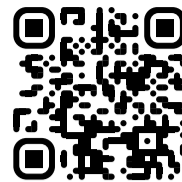


99,2 процента достиг в России уровень кассового исполнения по результатам минувшего года **с. 4**

Итоги бизнес-миссии НОСТРОЙ в Китай **с. 2** Применение цифровых технологий в строительной отрасли **с. 8-9** «Городская среда» — специальный проект «Строительной газеты» **с. 10-15**



Издаётся
с апреля 1924

ИНВЕСТИЦИИ | ПРОИЗВОДСТВО | АРХИТЕКТУРА | ЖКХ

Строительная газета

ГЛАВНЫЙ
ИНФОРМАЦИОННЫЙ
ПАРТНЕР



МИНСТРОЯ
РОССИИ

www.stroygaz.ru

№16 (10889) 15 мая 2026

Завтра наступает сегодня

**ИИ и цифровизация
кардинально ускоряют
рабочие процессы
в проектировании
и строительстве**

Алексей ЩЕГЛОВ

В рамках профессиональной выставки Hi-Tech Building Национальное объединение строителей (НОСТРОЙ) и федеральный информационный партнер форума «Строительная газета» провели панельную дискуссию на тему «От цифровой модели к цифровому зданию: вызовы, решения, перспективы». Ее участники обсудили, как ускорить процессы проектирования и строительства с помощью технологий информационного моделирования, тему информационной безопасности и наиболее продуктивные методы применения цифровых моделей, какие имеются эффекты от внедрения искусственного интеллекта, и другие вопросы.

Смена эпох

Модератором мероприятия выступила Ирина Кузьма, координатор НОСТРОЙ по Дальневосточному федеральному округу, председатель Комитета НОСТРОЙ по цифровой трансформации строительной отрасли.

Она отметила вклад нацобъединения в формирование профильного законодательства и предложила обсудить практические аспекты применения цифровых моделей при строительстве и эксплуатации зданий.

В своем докладе на панельной дискуссии генеральный директор АНО «Агентство стратегических преобразований» Елена Звонарёва затронула вопросы построения

успешной стратегии лидерства в цифровую эпоху. По ее мнению, будущее стройки — за цифровыми двойниками, роботами и автономными решениями.

с. 8-9 →



Главные стройки страны

Замминистра строительства и ЖКХ РФ Юрий Гордеев рассказал о проектах, которые изменят облик РФ

Беседовал Сергей ВЕРШНИН

Недавно правительство России утвердило перечень приоритетных строек на ближайшие пять лет: от Сибирского кольцевого источника фотон до родильного дома в Благовещенске. Как отбираются эти проекты, почему цифровой контроль позволяет обойтись без бумаг и что стало с долгом 1979 года в Петербурге, «Стройгазете» рассказал заместитель министра строительства и ЖКХ РФ Юрий ГОРДЕЕВ.

Юрий Сергеевич, правительство страны актуализировало перечень мероприятий комплексной государственной программы «Строительство». Какие проекты вошли в план на 2026-2030 годы? Какие наиболее

значимые объекты мы увидим в ближайшей пятилетке?

Действительно, ранее председатель правительства РФ Михаил Мишустин подписал распоряжение об актуализации перечня проектов госпрограммы «Строительство» на 2026-2030 годы. В него вошли приоритетные объекты — медицинские, образовательные и спортивные центры, музеи, объекты коммунальной и транспортной инфраструктур.

Комплексная госпрограмма «Строительство» является аналитической, это своего рода «сводная таблица» федеральных инвестиций. У нее нет собственного бюджета, она объединяет ресурсы из разных госпрограмм. Это позволяет планировать весь цикл строительства. Реализация объектов осуществляется главными распорядителями средств (ГРБС) федерального бюджета

за счет средств, предусмотренных госпрограммами.

В рамках КГП «Строительство» формируется реестр объектов капитального строительства. В сформированном реестре на 2026-2030 годы предусмотрено к реализации 1 010 адресных объектов и укрупненных мероприятий. Их реализация осуществляется 47 ГРБС в рамках 34 государственных программ и 5 непрограммных направлений по 11 национальным проектам. Наша ключевая задача — обеспечить эффективное взаимодействие всех участников процесса и контролировать, чтобы каждый бюджетный рубль работал на создание современной и комфортной среды для жизни людей.

с. 4-5 →

Сотрудничество, стандарты и доступ к рынкам НОСТРОЙ провел плодотворные переговоры в Китае



Сергей ВЕРШИНИН

Делегация Национального объединения строителей (НОСТРОЙ), в состав которой вошли президент НОСТРОЙ Антон Глушков, руководство аппарата наобъединения, главы крупных строительных компаний, производственных предприятий и саморегулируемых организаций из разных регионов, посетила Китай. Организованный по инициативе руководства НОСТРОЙ визит был направлен на налаживание международного сотрудничества, укрепление позиций российских строителей на азиатском рынке, развитие стратегических связей с ведущими производителями и представителями строительной сферы Китая, включая переговоры с местными изготовителями стройматериалов и модульных конструкций, а также изучение передовых архитектурных и технологических решений.

Подписание соглашений

В рамках деловой программы визита 7 мая состоялось подписание соглашений о сотрудничестве с китайскими организациями. С российской стороны документы подписал Антон Глушков. Наобъединение договорилось с Китайской ассоциацией рынка строительных материалов и Гуандунской ассоциацией стальных конструкций об оказании поддержки российским и китайским компаниям в выстраивании эффективного взаимодействия, расширении рынков и участии в государственных строительных проектах как в России, так и в КНР. Стороны ставят перед собой цели повышения конкурентоспособности предприятий и расширения взаимовыгодного сотрудничества. Подписанные соглашения предполагают регулярный обмен информацией о развитии строительной отрасли двух стран, рыночном спросе, отраслевых стандартах и нормах, взаимное информирование об основных мероприятиях, выставках и семинарах с приглашением друг друга к участию в них.

Предусматривается привлечение научно-исследовательских институтов, строительных компаний, экспертов и ученых обеих сторон для проведения технических семинаров, научных форумов и экспедиций с целью обмена передовым опытом и техническими достижениями в области современных технологий, «зеленого» и «умного» строительства, а также возведения и реконструкции туннелей. Кроме того, соглашения предусматривают содействие двустороннему сотрудничеству в области исследований, разработок и технологических инноваций.



Партнерство «Хунвэй» и Нацреестр

В тот же день было подписано соглашение НОСТРОЙ с Гуандунской международной выставочной группой «Хунвэй». Стороны договорились, что НОСТРОЙ будет содействовать привлечению к участию в выставках, проводимых группой «Хунвэй», делегаций российской строительной отрасли, включающих покупателей, технических и иных специалистов. В свою очередь, группа «Хунвэй» будет привлекать к участию в строительных выставках, проводимых НОСТРОЙ на территории России, китайские предприятия. Стороны также заявили о намерении совместно проводить в рамках экспозиций специальные мероприятия.

Одним из важнейших направлений сотрудничества станет наполнение Национального реестра добросовестных производителей и поставщиков строительных материалов (НРДП). НОСТРОЙ будет оказывать содействие во включении в НРДП рекомендованных группой «Хунвэй» китайских предприятий, которые производят высококачественные строительные материалы, комплексные жилые модули (интегрированные дома), стальные конструкции и строительное оборудование.

Для повышения эффективности стороны изучат возможность взаимного признания строительных стандартов и технических норм, будут содействовать устранению технических барьеров в торговле, организовывать взаимные визиты представителей предприятий, ознакомительные поездки на объекты, технические семинары, вебинары и другие мероприятия. Также НОСТРОЙ и группа «Хунвэй» планируют оказывать содействие в реализации совместных научно-

исследовательских и образовательных проектов Российско-Китайского архитектурно-проектного института, университетов и научно-исследовательских организаций в области сборного (модульного) строительства, «зеленого» строительства, технологий и развития применения стальных конструкций.

Векторы взаимодействия

Рабочая поездка делегации НОСТРОЙ завершилась посещением конгрессно-выставочного центра Poly World Trade Center Expo в Гуанчжоу, где с 8 по 10 мая проходил кластер из нескольких строительных выставок, объединенных единой площадкой и деловой программой. Ядро кластера составила экспозиция состоявшейся в 15-й раз международной выставки стальных конструкций и металлических строительных материалов Steel Build. Параллельно шли тематически связанные экспозиции, охватывавшие индустриальное строительство от модульных и сборных домов до «зеленых» стройматериалов и технологий «умного» строительства. Все выставки функционировали как единое масштабное отраслевое мероприятие — одно из крупнейших по данной тематике в Южном Китае и в целом Азиатско-Тихоокеанском регионе.

В работе российской делегации на выставке приняли участие статс-секретарь — заместитель министра строительства и ЖКХ РФ Юрий Муценек и заместитель министра строительства и ЖКХ РФ Сергей Музыченко. Члены делегации совершили обход экспозиционной площадки и ознакомились с ведущими производителями строительной сферы Китая, передовыми технологиями и

инновационными подходами к проектированию и строительству.

Далее в рамках деловой программы состоялось пленарное заседание с участием заместителей главы Минстроя России и представителей НОСТРОЙ. Юрий Муценек отметил, что строительство в России — одна из базовых отраслей экономики, и сообщил, что за последние пять лет в секторе жилищного строительства введен рекордный объем недвижимости, внедрены механизмы комплексного развития территорий, а также единый механизм планирования строительства объектов государственной собственности — Реестр объектов капитального строительства, идет работа по сокращению инвестиционно-строительного цикла.

