникальный вид транспорта для познания страны. Конечно, признает госпожа Мельникова, этот вид транспорта не такой быстрый, как машина, но у велосипеда свои явные преимущества.

Ориентируясь на международные стандарты, «КБ Стрелка» разработало мастер-план маршрута протяженностью 1 тыс. км, в основу также легли комплексный анализ территорий вдоль маршрута, сбор мнений и интервью с локальными велоактивистами и велосообществами страны.

Мастер-план — это документ, который учитывает интересы велосипедистов и велотуристов разного уровня подготовки. «Он разрабатывается таким образом, чтобы маршрут был доступен и интересен всем, в том числе людям без спортивной подготовки. В мастер-плане рассмотрены решения для безопасности и комфорта проезда по маршруту — например, типы покрытий выбираются исходя из специфики конкретного места, а на перекрестках с дорогами проектируются специальная разметка и велосветофоры. Также проработана вся инфраструктура: от мест для кратковременного отдыха до гостиниц и точек питания», — поясняют в «КБ Стрелка».

С началом пандемии Евросоюз начал развивать EuroVelo — сеть из множества маршрутов по всей Европе. Такие маршруты с единой навигацией прокладываются с опорой на существующие и планируемые национальные или региональные велосипедные маршруты, имеют протяженность не менее 1 тыс. км каждый и соединяют как минимум две страны. На территории России EuroVelo пока нет, но есть потенциальные точки интеграции в Калининграде и Санкт-Петербурге. В этом ключе маршрут «Вело-1» протяженностью 1 тыс. км не кажется чем-то запредельным.

Необязательно рассматривать такие маршруты, как «Вело-1», для единоразового путешествия. Можно не только проехать из Москвы в Петербург, кому-то будет достаточно выбрать один город или совершить путешествие по части маршрута.

«Сегодня технические требования к велосипедной инфраструктуре — ширина и типы велопутей, пе-



Новая велотрасса между Москвой и Санкт-Петербургом призвана не только популяризировать велотуризм, но и менять пригороды

ресечения, навигация и маркировка — не соответствуют единой европейской сертификации велодорог EuroVelo. Это то, что нужно менять», — отмечает госпожа Мельникова. По ее мнению, необходимо ввести в законодательство термин «велосипедная инфраструктура», изменить разделы ГОСТов, которые касаются ее развития, определить, кто может быть балансодержателем и кто должен финансировать подобное строительство, а также возможность включать элементы велосреды в комплексные проекты развития транспорта.

Все эти меры позволяют системно развивать велоинфраструктуру, убеждена Варвара Мельникова. Проект «Вело-1», по ее словам, как раз и нацелен на эти изменения.

## Инвестиции для трафика

Веломаршрут — это часть инфраструктуры, которая создает трафик. Между Москвой и Петербургом живут около 29,5 млн человек. По разным данным, от консервативных до оптимистичных, количество тех, кто активно пользуется велосипедом, — от 5% до 20%. Это значит, что потенциальная аудитория «Вело-1» — несколько миллионов человек. Все они могут несколько раз в году пользоваться маршрутом: останавливаться на ночлег в комфортных местах, заказывать интересные экскурсии, пить кофе, делать фото достопримечательностей и выклады-

вать в соцсети, привлекая новых людей, узнавать что-то новое и приехать еще раз.

Согласно отчету организации Cycling UK, велосипедные маршруты окупают себя сами. Среднее соотношение затрат и выгоды от инвестиций в велосипедную инфраструктуру составляет 1:13, что очень высоко по сравнению с другими инфраструктурными проектами.

Преимущества для туризма от инвестиций в высококачественную велосипедную инфраструктуру очевидны: в Великобритании около 3% населения ездит на велосипеде в отпуск, в то время как в Германии эта доля приближается к 25%. Поэтому в таких странах, как Россия, существует большой потенциальный скрытый спрос.