Юрий Муценек заострил внимание на том, что для обеспечения качества, безопасности и ответственности в отрасли в России действует институт саморегулируемых организаций, деятельность которых координирует НОСТРОЙ, а для повышения прозрачности рынка стройматериалов запущен НРДП, помогающий находить проверенных производителей, подтверждать качество продукции и снижать риск фальсификата. Он также перечислил ключевые направления, где Китай для российского строительного комплекса является ведущим партнером: модульное и сборное домостроение, качественное жилье со сверхнизким энергопотреблением и работа со стандартами сборного строительства.

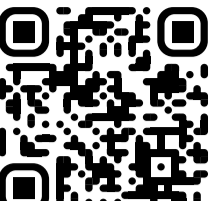
Сергей Музыченко в своем выступлении остановился на развитии технологий модульного и префабрицированного строительства, подчеркнув, что этому направлению уделяется особое внимание, и отметил, что Минпромторгом России совместно с Минстроем реализуется мера поддержки производителей модульных и префабрицированных строительных конструкций, а также ведется работа по интеграции китайских стандартов в российскую отраслевую практику.

Институт инспекции и QUBE Экспо

Более подробно о НРДП рассказал заместитель руководителя аппарата НОСТРОЙ Павел Малахов. Он сообщил, что осенью 2025 года наобъединение совместно с китайскими коллегами запустит Российско-китайский институт инспекции строительных материалов, который сегодня работает в полную силу. Его основная задача — лабораторные испытания строительной продукции китайских производителей на соответствие российским стандартам качества для возможности последующего экспорта такой продукции в Россию. Китайские компании, успешно прошедшие проверку, включаются в НРДП, автоматически получают «Знак качества НОСТРОЙ», что открывает им возможность участия в международной выставке QUBE Экспо, которая пройдет в декабре в Москве.

Павел Малахов подчеркнул, что QUBE Экспо обещает стать крупной экспозиционной площадкой, которая объединит первых лиц российской строительной отрасли, принимающих стратегические решения, и для зарубежных производителей участие в ней — возможность в прямом диалоге представить свой бренд тем, от кого зависит реализация крупнейших инфраструктурных проектов.

Завершилась встреча дискуссией в формате B2B по вопросам дальнейшего прямого сотрудничества. Делегация НОСТРОЙ также посетила завод модульных конструкций, где ознакомились с современными технологиями производства, образцами готовой продукции, этапами сборки, контролем качества и возможностями применения модульных решений в строительстве.



Справиться с ВЫЗОВОМ

Объявлены результаты премии CRE Moscow Awards 2026

Сергей ВЕРШИНИН

23 апреля в концертном зале «Барвиха Luxury Village» прошла церемония награждения XXIII Ежегодной московской премии в области коммерческой недвижимости CRE Moscow Awards 2026. На ней присутствовало более 450 авторитетных представителей рынка коммерческой недвижимости из 120 девелоперских, инвестиционных, консалтинговых, управляющих компаний. Информационным партнером премии выступила «Строительная газета».

Основная цель премии — установление стандартов девелопмента и определение принципов управления и эксплуатации объектов коммерческой недвижимости в целях формирования приоритетов развития отрасли. В жюри премии входят более 250 признанных экспертов отрасли. Конкурсный отбор состоит из нескольких этапов, включая количественный анализ показателей проектов, онлайн-голосование экспертного жюри в первом туре и защиту номинантов на очных заседаниях жюри во втором туре премии. Независимым консультантом премии выступает аудиторско-консалтинговая компания Б1.

Как отметил управляющий партнер издательского дома CRE Борис Болтанский, участники премии — прекрасные профессионалы

рынка коммерческой недвижимости, которые сдают объекты и управляют ими, создают наше общее будущее, будущее наших городов. «За 35 лет существования этот рынок прошел долгий путь, который был отмечен не только успехами, достижениями, становлением игрового рынка недвижимости, созданием заслуженных объектов, но и кризисами, которые иногда помнятся даже лучше, чем достижения», — заявил Борис Болтанский.

«Девелопмент, строительство, коммерческая недвижимость — это большая и важная часть отрасли, а CRE Awards — это главная отраслевая премия, главная отраслевая церемония, подтверждающая признание профессионального сообщества, — уверен Кермен Матвеев, коммерческий директор MR Office — генерального партнера премии. Создавая объекты коммерческой недвижимости, участники рынка помогают городу формировать деловую среду и современные районы. «Строительство зданий — это не только бетон, стекло и продажи. Это еще и эмоции, и стремление к совершенству. Надеюсь, что наши проекты отражают это стремление», — подчеркнул он.

Подводя итоги 2025 года, Кермен Матвеев охарактеризовал его одним словом — изменения. «В 2025 году было много изменений в экономике, в девелопменте, в согласовании новых проектов, в финансировании — все было подвержено изменениям в нашей отрасли. А изменения — это всегда вызов. Вызов для компаний, вызов для людей, работающих в этих компаниях. И если вы здесь — вы справились с этим вызовом. Вы — молодцы», — завершил он свое выступление.

ПОБЕДИТЕЛИ XXIII ЕЖЕГОДНОЙ МОСКОВСКОЙ ПРЕМИИ В ОБЛАСТИ КОММЕРЧЕСКОЙ НЕДВИЖИМОСТИ CRE AWARDS 2026

- Номинация «Гостиницы»: Cosmos Selection Moscow Arbat
- Номинация «Редевелопмент гостиничной недвижимости»: AZIMUT Отель «Орехово-Зуево»
- Номинация «Крупный складской комплекс»: Промышленный парк Кувейно, этап 1
- Номинация «Средний складской комплекс»: MULTICOLD Север III
- Номинация «Light Industrial»: ICPARK Коледино
- Номинация «Бизнес-центр класса А»: iCITY
- Номинация «Бизнес-парк»: Деловой квартал «Сколково Парк»
- Номинация «Малый торговый центр»: Комьюнити-центр «ОМА»
- Номинация «Многофункциональный комплекс»: МФК «Дом Чкалов»
- Номинация «Коммерческая инфраструктура жилых комплексов бизнес-класса»: ЖК «Сити Бэй»
- Номинация «Коммерческая инфраструктура жилых комплексов премиум-класса»: ЖК «Симфония 34»
- Номинация «Зеленый Кирпич в офисной недвижимости»: Деловой квартал «Сколково Парк»
- Номинация «Зеленый Кирпич в многофункциональной недвижимости»: Офисный парк Comcity
- Номинация «Зеленый Кирпич в индустриальной недвижимости»: Логистический парк Истра
- Номинация «Управление эксплуатацией зданий» (UK FM): CORE XP
- Номинация «Коммерческое управление объектами» (UK PM): NF Property Management

- Номинация «Управление активами» (UK AM): PARUS Asset Management
- Номинация «Сервисный офис»: Space 1
- Номинация «Сделка года. Аренда офисной недвижимости»: Аренда бизнес-центра на территории ЖК «Сидней Сити»
- Номинация «Сделка года. Аренда торговой недвижимости»: «Яндекс-01» в торговой галерее «ЧКАЛОВ»
- Номинация «Сделка года. Аренда индустриальной недвижимости»: Аренда Сверхлогистической площадки в «НК парк Домодедово 2»
- Номинация «Сделка года. Купля-продажа офисной недвижимости»: Приобретение здания Центральным университетом телеграфа
- Номинация «Сделка года. Купля-продажа индустриальной недвижимости»: Продажа компанией «Ориентир» первого в России высотного склада X5 Group
- Номинация «Сделка года. Купля-продажа»: Купля-продажа портфеля торговых центров «Outlet Village Белая Дача» и «Outlet Village Пулково»
- Номинация «Девелопер года. Офисная недвижимость»: MR Office
- Номинация «Девелопер года. Индустриальная недвижимость»: INDUSTRIAL CITY I XCA
- Номинация «Девелопер года. Жилая недвижимость»: MR
- Номинация «Консультант года»: NF GROUP
- Номинация «Персона года. Девелопмент и инвестиции»: Денис Степанов, основатель PARUS Asset Management, Central Properties
- Номинация «Персона года. Консалтинг и управление»: Михаил Бродников, генеральный директор Space 1

Присоединяйтесь к конкурсу «Студенческая лига»!

Приглашаем студентов среднего профессионального образования принять участие в Национальном конкурсе профессионального мастерства «Строймастер» в категории «Студенческая лига»

Номинации:

- Лучший каменщик
- Лучший сварщик
- Лучший штукатур
- Лучший монтажник каркасно-обшивных конструкций

В категории «Студенческая лига» могут принимать участие студенты старше 16 лет

Преимущества участия:
Карьера. Возможность познакомиться с ведущими работодателями отрасли и получить престижное трудоустройство
Самореализация. Стать лучшим в профессии, войти в ТОП-100 участников конкурса и получить возможность высоких зарплатных перспектив
Коммуникация. Познакомиться с ключевыми экспертами отрасли, получить ответы на интересующие вопросы и найти новых друзей
Перспективы. Стать победителем и получить дополнительные баллы для поступления по программам высшего образования НИУ МГСУ

Победители и призеры конкурса получат денежные призы и ценные подарки

Конкурс «Строймастер» проводится ежегодно в соответствии с распоряжением правительства Российской Федерации № 366-р от 05 марта 2015 года при поддержке НИУ МГСУ и Минстроя России

Принять участие можно уже сейчас!

Регистрация:
 Заполните заявку на платформе конкурса с 1 по 28 мая 2026 года по ссылке <https://konkurs.nostroy.ru>

Теоретическая и практическая части с 25 по 29 мая:

- Выполните задания согласно установленному графику
- Решите ситуативные задачи на платформе конкурса

Финал: август-сентябрь

УЧАСТИЕ БЕСПЛАТНОЕ

Следите за актуальными новостями о конкурсе на сайте НОСТРОЙ <https://nostroy.ru/>

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД



Новый корпус Государственной Третьяковской галереи

с.1 Назовите наиболее значимые проекты на период до 2030 года.

Здесь можно выделить несколько блоков. Так, в социально-культурной сфере ключевыми станут завершение реконструкции здания Политехнического музея, завершение строительства и открытие нового экспозиционно-выставочного музейного центра — филиала Государственного исторического музея в Москве в Лужнецком проезде, реконструкция зданий государственных цирков в Воронежской, Иркутской, Свердловской и Тверской областях.

В транспортной сфере это строительство Багаевского гидроузла на реке Дон и реконструкция Городецкого гидроузла, комплексное развитие Новороссийского и Мурманского транспортного узлов, строительство аэропорта Грозный (Северный).

А что в науке и образовании? Кампусы, лаборатории?

В науке и образовании безусловным приоритетом остается создание центра коллективного пользования «Сибирский кольцевой источник фотонов».

Что касается образования, продолжается масштабная программа строительства университетских кампусов. Студенческие городки сегодня не просто общежития, а современные экосистемы с технопарками, коворкингами, спортивными зонами. Сейчас в работе кампусы в Грозном, Калининграде, Москве, Новосибирске, Орле, Рыбинске, Смоленске. В каждом регионе своя специализация: где-то упор на IT, где-то на инженерные специальности. Например, в Новосибирске кампус будет интегрирован с Академгородком.

Здравоохранение, как всегда, в приоритете?

Безусловно. Традиционно в фокусе внимания сфера здравоохранения. В планах завершение многопрофильного медицинского центра в Магнитогорске, реконструкция зданий городской клинической больницы скорой медицинской помощи в Таганроге, строительство двух федеральных детских реабилитационных центров на 300 коек в Новосибирской области и городе Евпатории, возведение родильного дома на 150 коек в Благовещенске. Продолжится развитие онкологической помощи. Так, ведется строительство первого этапа комплекса зданий НМИЦ онкологии имени Н. Н. Петрова.

Но есть же еще и глобальные стройки, которые не видны обычному человеку, но критически важны для страны?

Конечно. Это наша Арктическая зона и атомный флот. Сейчас активно развивается Северный морской путь. В рамках реестра «Росатом» строит серийные универсальные атомные ледоколы проекта 22220 — настоящие гиганты, которые обеспечат кругло-

Главные стройки страны

годичную навигацию в Арктике. Параллельно строятся портовая инфраструктура и новые логистические узлы, которые дадут развитие целым территориям.

Как происходит отбор этих приоритетных объектов? Каковы критерии включения в реестр?

Отбор жестко регламентирован постановлением правительства РФ №702. В первоочередном порядке в реестр включаются объекты, строительство которых уже начато, а также объекты незавершенного строительства, чтобы минимизировать риски появления недостроев. Безусловный приоритет у проектов, строительство которых ведется по поручениям президента и председателя правительства. Также в реестр включаются объекты, софинансируемые из федерального бюджета в рамках субсидий субъектам согласно постановлению правительства №999.

Как сегодня выстроена система контроля за таким огромным объемом строек и за исполнением бюджета?

Мы полностью перешли на цифровой контроль. Формирование и весь мониторинг осуществляется в компоненте управления капитальными вложениями подсистемы бюджетного планирования ГИИС «Электронный бюджет». В этом компоненте главные распорядители отражают план и факт прохождения контрольных точек по каждому объекту. Мы в Минстрое России в режиме онлайн видим ситуацию по каждому из 1 010 объектов, что позволяет оперативно реагировать на любые отклонения от графиков. Это исключает необходимость сбора бумажных отчетов и повышает прозрачность.

Кроме этого, контроль за качеством строящихся объектов, включенных в госпрограмму, с 2023 года осуществляется в том числе подведомственным Минстроем России ФБУ «РосСтройКонтроль». Там, где функции строительного контроля возложены на учреждение, региональные инспекторы сопровождают каждый этап работ до завершения строительства.

Для осуществления строительного контроля на объектах учреждение задействует широкий спектр инновационных инструментов: от классической геодезической оборудования до высокотехнологичных систем, в том числе для воздушного, наземного и мобильного лазерного сканирования. Такие технологии позволяют оперативно собирать большие массивы данных о геометрии объекта и создавать его точные 3D-модели.

Благодаря информационно-аналитической системе управления инвестиционно-строительными проектами Минстроя России (ИАС УИСП) ведется непрерывный автоматизированный мониторинг объектов, находя-

щихся в разных регионах. РосСтройКонтроль выступает ее оператором и ключевым поставщиком данных. Платформа позволяет в режиме реального времени аккумулировать полные сведения об объектах, контролировать график работ и эффективность расходования бюджетных средств на этапе выполнения строительно-монтажных работ.

Госпрограмма «Строительство» реализуется уже несколько лет. Какие качественные изменения произошли за это время в подходах к реализации объектов? Можете привести промежуточные итоги?

За это время мы совершили переход к пятилетнему планированию капитальных вложений. Это фундаментальное изменение, позволяющее регионам и застройщикам видеть перспективу и синхронизировать свои действия. Таким образом обеспечивается финансовое планирование объектов на долгосрочный период.

Что касается количественных итогов, за 2023-2025 года введено более 300 объектов капитального строительства. Если говорить о знаковых объектах, построенных за этот период, список весьма внушительный. В 2023-м завершена реконструкция аэропорта Певек и развитие отдельных объектов инфраструктуры аэропорта Домодедово, а также реконструкция водовода «Феодосия — Судак». 2024 год запомнили вводом терминала «Утренний» для сжиженного природного газа, нового корпуса Третьяковской галереи и модернизацией исследовательского судна «Алексей Маршнев». В 2025-м завершена долгожданная реконструкция Санкт-Петербургской государственной консерватории имени Н. А. Римского-Корсакова, введен ряд важных объектов в МДЦ «Артек», построена лаборатория высокого уровня биологической безопасности в Нижнем Новгороде, сдан в эксплуатацию третий серийный атомный ледокол проекта 22220.

Уровень кассового исполнения по итогам 2025 года достиг рекордных 99,2%. Это выше показателей 2023 (95,5%) и 2024 (99,1%) годов, что говорит о возросшей дисциплине и эффективности планирования.

Отдельная важная тема — объекты незавершенного строительства. Сколько недостроев сегодня числится в федеральном реестре незавершенных объектов капитального строительства и какова динамика его сокращения?

Работа с недостроями — наша системная задача. Межведомственная комиссия при Минстрое России работает очень активно. Только в 2025 году мы провели четыре заседа-

ния и приняли решения в отношении 208 объектов. С 2022 года рассмотрели данные о 1 562 объектах, из них в федеральный реестр было включено 928.

Данные о недостроях в межведомственную комиссию подают главные распорядители средств федерального бюджета. После внесения в реестр объектов и утверждения управленческого решения штабом правительственной комиссии по региональному развитию в РФ главные распорядители могут достроить, снести, приватизировать объект либо передать его регионам.

На данный момент по итогу реализации решений, принятых штабом, из федерального реестра исключено 142 объекта, из них 51 объект был успешно достроен.

Приведите примеры объектов — и достроенных, и тех, что пришлось снести, чтобы освободить место для нового развития.

Например, культурно-бытовой центр в Санкт-Петербурге, который начали строить аж в 1979 году. В 2022-м году стройку заморозили. Объект был почти готов и благодаря включению в федеральный реестр объектов незавершенного строительства завершить и ввести в эксплуатацию.

В Москве, в НМИЦ травматологии имени Приорова, завершено четыре объекта, строительство которых было остановлено в 2018-м: административный корпус, КПИ, склады. Когда объекты потеряли актуальность, их состояние аварийное или степень готовности низкая, принимается решение о сносе, чтобы вернуть землю в оборот. Так, были снесены недостроенные резервуар для воды и очистные сооружения в Санкт-Петербурге, лабораторный модуль в Химках, административно-бытовой корпус в Нижегородской области, производственная база в Новгородской области, учебно-лабораторный корпус мединститута в Казани. Также демонтированы незавершенные котельные, очистные и физкультурно-оздоровительные корпуса в ряде регионов.

Территории освобождают от старых объектов для нового развития. Со временем там, где располагались недострои, появится что-то нужное людям — парк, жилье, важные социальные объекты.

Какие планы на 2026 год в этой части?

Работа, безусловно, будет продолжена, чтобы сделать управление капитальными вложениями еще более эффективным. Особенно важно не допускать появления новых «недостроев» и вводить все строящиеся объекты в срок. Потому что в конечном счете любая стройка — это не просто квадратные метры, а улучшение качества жизни людей.