## Новый смысл

Сегодня из-за развития авиасообщения, пуска «Сапсана» и трассы М11 между Москвой и Петербургом живут около 29,5 млн человек. По разным данным, от консервативных до оптимистичных, количество тех, кто активно пользуется велосипедом, — от 5% до 20%. Это значит, что потенциальная аудитория «Вело-1» — несколько миллионов человек. Все они могут несколько раз в году пользоваться маршрутом: останавливаться на ночлег в комфортных местах, заказывать интересные экскурсии, пить кофе, делать фото достопримечательностей и выклады-

вать в соцсети, привлекая новых людей, узнавать что-то новое и приехать еще раз.

педной инфраструктуры. Это аренда велосипедов, создание веломастерских, продажа велосипедов, экипировки и аксессуаров.

Всплеск интереса к велоспорту пришелся на карантинные месяцы прошлого года. По данным аналитических служб Ozon и Wildberries, в мае 2020 года на Wildberries спрос на двухколесные велосипеды вырос в 44 раза. По данным «Интерфакса», значительно вырос интерес к товарам «вокруг» велоспорта. В этом году российские продавцы даже столкнулись с дефицитом велосипедов.

В Европе сектор велосипедного туризма оценивается в €44 млрд — на 16% больше, чем сектор круизов, и составляет около 2,3 млрд поездок на велосипеде в течение года. Экономические эффекты складываются из инфраструктуры досугового цикла, мероприятий (велозаездов, марафонов и т. д.), расходов велосипедистов на отдых. Плюс польза для здоровья: среди тех, кто ездит на велосипеде хотя бы полтора часа в неделю, на 10% ниже смертность, на 46% — риск развития сердечно-сосудистых заболеваний.

В июле Еврокомиссия представила масштабный проект по борьбе с изменением климата Fit for 55, целью которого является сокращение к 2030 году выбросов углекислого газа не менее чем на 55% по сравнению с уровнем 1990-го. Углеродный налог затронет авиационный и судовой секторы. В перспективе

пяти-десяти лет значение велосипеда как очень экологичного способа путешествий заметно вырастет.

## Качественный девелопмент

По словам гендиректора компании «ПроГород» (входит в ВЭБ.РФ) Александра Чеботарева, тренд велосипедизации влияет и на девелоперские процессы. Большинство застройщиков уже закладывают велоинфраструктуру в свои комплексные проекты. Не исключено, что в трех-четырёхлетней перспективе интерес к велотранспорту приведет к изменению пакета коммерческих площадей на первых этажах жилых комплексов и деловых центров, к появлению нового функционала в сервисной инфраструктуре. В частности, могут быть выделены специальные помещения под душевые, обязательными станут крытые велопарковки и т. п.

«Вело-1» — один из типов инфраструктурных проектов, который может влиять на то, что пригороды больших городов, таких как Санкт-Петербург, Великий Новгород и Тверь, а прежде всего Подмосковье, будут становиться качественнее и комфортнее для жизни. «Наши города и пригороды нуждаются в качественном и экологичном девелопменте — не в смысле условного зеленого листочка на картинке. Поэтому запрос на использование экологических материалов в строитель-

стве будет возрастать. Требовательность покупателя в отношении качественных мест отдыха, общественных и дворовых пространств — тоже», — рассуждает Варвара Мельникова. Соседство с «Вело-1», по ее прогнозам, будет стимулировать создание классного жилья, ИЖС и гостиниц.

На маршруте «Вело-1» каждые 10–15 км можно будет остановиться в специально оборудованном пункте отдыха и на станции самостоятельного ремонта, на маршруте предусмотрена удобная навигация. Сопутствующая инфраструктура в виде гостиниц, хостелов, кафе может стать отправной точкой для развития предпринимательства в 300 населенных пунктах.

По словам руководителя департамента стратегического консалтинга Cushman & Wakefield Юлии Токаревой, маршруты между Москвой и Санкт-Петербургом имеют хороший потенциал, однако основополагающим будет создание инфраструктуры в виде дорог, объектов сервиса, питания, отдыха, гостиниц на протяжении всего пути, а также обеспечение безопасности.