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД

Объекты, реализуемые в рамках реестра объектов капитального строительства, входящего в КГП «Строительство»

1. Наклонно-кроссовая дорожка центра «Крымский» в Алуште



Протяженность закольцованной спортивной дорожки составит более тысячи метров. Ее обновленное спортивное покрытие и разный уклон позволят моделировать различные тренировочные нагрузки для спортсменов. Помимо этого, дорожка будет оснащена управляемыми системами искусственного освещения и хронометража.

В ходе реконструкции специалисты оборудуют ее специальным противоскользящим спортивным покрытием и заменят ограждение на отдельных участках. Строители уже провели все необходимые демонтажные работы, приступили к устройству опалубки и фундаментов опор дорожки, а также устройству новых металлоконструкций.

2. Новый корпус Центра дерматовенерологии и косметологии



Уже скоро в Москве начнет функционировать новый лечебно-диагностический корпус Центра дерматовенерологии и косметологии Минздрава России. Общая площадь построенного объекта составляет более 5,4 тыс. кв. м.

В здании созданы комфортные приемные отделения для взрослых и детей, отделение лучевой диагностики, стационар круглосуточного пребывания на 40 коек и другие помещения. Кроме того, предусмотрены две операционные, отделение реанимации и интенсивной терапии на шесть коек и центральное стерилизационное отделение.

Объект предназначен для оказания медицинской помощи взрослым пациентам с лимфомами, новообразованиями кожи, а также детям, страдающим тяжелым дерматозом.

3. Межвузовский кампус Орловского государственного университета имени И. С. Тургенева



Новый межвузовский кампус объединит студентов и преподавателей шести вузов города. Объект строится на базе Орловского государственного университета имени И. С. Тургенева. Строительство кампуса общей площадью около 60 тыс. кв. м началось в июле 2024 года. На территории нового образовательного

пространства появятся коворкинги, фудкорт, фитнес-зона, футбольное поле с искусственным газоном и трибунами на 500 мест. Студенческий городок станет современным открытым пространством для образования, науки и бизнеса.

В двух зданиях общежития кампуса помимо жилых комнат разместятся помещения для самостоятельного обучения и проведения досуга, а также современные спортивные залы. Кроме того, для комфортного перемещения студентов и сотрудников вуза кампуса соединят между собой подземными и наземными переходами.

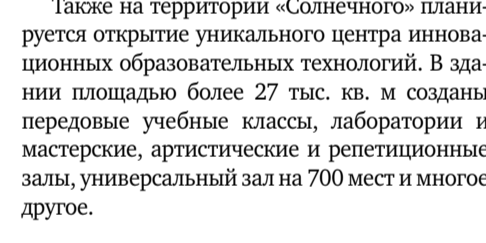
4. Международный детский центр «Артек»



В этом году в международном детском центре «Артек» в Крыму планируется открыть два современных спальных корпуса на тысячу мест в центре образования «Солнечный». Общая площадь двух корпусов составляет более 40 тыс. кв. м. Особое внимание уделено благоустройству территории: обновлены набережные, созданы новые прогулочные зоны и места для отдыха. Кроме того, на каждом здании оборудована эксплуатируемая кровля, предназначенная для малоподвижных игр, дневных сборов, линеек и отдыха.

Также на территории «Солнечного» планируется открытие уникального центра инновационных образовательных технологий. В здании площадью более 27 тыс. кв. м созданы передовые учебные классы, лаборатории и мастерские, артистические и репетиционные залы, универсальный зал на 700 мест и многое другое.

5. Сибирский государственный университет физической культуры и спорта



Сегодня в Новосибирске активно строится современный кампус мирового уровня общей площадью около 40 тыс. кв. м. Благодаря новому образовательному пространству в регионе появятся большие возможности для развития науки и технологий. Так, в научно-исследовательском центре кампуса Новосибирского государственного университета будут работать 180 сотрудников вуза. В здании центра разместятся кабинеты и лаборатории для проведения исследований в области медицины, химии и биологии. В настоящее время на объекте ведутся работы по отделке помещений и устройству инженерных систем. Общая строительная готовность объекта уже превышает 80%.

Всего на территории кампуса будет три здания: корпус поточных аудиторий, учебно-научный и научно-исследовательский центры. Во всех корпусах в общей сумме смогут обучаться до 3 тыс. человек.

6. Новый корпус Государственного исторического музея



В этом году в Москве планируется открыть новое здание филиала Государственного исторического музея. Объект возводится рядом с Новодевичьим монастырем в столичном районе Хамовники. Строительство нового выставочного комплекса позволит значительно расширить экспозиционные площади Исторического музея. В новом филиале будут размещены музейные экспонаты, появятся многофункциональные лекционные залы, фондохранилище, экскурсионное бюро, а также помещения для проведения культурно-массовых мероприятий. Центральная экспозиция нового музейного центра будет посвящена 500-летию со дня основания Новодевичьего монастыря, которое отмечалось в 2024 году.

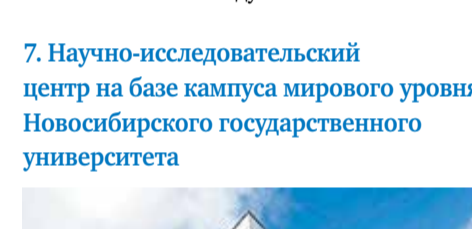
7. Научно-исследовательский центр на базе кампуса мирового уровня Новосибирского государственного университета



Сегодня в Новосибирске активно строится современный кампус мирового уровня общей площадью около 40 тыс. кв. м. Благодаря новому образовательному пространству в регионе появятся большие возможности для развития науки и технологий. Так, в научно-исследовательском центре кампуса Новосибирского государственного университета будут работать 180 сотрудников вуза. В здании центра разместятся кабинеты и лаборатории для проведения исследований в области медицины, химии и биологии. В настоящее время на объекте ведутся работы по отделке помещений и устройству инженерных систем. Общая строительная готовность объекта уже превышает 80%.

Всего на территории кампуса будет три здания: корпус поточных аудиторий, учебно-научный и научно-исследовательский центры. Во всех корпусах в общей сумме смогут обучаться до 3 тыс. человек.

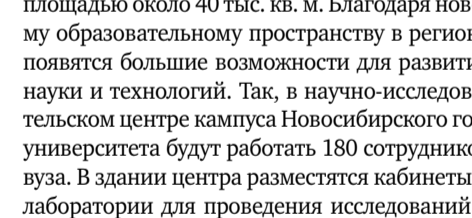
8. Политехнический музей



Общая площадь комплекса, состоящего из семнадцатиэтажных жилых блоков «А» и «Б» и четырехэтажного административного блока «В», составляет около 15 тыс. кв. м. Объект возводится рядом с двухэтажным корпусом факультета педагогики, психологии и коммуникативистики. Проживать в общежитиях смогут до 500 учащихся вуза. В административном блоке разместятся пищеблок, медицинские помещения и актовый зал.

Все три здания комплекса соединены между собой надземными переходами для комфортного передвижения студентов и сотрудников университета между корпусами. Внутри зданий общежитий специалисты уже смонтировали современное лифтовое и инженерное оборудование, завершают чистовую отделку помещений и пусконаладку систем жизнеобеспечения.

9. Воронежский цирк



В здании общей площадью более 13 тыс. кв. м завершено устройство витражей, ведутся внутренние отделочные работы. Витраж на главном фасаде здания выполнен из двойного стеклопакета, наружный слой из закаленного стекла.

Специалистами уже полностью смонтированы инженерные и слаботочные системы, сейчас они проходят поэтапные проверки. В зрительном зале завершается монтаж светового и звукового оборудования, началась установка новых кресел и поставка мебели. Обновленный зрительный зал на 1 700 мест с амфитеатром и манежем станет намного более удобным и комфортным для посетителей.

10. Комплекс общежитий Кубанского государственного университета



Политехнический музей — крупнейший в России музей науки и технологий. В ходе проводимых на объекте работ полезная площадь музея увеличилась на треть — до 48,2 тыс. кв. м. Благодаря углублению фундамента здание получило два дополнительных этажа.

Вестибюль и парадная лестница Политехнического музея являются ключевыми элементами реставрации. На лестнице специалисты восстановили уникальные лепные украшения с богатой резьбой, вернув утраченное декоративное оформление помещений. Также на объекте уже отреставрированы старая большая аудитория, химическая лаборатория, парадная лестница и вестибюль, что позволило сохранить важные исторические пространства.

10. Комплекс общежитий Кубанского государственного университета



Общая площадь комплекса, состоящего из семнадцатиэтажных жилых блоков «А» и «Б» и четырехэтажного административного блока «В», составляет около 15 тыс. кв. м. Объект возводится рядом с двухэтажным корпусом факультета педагогики, психологии и коммуникативистики. Проживать в общежитиях смогут до 500 учащихся вуза. В административном блоке разместятся пищеблок, медицинские помещения и актовый зал.

Все три здания комплекса соединены между собой надземными переходами для комфортного передвижения студентов и сотрудников университета между корпусами. Внутри зданий общежитий специалисты уже смонтировали современное лифтовое и инженерное оборудование, завершают чистовую отделку помещений и пусконаладку систем жизнеобеспечения.

КОМПЛЕКСНАЯ РАБОТА

Беседовал Алексей ШЕГЛОВ

Сегодня первичный рынок строительства жилья переживает очередную «эпоху перемен». Трансформация сопровождается ростом турбулентности, сменой покупательских настроений и сжатием времени на принятие решений для девелоперов. У ЭНКО.КОРПОРАЦИЯ есть свои выверенные ответы, как добиваться успеха на рынке. Многие жилые комплексы девелопера в последние годы получили высокие оценки на престижных конкурсах, а в портфеле застройщика есть немало проектов, которых еще ждут награды и премии. О рецептах развития и о том, за счет чего компании удается уверенно смотреть в будущее и выполнять обязательства перед клиентами, партнерами и регионами «Стройгазете» коммерческий директор ЭНКО.КОРПОРАЦИЯ Юлия ФАЙЗУЛИНА.



На надежном фундаменте

Ведущий застройщик Сибири создает современную среду обитания в регионах присутствия



Юлия Викторовна, ЭНКО.КОРПОРАЦИЯ работает на рынке 15 лет. С какими результатами компания пришла к этому юбилею?

15 лет для девелопера — это проверка временем, рынком и людьми. За эти годы мы прошли через разные периоды: рост, жесткую турбулентность, скачки ставок, изменения правил, трансформацию спроса. И главный результат к юбилею в том, что мы не «выжили», а сохранили управляемость и скорость.

Сегодня ЭНКО — это федеральный застройщик с экосистемным фокусом. Мы строим в нескольких регионах, развиваем собственные производственные мощности, усиливаем проектную экспертизу и работаем с продуктом глубже, чем просто «квадратные метры». Мы научились проектировать не дома, а среду, где людям удобно жить каждый день.

За 15 лет мы собрали сильную команду и культуру внутри компании: в девелопменте все основано на людях, которые умеют планировать, держать сроки, договариваться, видеть риски заранее и работать вполгую. Мы стали компанией, которая не гонится за громкими заголовками, но стабильно выполняет обязательства перед клиентами, партнерами и регионами.

Юбилей для нас — это не «точка», а скорее подтверждение: у ЭНКО есть фундамент, чтобы двигаться дальше, даже когда рынок перестает быть предсказуемым.

Как вы оцениваете сегодняшнюю ситуацию на рынке новостроек? Уже достигнут минимум продаж, или снижение продолжится?

Рынок сейчас одновременно проходит и фазу охлаждения, и фазу структурной перестройки. Если раньше рынок «переваривал» многое, то теперь он отбраковывает слабые решения быстро и без эмоций.

При этом семейная ипотека по-прежнему остается главным драйвером спроса. Но мы уже видим важный сдвиг: по итогам I квартала 2026 года начинает расти доля рыночной ипотеки. Конечно, чаще всего речь идет не о «чистой» рыночной ипотеке, а в вариантах с субсидированием или о трансшевой ипотеке. Но сам факт изменения структуры спроса показывает: рынок постепенно адаптируется и ищет новые формы. А покупатель теперь меньше верит обещаниям и больше смотрит на реальную ценность продукта — локацию, качество проекта, надежность застройщика, готовность инфраструктуры.

Если смотреть шире, рынок будет двигаться к снижению доли семейной ипотеки в общей структуре выданных, росту доли рыночной ипотеки и постепенному оживлению вторичного жилья, которое долгое время стояло практически без движения. Этот процесс не быстрый, но он уже запущен.

Важно и другое: несмотря на спад активности, спрос нигде не исчез — мы отчетливо видим отложенный спрос. Людям по-прежнему

нужно улучшать жилищные условия: расширяться, переезжать, покупать жилье детям, вкладываться в недвижимость как в понятный и надежный актив. Но при ставке выше 15% ипотека для многих становится заградительной, поэтому решение о покупке часто откладывается, даже если потребность уже сформирована.

В итоге рынок находится в поиске новых инструментов и механик. Девелоперы пересматривают и адаптируют привычные решения и внедряют новые модели. Например, трансшевая ипотека, которая раньше почти не работала, сейчас, по нашим наблюдениям, переживает второе рождение. По крайней мере, у нас в компании этот инструмент стал заметным эффективнее. Сюда же относятся субсидирование стандартных ипотечных программ и различные комбинированные форматы, включая комбо-ипотеку. Все это дает возможность работать с покупателями, которые не подходят под семейную ипотеку, но готовы выходить на сделку при адекватной нагрузке.

Достигнут ли минимум? Мы бы не стали делать однозначных прогнозов. В текущих условиях рынок движется волнами: где-то падение уже остановилось, где-то еще продолжается, особенно в регионах с переизбытком предложения или в проектах без сильной концепции.

И это, как ни странно, — оздоравливающий фактор. Девелоперы, которые умеют считать, управлять себестоимостью и создавать понятный продукт, чувствуют себя устойчивее. Те, кто строил на «разогретом» спросе, сейчас сталкиваются с жесткой реальностью.

ЦБ последовательно снижает ключевую ставку. Способна ли эта мера поддержать рынок, активизировать интерес покупателей к ипотеке и улучшить экономическое положение девелоперов?

Снижение ставки — это сигнал рынку: регулятор начинает ослаблять давление. Но действующая ставка 15% сама по себе не превращает ипотеку в массовый инструмент: для большинства семей порог все еще слишком высок.

Отдельные банки начинают делать первые шаги, однако в среднем рыночная ипотека все равно держится на уровне около 16,5%.

Важно и другое: несмотря на разницу между ключевой ставкой и средней ставкой по рынку. Этот спред сейчас составляет 3,5-4%.

По ощущениям, это много, и такая дистанция не дает ипотеке стать по-настоящему массовым инструментом. Покупатель видит «красивый процент» в новостях, приходит в банк — и сталкивается с совсем другими цифрами.

Да, психологически снижение работает: люди видят, что ставка пошла вниз, и начинают возвращаться к мысли о покупке. Но все-таки реальная активизация спроса произойдет только тогда, когда ипотечные условия станут предсказуемыми и более доступными на длительный период: покупатель сегодня боится не только высокой ставки, но и того, что завтра правила снова поменяются.

Для девелоперов снижение ставки тоже важно, потому что оно влияет на стоимость проектного финансирования, напрямую касается экономики стройки, себестоимости и возможности удерживать темпы строительства без резкого давления на цену. Но в целом рынку нужны не единичные изменения, а устойчивый тренд и понятные горизонты.

Положительный прирост населения — для нас важный сигнал: если регион растет, если туда переезжают люди, значит, будет и спрос на новое современное жилье. Также мы смотрим на регион как на партнера: если есть диалог с властями, понятны правила игры, если город развивается и реально нуждается в качественном жилье, тогда мы рассматриваем его в приоритет.

Планы по расширению присутствия остаются в силе, но мы точно стали более внимательными — выбираем регионы, где можем реализовать сильные проекты и принести реальную ценность. Иногда это означает более долгий этап подготовки, но в перспективе это правильнее, чем заходить на рынок на эмоциях.

Поэтому если говорить о ближайшем будущем, мы уверены: в нашем портфеле уже есть достойные проекты, которые еще не раз заявят о себе в премиях и конкурсах. Просто потому что команда ЭНКО последовательно усиливает продукт, и каждый новый проект мы делаем

Во-первых, мы не зависим от одного сценария продаж. Мы гибко работаем с финансовыми инструментами, партнерскими программами, предлагаем условия рассрочек, используем разные ипотечные механики и внимательно отслеживаем, что действительно работает.

Во-вторых, мы умеем держать темп стройки и всегда сдаем дома в срок. Это достигается за счет четкой производственной логики: планирование материалов, управление подрядчиками, контроль сроков и дисциплины на площадке.

В-третьих, мы серьезно работаем с продуктом. Если проект продуман, если у него есть аудитория и сильная концепция, он продается даже в сложный период.

И наконец, важную роль играет доверие. Репутация застройщика — не просто имидж, это экономический ресурс: люди готовы покупать у тех, кто уже доказал надежность.

На карте присутствия группы отмечено семь регионов и еще четыре перспективных. Планы на перспективу остаются в силе или они сейчас пересматриваются?

Перспективный регион для нас — тот, где сходятся экономическая динамика, платежеспособный спрос, потребность в новом жилье, инфраструктурные планы, адекватная градостроительная политика и возможность работать долгосрочно.

У ЭНКО есть собственная методология оценки регионов — как текущих, так и перспективных. Мы анализируем набор факторов: темпы строительства, инвестиционную привлекательность, конкуренцию, общий уровень развития городской среды, демографию.

Положительный прирост населения — для нас важный сигнал: если регион растет, если туда переезжают люди, значит, будет и спрос на новое современное жилье. Также мы смотрим на регион как на партнера: если есть диалог с властями, понятны правила игры, если город развивается и реально нуждается в качественном жилье, тогда мы рассматриваем его в приоритет.

Планы по расширению присутствия остаются в силе, но мы точно стали более внимательными — выбираем регионы, где можем реализовать сильные проекты и принести реальную ценность. Иногда это означает более долгий этап подготовки, но в перспективе это правильнее, чем заходить на рынок на эмоциях.

Поэтому если говорить о ближайшем будущем, мы уверены: в нашем портфеле уже есть достойные проекты, которые еще не раз заявят о себе в премиях и конкурсах. Просто потому что команда ЭНКО последовательно усиливает продукт, и каждый новый проект мы делаем

В состав группы входят два завода железобетонных конструкций. Насколько это обстоятельство помогает в реализации проектов и планирует ли компания далее расширять объемы выпуска и номенклатуру материалов собственного изготовления?