Причем, учитывая скорость движения и наличие большой значимости рекреационной составляющей в таких поездках, важно насыщать такие маршруты именно объектами сервиса и локациями для притяжения туристов. «Девелоперам могут быть интересны в первую очередь объекты хавов, которыми могут пользоваться разные группы клиентов. У таких объектов большой потенциал для привлечения трафика и целевого посещения», — отмечает госпожа Токарева.

Кроме того, маршрут может задать новый стандарт велосипедизации городов. По данным Индекса качества жизни, разработанного по заказу ВЭБ.РФ, велосипедная инфраструктура существует в 103 из 120 крупнейших по размеру населения городов России, комментирует главный управляющий директор, руководитель блока аналитики и маркетинга группы ВЭБ.РФ Андрей Самохин. Однако, по его словам, уровень ее развития недостаточен: в этих городах на 10 тыс. человек в среднем приходится менее одного велопарковочного места, и даже показатель лидера — Великому Новгороду — составляет только 2,09. Выделенные велополосы есть в 44 городах.

При этом запрос на более активное использование велосипедов для регулярных поездок у горожан есть. По данным проведенного ВЭБ.РФ опроса, сейчас около 4% жителей городов используют для поездок на работу или учебу средства индивидуальной мобильности, в том числе велосипеды. А вот высказывают такое желание 13%, то есть при активном развитии инфраструктуры и должной информационной работе есть потенциал увеличить велосипедизацию российских городов в три раза.

Алина Макарова

# Горожане готовы крутить педали

— ситуация —

Хотя в российских городах стали появляться велодорожки, горожане не спешат пересаживаться на велосипеды. Не потому, что не хотят этого — напротив, они готовы это сделать при обеспечении безопасности на дорогах и наличии инфраструктуры. Проблема в том, что в наших городах зоны для велосипедов создают в парках или туристических местах. Но есть недорогой способ покрыть весь город сетью веломаршрутов.

Почти 70% россиян, опрошенных весной Delivery Club совместно с ResearchMe, заявили, что городам в нашей стране не хватает велодорожек. Они положительно оценили возможность появления такой инфраструктуры. Против развития такого вида мобильности граждан выступили всего 6% респондентов. А 24% опрошенных заявили, что этот вопрос не особо актуален для российских городов. Очевидно, что сторонников велосипедов у нас оказалось больше.

## Что думают горожане

Впрочем, несмотря на этот факт, многие россияне пока не рискуют ездить на работу или по неотложным делам

на велосипеде, а вело прогулки совершают только в теплые выходные. При этом 61% опрошенных Delivery Club и ResearchMe заявили, что готовы использовать велосипед как альтернативу общественному транспорту и автомобилю, если на дорогах будет обеспечена безопасность. Более того, 44% респондентов заявили, что при наличии в городах удобной инфраструктуры готовы ездить на велосипеде и зимой. Это как раз контрагент к риторическому тезису, что российский климат не позволяет передвигаться велосипедистам зимой.

А вот что касается безопасности для велосипедистов на дороге и наличия базовой инфраструктуры, включая выделенные полосы и парковки в общественных местах, то этот вопрос требует отдельного рассмотрения.

Тот же Delivery Club провел еще один опрос, но уже с «КБ Стрелка». Его результаты еще раз показали очевидную вещь: велодорожки в российских городах-миллионниках в основном подходят только для развлекательных поездок и не предназначены для тех людей, которые рассматривают данный вид транспорта как полноценную замену автомобилю или общественному транспорту.

Причина такой ситуации в том, что власти сами воспринимают ве-

лосипед как способ развлечения горожан. Поэтому велодорожки появляются в основном в парках или туристических местах. Даже в Москве, которая, если верить расчетам мэрии, продвинулась далеко вперед в развитии велоинфраструктуры, только 50% знают о ее наличии. Это показал опрос, проведенный российским отделением «Гринпис». В Петербурге о наличии в городе возможности ездить на велосипеде знают 48% респондентов. Что же касается других городов-миллионников, то ситуация и вовсе неутешительная. Например, в Нижнем Новгороде всего 10% жителей осведомлены об имеющихся в городе велодорожках и станциях проката.