Собственное производство сегодня — серьезное преимущество, особенно когда рынок сталкивается с логистическими сбоями, ростом цен и нестабильностью поставок. Наличие заводов ЖБИ дает возможность контролировать важную часть цепочки строительства. Во-первых, это влияет на сроки. Во-вторых, это вопрос качества. В-третьих, это экономика.



Мы рассматриваем развитие производственного направления как стратегическую опору. Расширение номенклатуры и увеличение объемов выпуска возможно и логично, но здесь важен баланс. Мы не будем производить все подряд ради статуса «полного цикла», но будем развивать те позиции, которые реально усиливают проекты и дают эффективность.

Некоторые проекты ЭНКО были номинированы как лучшие на рынке. А какие новые проекты могут претендовать на высокие награды в ближайшем будущем?

Мы видим, что рынок наград и профессиональных рейтингов постепенно меняется — сегодня все чаще оценивают реальную комплексность: среду, инфраструктуру, продуманность планировок, благоустройство, работу с общественными пространствами. Именно в эту сторону мы уже давно двигаем наши новые проекты. У нас в разработке есть концепции с сильной идеологией, современной квартирографией, грамотным разделением потоков, современными дворами, удобными маршрутами внутри кварталов, коммерцией на первых этажах, продуманными парковочными решениями.

У нас есть яркий пример — Айвазовский. Этот проект стал одним из самых титулованных в нашей истории, был призером нескольких знаковых отраслевых международных и всероссийских конкурсов и премий: REPA (Real Estate Property Awards), Urban Awards, «ТОП ЖК» и других.

Но важно и другое: это не единичная история — новые проекты тоже начинают уверенно набирать профессиональный вес. Например, Мириады, ИНСТЕП.Сити, ИНСТЕП.Бабяково и Беринг уже получили признание, и сейчас вопрос скорее в том, чтобы эти результаты закрепились и расширились на уровне других премий и рейтингов.

При этом мы не воспринимаем награды как самоцель. Для нас гораздо важнее, чтобы проект был востребован у людей, чтобы он жил, развивался, чтобы среда внутри существовала. Но, конечно, когда профессиональное сообщество высоко оценивает наши решения, это приятно: значит, мы движемся в правильном направлении.

Поэтому если говорить о ближайшем будущем, мы уверены: в нашем портфеле уже есть достойные проекты, которые еще не раз заявят о себе в премиях и конкурсах. Просто потому что команда ЭНКО последовательно усиливает продукт, и каждый новый проект мы делаем



не по шаблону, а с прицелом на наш собственный стандарт. И что еще важно — не копируем чужие решения, а предлагаем свои под реальную жизнь города и конкретную аудиторию.

Сегодня применение IT-решений и искусственного интеллекта становится императивом для девелоперов. Как далеко продвинулись в ЭНКО в этом направлении?

Мы воспринимаем цифровизацию как инструмент управления. Девелопмент становится сложнее, и без IT невозможно держать контроль над сроками, качеством и экономикой проекта.

Мы последовательно внедряем цифровые решения: планирование строительства, управление проектами, контроль исполнения задач, аналитику продаж, работу с клиентским сервисом.

Что касается искусственного интеллекта, мы используем интеллектуальные инструменты для ускорения аналитики, обработки массивов информации, прогнозирования спроса, оптимизации маркетинговых процессов и автоматизации части внутренних задач. Активно применяем искусственный интеллект в продажах и маркетинге. Значительная часть маркетинговых процессов выстроена так, чтобы быстрее и точнее генерировать рекламные материалы с использованием ИИ: это позволяет работать быстрее, тестировать больше вариантов и находить более точные формулировки под разные сегменты аудитории.

Также мы используем инструменты речевой аналитики: разбираем большие массивы звонков, обращений и диалогов с клиентами. Это тоже часть цифровизации и применения искусственного интеллекта. Мы выстраиваем алгоритмы и сценарии анализа, задаем параметры, по которым система выявляет закономерности и точки роста. Так мы изучаем, какие практики работают лучше, какие сценарии общения дают более высокую конверсию, где команда может усилить качество коммуникации.

Кроме того, ИИ активно влияет на продукт. Мы проектируем жилые комплексы с учетом цифровых сценариев жизни: современные системы безопасности, контроль доступа, удобные сервисы для жителей, интеграции с управляющими компаниями.

Цифровизация — это не разовый проект. Мы инвестируем в компетенции, развиваем внутренние цифровые процессы и уверены, что именно технологическая управляемость станет одним из главных преимуществ девелопера в ближайшие годы.

КОМПЛЕКСНАЯ РАБОТА

В РАМКАХ ВЫСТАВКИ АРХ МОСКВА

Строительная газета

ПРОВЕДЕТ КРУГЛЫЙ СТОЛ НА ТЕМУ:

«ВЛАСТЬ, ДЕВЕЛОПМЕНТ, АРХИТЕКТУРА И ИННОВАЦИИ. РЕЦЕПТ ИДЕАЛЬНОГО ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА»



28 мая 18:00-19:30
Гостиный двор
(Москва, ул. Ильинка, 4)

КОМФОРТНЫЙ ДОМ
ВМЕСТЕ С КНАУФ



Ремонт и отделка дома или квартиры с материалами КНАУФ — это комплексные решения любой дизайнерской идеи и строительной задачи.

KNAUF

www.knauf.ru
ООО «КНАУФ РУС»

ЦИФРОВИЗАЦИЯ

Завтра наступает сегодня

с.1 «В настоящее время цифровая трансформация выходит на качественно новый уровень. Искусственный интеллект эволюционирует от вспомогательного инструмента к фундаментальному элементу системы, определяющему принципы создания и управления пространственной средой», — подчеркнула Елена Звонарёва. По ее словам, можно говорить о наступлении эпохи интеллектуальной урбанистики, и всем, кто причастен к процессу ее создания, нужно учитывать имеющиеся тенденции и своевременно менять устоявшиеся подходы, опираясь на цифровой инструментариий.

В России хватает земли под застройку и имеется прекрасный градостроительный потенциал. При этом в настоящее время довольно активно развивается типовое строительство социальных, инфраструктурных и прочих объектов. Однако этого уже недостаточно. И как раз цифровизация, базирующаяся на формирующихся больших моделях, дает возможность перейти от типового к персонализированному проектированию с его гораздо более высокими экономическими эффектами. «Хотелось бы прийти к этому. И палитра инструментов, которая у нас есть, это позволяет. Но здесь важно не поддаться имеющему место истерии и страхам, что из-за цифровизации и искусственного интеллекта все архитектуры и строители куда-то пропадут», — сказала Елена Звонарёва. По ее мнению, новой парадигме развития интеллектуальной урбанистики, к которой бы хотелось прийти, присущи три базовые особенности.

Первая из них — это гармоничное развитие. Такой тип развития характеризуется переходом в проектировании и строительстве от экономической эффективности к устойчивому развитию, внедрению принципов «зеленого» ИИ, созданию социально-ориентированных пространств и экологической интеграции проектов в городской контекст.

Вторым столпом зарождающейся парадигмы интеллектуальной урбанистики является коллаборативная среда. В числе ее ключевых особенностей — единое цифровое пространство, беспристрастное управление процессами, повышение прозрачности взаимодействия, координация действий в реальном времени.

И, наконец, третий столп — это персонализированное проектирование. Его отличают массовая кастомизация пространств, генеративный дизайн, адаптация под потребности пользователей и создание уникальных, но экономически эффективных решений.

Говоря о ближайшем будущем, Елена Звонарёва отметила, что перспективы развития должны состоять в том, чтобы двигаться в сторону формирования интеллектуальной строительной отрасли, характеризующейся повышенной безопасностью процессов, предсказуемостью результатов, ответственным подходом к ресурсам, интеграцией во все процессы экологических принципов.

И процесс идет. Цифровизация уже помогает повышать капитализацию объектов, а в Москве и Петербурге началось активное использование робототехники (для обслуживания жилых комплексов, курьерской доставки

и т. д.). Это не ведет напрямую к сокращению персонала, он все равно остается, и умеющие работать с цифровыми экосистемами специалисты получают за свой более квалифицированный труд лучшие деньги.

Далее, применение роботизированных станций, которые работают с арматурой, позволяеткратно повышать производительность труда. Отдача от одного такого робота больше, чем от месячной работы целого цеха, и его применение окупает себя за полтора года. «Мы в стройке и ЖКХ уже перетекаем из одной реальности в другую. Это уже наше настоящее, а не будущее, о котором мы только говорим. И надо научиться учитывать массовые экономические эффекты, которые порождает такой переход», — заявила Елена Звонарёва.

Она напомнила, что созданием карты цифровой трансформации строительной отрасли занимается профильный комитет НОСТРОЙ, — и уже видны конкретные результаты этой работы. В целом, Россия не является белым пятном на мировой карте распространения аддитивных технологий, быстро растет число регионов, где при реализации проектов используются российские 3D-принтеры и иное оборудование. «Мы много делаем в сфере применения новых технологий — от БПЛА до робототехники. Но, конечно, в эти моменты и в том, что касается вопросов формирования нормативной базы, отрасли очень нужна поддержка со стороны государства», — подчеркнула Елена Звонарёва.

Ирина Кузьма поинтересовалась, какие практические действия государства и Минстрой России должны предпринять для того, чтобы при применении ИИ-моделей строители опирались на верифицированные данные о земельных участках. Тема эта достаточно болезненная для строителей. Например, недавно пришлось приостановить строительство школы в Липецке из-за того, что оно было начато в зоне отчуждения газораспределительной станции. Отвечая на этот вопрос, Елена Звонарёва заявила, что во многих субъектах уже имеются государственные информационные системы по обеспечению градостроительной деятельности (ГИСОГД), и вперед вырвутся те регионы, где эти системы наполнены данными, а чиновники и строители научились применять цифровые инструменты.

Валерий Карпов напомнил, что «Стратегией развития строительной отрасли и ЖКХ на период до 2030 года с прогнозом до 2035 года» предусмотрено создание рейтинга подрядчиков. Решением этой задачи занимается НОСТРОЙ, и созданная наобъединением система призвана решить проблемы, связанные с наличием на рынке неблагонадежных организаций и отсутствием у заказчика возможности проверить компании-контрагенты. Важной частью этой работы является также формирование методологических основ для оценки подрядных организаций.

Качественный отбор

Заместитель руководителя аппарата НОСТРОЙ, директор Департамента информационных технологий и анализа данных Валерий Карпов подробно рассказал, как функционирует созданная наобъединением система рейтингования подрядных организаций в условиях цифровизации строительной отрасли.

Выбор надежной подрядной организации является залогом успешной реализации строительного проекта, но существующие механизмы отбора не всегда позволяют обеспечить надлежащее качество исполнения обязательств и зачастую к выполнению работ допу-



скаются неблагонадежные организации. Кроме того, основным критерием выбора подрядчика нередко становится минимальная цена контракта.

Проблемой является и то, что у заказчика отсутствует возможность оперативно провести комплексную проверку потенциального подрядчика. Доступ к достоверным сведениям ограничен. Для получения хотя бы частичной картины заказчику приходится обращаться к различным источникам — такой поиск требует значительных временных затрат и при этом не обеспечивает получения полной и систематизированной информации. Дополнительную сложность создает отсутствие единой методики оценки подрядных организаций. Заказчики вынуждены самостоятельно определять критерии проверки, объем анализируемых сведений при выборе исполнителя. При этом не каждая организация располагает достаточными компетенциями для проведения всестороннего анализа контрагента.

Валерий Карпов напомнил, что «Стратегией развития строительной отрасли и ЖКХ на период до 2030 года с прогнозом до 2035 года» предусмотрено создание рейтинга подрядчиков. Решением этой задачи занимается НОСТРОЙ, и созданная наобъединением система призвана решить проблемы, связанные с наличием на рынке неблагонадежных организаций и отсутствием у заказчика возможности проверить компании-контрагенты. Важной частью этой работы является также формирование методологических основ для оценки подрядных организаций.

Не случайно этот проект реализует именно НОСТРОЙ: в настоящее время он владеет обширными данными о деятельности строительных компаний, которые невозможно найти в других источниках. На сегодня у национального объединения имеется информация о более чем 104 тыс. компаний, осуществляющих жилищно-гражданское и промышленное строительство, а также о свыше 270 тыс. отраслевых специалистах, оно располагает огромным массивом информации о заключенных компаниями-членами объединения контрактах.

С вступлением в силу с 1 марта Федерального закона №309-ФЗ и подзаконных актов объем сведений, которыми будет располагать НОСТРОЙ, существенно увеличится, поскольку теперь компании должны будут в течение трех дней предоставлять в СРО данные о за-

ключенных договорах и их исполнении с приложением документов, а также информацию о специалистах и работниках с указанием их ФИО.

Как подчеркнул Валерий Карпов, конечная цель ведущейся работы — практическое применение созданной наобъединением АИС «Система оценки опыта и деловой репутации подрядных организаций». В результате ее использования появится возможность обеспечить единый и объективный подход к оценке опыта и деловой репутации строительных компаний.

«Сейчас совместно с Минстроем России мы дорабатываем методологию оценки и расширяем количество показателей, учитывая тот объем информации, который становится доступен с вступлением в силу Федерального закона №309-ФЗ, чтобы сделать систему еще более объективной и точной», — подытожил Валерий Карпов. Уже сегодня система находится в активной эксплуатации, и каждый заказчик и подрядчик может в нее войти и посмотреть рейтинг своей и любой другой компании. При этом система постоянно дорабатывается и совершенствуется.

«НОСТРОЙ, являясь крупнейшим работодателем и реализуя свои функции, создал определенный набор цифровых инструментов. Обратите внимание на изменения законодательства, которые произошли с 1 марта, — это как раз итог накопленных преобразований, которые увидел законодатель и дал нам следующий, еще более расширенный комплекс полномочий», — дополнила выступление спикера Ирина Кузьма.

Шаг за шагом

Представитель ГК «ЕКС» Денис Лысенко рассказал о применении в корпорации цифровых технологий при работе на объектах. По его словам, сейчас все стали свидетелями того, как искусственный интеллект «шагает практически по всем отраслям». Конечно же, этот процесс не обходит стороной и стройку, однако в этой сфере есть свои особенности и трудности. «Наработанный нами опыт уже пилотируется на объектах, мы внедряем ИИ небольшими шагами и аккуратно. Делаем это, решая конкретные задачи и помогая

ЦИФРОВИЗАЦИЯ

За 2025 год продукты компании использовались для обследования 16 701 МКД в 9 субъектах страны, а всего с начала работы созданы цифровые модели более 30 тыс. зданий, что составляет примерно 4% отечественного жилфонда. В этом году список субъектов и обследованных объектов должен стать еще обширнее. «Сейчас в «ТЕХКОН» движется в сторону дополнения своей системы трехмерными моделями на основе лазерного сканирования», — подытожил Дмитрий Постнов.

По эффективным регламентам

С заключительным докладом на мероприятии выступил BIM-координатор ООО «БИМИТ» Георгий Перевозчиков, рассказавший на примере конкретного кейса о том, как с опорой на цифровые модели построить большую будущую

и управлять ею уже сегодня. Он напомнил, что текущая нормативная база по эксплуатации зданий с помощью информационных средств не является достаточной. Да, имеются СП 333.1325800.2020 «Правила формирования информационной модели объекта на различных стадиях жизненного цикла» и СП 480.1325800.2020 «Требования к формированию информационных моделей объектов капитального строительства для эксплуатации многоквартирных домов» и различные нормативные документы на этот счет. Но целостной системы все эти документы не формируют, и, например, упомянутый СП 333.1325800.2020 носит расплывчатый характер, «конкретики в нем нет».

Вместе с тем, очевидно, что все данные, относящиеся к этапу эксплуатации здания, должны храниться в единой системе, то есть все неизбежно сводится к тому, что необходима среда общих данных, в которой вся информация (техпаспорта, сведения о ремонтных работах и т. д.) будет храниться, и к ней должен быть постоянный доступ у инженеров по техэксплуатации. Такая база сведений о датчиках различных систем здания, об отказах оборудования и в целом обо всех постоянных идущих процессах в помещениях крайне важна, так как на этапе эксплуатации приходится 70% всех затрат, в которые обходится здание на протяжении всего периода его жизненного цикла.

Используемый «БИМИТ» кейс позволяет работать с цифровым двойником здания на этапе его эксплуатации и оптимизировать все рабочие процессы. Это решение включает несколько блоков. Во-первых, оно предусматривает визуализацию паспорта объекта и его оборудования на 3D-BIM-модели. Речь также идет об организации среды общих данных обслуживающего (сервисного) персонала и подрядчиков. В-третьих, организованы процессы регламентного ТО, ремонт, модернизации (технологические карты, чек-листы, заявки, история ремонтных работ). И, наконец, важный компонент — это встроенная SCADA и диспетчеризация оборудования. Таким образом, в программном обеспечении BIMIT все блоки информации объединяются в единый источник данных об объекте.

Эта технология уже доказала свою эффективность при внедрении в полилинейные города Сарулапа, рассчитанной на 500 посещений в сутки. Прогнозируемыми эффектами от ее использования на объектах станут уменьшение риска возникновения негативных ситуаций и аварий (в пределах 70%), экономия финансов (до 30% затрат на ремонт и сервисное обслуживание и до 80% на сервисный персонал), автоматизация контроля параметров работы оборудования, увеличение производительности труда инженерного состава (до 100%) и повышение эффективности управления объектом.

«Предлагаемые «БИМИТ» решения позволяют корректно распределить затраты в течение всего срока жизненного цикла объекта, что снижает стоимость владения им для собственника и уменьшает расходы на обслуживание для ответственных организаций», — завершил доклад Георгий Перевозчиков.

специалистам ускорить свою работу непосредственно при строительстве, при сборе информации с объектов», — рассказал Денис Лысенко.

В целом, при развитии цифровых технологий в строительстве все чаще речь идет о трех основных направлениях. Прежде всего, это визуализация данных и автоматизация процессов стройконтроля. При этом практическое применение требует утончения задач, которые действительно могут быть эффективно решены с помощью ИИ.

В компании уже успешно внедрена технология анализа панорамных изображений, с ее помощью осуществляются определение объема выполненных работ, фиксация изменений и выявление нарушений. То есть цифровой контроль с опорой на ИИ существенно упрощает работу на переходе от анализа изображений к стадии фиксации нарушений на объекте.