## Конкуренция велосипеда с автомобилем

Велосипеды в городе — это не приходить, а необходимость. Если у горожан появляется достойная альтернатива личному транспорту, то это позволяет снизить трафик на дорогах и минимизировать пробки. Затраты на трассах, этот бич крупных городов, приводят к экономическим потерям. Конечно, убытки эти не прямые, а косвенные.

По некоторым оценкам, ежедневно Санкт-Петербург лишается около 112 млн руб. из-за плотного

трафика. Если хотя бы 10% автомобилистов пересядут на велосипеды, годовая экономия для города составит 2,8–3 млрд руб. В Москве потеря еще больше. Как ранее подсчитал дептранс столицы, негативный эффект от пробок, включая ухудшение экологии, негативное влияние горожан и рост аварийности на дорогах могут достигать 750–800 млрд руб.

У жителей городов есть еще один резон пересест на велосипеды. Это экологический аспект. Снижение загрязнения воздуха за счет сокращения личного авто в пользу индивидуальных средств мобильности (велосипедов и самокатов) сохраняет окружающую среду. Опыт других стран показывает: если 50 тыс. автомобилей каждую 20-ю поездку будут совершать на велосипеде, то количество выбросов углекислого газа уменьшится на 12 тыс. тонн в год, а это эквивалентно посадке 500 га леса.

Еще один аргумент в пользу велосипеда для жителей больших городов — экономия времени. В австралийском Мельбурне провели исследование на примере Лигон-стрит, где расположено много ресторанов и магазинов. Оказалось, что люди, приезжающие на эту улицу на автомобиле, тратят в среднем на 37% больше времени, чем клиен-

ты на велосипедах. У велосипедов есть еще один неочтенный экономический эффект для городских служб: тот же опыт Лигон-стрит показал, что доход с 1 кв. м велопарковки составляет \$35 — это в пять раз больше, чем от 1 кв. м автомобильной стоянки.

## Быстро и дешево

Резонный вопрос: если у велотранспорта столько преимуществ для горожан, то почему местные власти до сих пор не предприняли серьезных шагов для развития необходимой инфраструктуры? Ответ очевиден: для ее создания необходимо финансирование, а у городских администраций всегда найдутся другие, более важные проблемы, решение которых требует средств. Но минимизировать затраты позволит создание быстровозводимой велосипедной инфраструктуры. В этом году Агентство стратегических исследований (АСИ) совместно с проектом Let's bike It! и транспортным бюро OTS Lab подготовили руководство по созданию такой инфраструктуры в российских городах. По мнению создателей документа, это «позволит без капитальных затрат в любом населенном пункте организовать систему для передвижения по городу на ве-

лосипедах, электросамокатах, роликах, моноколесах и гироскутерах».

Быстровозводимая инфраструктура должна быть спланирована так, чтобы ее можно было создать с минимальными затратами и в сжатые сроки. Вместо строительства новых полноценных велодорожек рекомендуется использование существующих покрытий проезжих частей и тротуаров, если это не создает помех другим участникам движения. Совместное движение велосипедистов и автомобилей возможно при безопасной скорости (не более 20–30 км/ч) и низкой интенсивности автотранспорта на местных улицах.

Быстровозводимые велосипедные дорожки могут быть устроены путем преобразования малоиспользуемых пешеходных дорожек или тротуаров при наличии параллельных пешеходных путей. Обустройство велосипедных маршрутов возможно и за счет тротуаров, имеющих избыточную ширину, что позволит разделить пешеходные и велосипедные потоки.

Пилотные проекты по быстровозводимой велоинфраструктуре АСИ запустило в неожиданных для этого вида транспорта городах: Мурманске и Южно-Сахалинске. Но с чего-то надо начинать.

Антон Боровой