Еще только подступая к этой теме, в компании понимали, что новая технология способна существенно ускорить рабочие процессы. Особенно ее внедрение было актуально в связи с дефицитом инженеров строительного контроля. Да и в целом нечеткости на этапе контроля способны замедлить строительство, в том числе в связи с потерей данных из-за человеческого фактора, проблемами с их накоплением и хранением и т. п.

Вместе с тем, внедрение ИИ столкнулось с определенными сложностями. В числе их — недостаточная достоверность получаемых на объекте данных. Как правило, это было связано с наличием скрытых конструкций, наличием этапов работ друг на друга, неполной видимостью объекта.

Как пояснил специалист, проблема заключалась не только в технических ограничениях, но и в отсутствии достоверной интерпретации. «Состояние объекта не всегда можно корректно оценить по изображениям. В таких условиях использование ИИ для формирования официальных заключений считается рискованным», — подчеркнул Денис Лысенко.

Как следствие, для специалистов ГК «ЕКС» искусственный интеллект выступает инструментом поддержки для генерации кратких сводок, помощи в ориентировании и поиске проблемных мест на объекте.

«В практике работы ЕКС наиболее эффективным оказался подход, при котором ИИ не заменяет эксперта, а помогает ему быстрее ориентироваться в данных. Главные функции ИИ, — по мнению Дениса Лысенко, — предва-

рительное ознакомление с ходом строительных процессов и выявление зон, требующих дополнительного внимания специалистов». То есть ИИ помогает генерировать краткие водки по объекту, которые в компании получают в автоматическом режиме, после чего с ними уже можно работать и заведомо известно, с чем придется столкнуться при дальнейшей работе на объекте, и что нужно в первую очередь проверить.

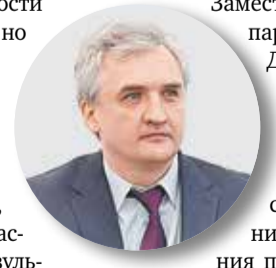
Если говорить более подробно об этапах обработки данных, то в ходе такой работы технология на основе ИИ проводит анализ отдельных панорам, осуществляет объединение изображений на уровне отдельных зон или этажей, формирует сводки по объекту. При этом система сначала анализирует изображения и формирует структурированные описания, а далее данные агрегируются и на их основе создается сводка по объекту с перечнем текущих работ и проблем.

Применяемая технология уже дает практическую отдачу, так как позволяет сокращать время на оформление данных и документов, снижает потери информации и делает доступными данные в режиме реального времени. Технология вдвое сократила количество выходов на объекты: теперь для проверки информации не нужно выходить из программы и ехать на другой конец города или вообще в отдаленный регион России. «Если, допустим, речь идет о том, что у кабелей на объекте нет сечение, то система это запишет в таблицу дефектов и отобразит, что замечание относится к системе электроснабжения», — рассказал Денис Лысенко.

В целом, использование данной технологии очень перспективно, так как она позволяет отслеживать динамику изменений, осуществлять контроль устранения замечаний и с ее помощью проводится сравнительный анализ состояния объектов.

Получите техпаспорт!

Основатель компании «ТЕХКОН» Дмитрий Постнов рассказал, как цифровые решения помогают достоверно и эффективно осуществлять обследование многоквартирных домов (МКД): «Все понятно, что делать с новыми домами, при проектировании и строительстве которых используются





СПЕЦИАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

«ГОРОДСКАЯ СРЕДА»



Оксана САМБОРСКАЯ

Не просто двор

Девелоперы, архитекторы и производители пересобирают городскую среду

Московский урбанистический словарь за последние несколько лет обогатился важным словосочетанием — «сценарий жизни». Как часто рассуждают эксперты, раньше покупатель или арендатор (если речь идет об офисных площадях) прикидывал прежде всего квадратные метры. Сегодня же он хочет понимать, как будет двигаться по территории, где его дети проведут вечер, насколько безопасна детская площадка, есть ли место для спонтанной встречи с соседом по дому или соседом по бизнес-центру и можно ли выйти из офиса во внутренний двор с ноутбуком и чашкой кофе.

Звучала новая формула: «Мы продаем не квадратные метры, а пользовательский опыт». И с этим сегодня согласны практически все участники рынка — от крупных федеральных девелоперов до небольших архитектурных бюро и производителей малых архитектурных форм.

Именно эта смена оптики — с квадратуры на опыт — стала главной темой сессии «Природа в мегаполисе», которую «Строительная газета» провела в рамках форума ParkSeason Expo. Модератором выступил генеральный директор АНО «Национальное агентство развития территорий» Сергей Львов. Он напомнил, что государство «раскачал» эту тему через национальный проект «Инфраструктура для жизни» и многочисленные программы благоустройства, а девелоперы подхватили: ценность комфортной городской среды за последние пять лет вырослакратно.

В дискуссии участвовали представители девелоперских компаний («Неометрия» и ГК ФСК), архитектурно-ландшафтного бюро АФА и производителя игрового оборудования METAFORA LAB. У каждого из них — своя правда, но все сошлись в одном: благоустройство перестало быть финальной галочкой в проекте и превратилось в стратегический инструмент, влияющий на капитализацию, скорость продаж и даже на лояльность сотрудников в офисных центрах.

Пять процентов, работающих на все сто

Со сцены звучали интересные цифры, которые полезно знать любому, кто планирует покупку жилья или коммерческой недвижимости. Доля благоустройства в общей себестоимости строительно-монтажных работ составляет 3-5%. При этом именно элементы благоустройства занимают на сайтах девелоперов до 35% всей визуальной информации. Парадокс в другом — 60% бюджета уходит на то, что покупатель никогда не увидит. Это земляные работы, сети, освещение, заборы, инженерные «пирог». Под «пирогом» профессионалы понимают многослойную конструкцию основания — дренаж, геотекстиль, подушки из песка и щебня, которые обеспечивают долговечность покрытий и нормальный рост растений; это та самая база, без которой красивая картинка разрушится через два-три года — плитка просядет, газон превратится в болото, а деревья засохнут. Как отметила начальник отдела благоустройства ГК ФСК Олеся Наумкина, любая микроскопическая оптимизация в масштабе проекта оборачивается для благоустройства потерей половины озеленения, при том что «для проекта это экономия 0,5% себестоимости».

Рынок, впрочем, учится ценить эту невидимую часть. В коммерческом девелопменте появляются проекты, где под благоустройством отдают больше гектара земли, а архитекторы продумывают сразу десятки поведенческих маршрутов. Например, в бизнес-центре АВИУМ, который находится в минуте от станции МЦК «Зорге», среда проектиро-

валась с учетом запроса трех аудиторий одновременно: для арендаторов офисов (чтобы можно было выйти поработать на улицу с ноутбуком), для жителей района (проницаемая территория без заборов) и для транзитных пассажиров, которые идут от метро к остановкам наземного транспорта.

«Мы делаем благоустроенную территорию проницаемой», — говорит коммерческий директор девелопера «Неометрия» Ленария Хасиятуллина. По ее словам, такой подход рожден не только резидентам и жителям района, которые смогут пользоваться всей линейкой сервисов проекта, но и бизнесу: коммерческая инфраструктура БЦ будет обеспечена загрузкой практически 24/7. Так бизнес-центр становится частью городской ткани и превращается в «третье место» — точку притяжения для всех. Причем, по статистике девелоперов, даже заполняемость БЦ с продуманным благоустройством на 30% выше, чем у «голых» собратей.

Однако, как показывает практика, класс объекта не всегда определяет глубину проработки среды. В ГК ФСК уверяют, что проекты комфорт-класса тоже могут иметь яркую индивидуальность. В качестве примера приводят жилой комплекс «Первый Лермонтовский» в Московской области, где каждый корпус обыгрывал свою тему — паруса, тучи, природные стихии, а навигация вела диалог с жителями через цитаты. Даже ограждения там местами несли функцию арта. Это доказывает, что идея важнее денег, а, конечно, для бизнес-класса набор материалов и сложность решений выше.

От рендера к реальности

Сложность, о которой говорят все участники рынка, — расхождение между визуализациями (теми самыми красивыми картинками на сайтах) и тем, что видят жители или пользователи после окончания строительства. Причина этого разрыва не всегда злой умысел, гораздо чаще — отсутствие системного подхода на ранних стадиях, а также разрыв между отделами маркетинга, проектирования и закупок. Обычный пользователь часто не может объяснить, почему на одной территории ему хорошо, а на другой плохо, но интуитивно чувствует разницу.

Главный архитектор и партнер бюро АФА Ксения Голванова объясняет это тем, что если инженерия сделана качественно, если состав «пирога» подобран правильно, если сценарии освещения и автопилота продуманы, человек просто наслаждается пространством, «а когда плохо, легко перечислит, что именно сломано». И это точное наблюдение: плохое в благоустройстве всегда конкретно — шаткая лавочка, провалившаяся плитка, засохший куст.

Отдельный вызов — сезонность. Большинство визуализаций рисуется на пике лета — все цветет, дети играют в футбол на изумрудном газоне. Но в реальности, особенно в средней полосе России, почти полгода земля покрыта снегом. Зимой тот же двор превращается в «палки и ничего». Поэтому опытные девелоперы запрашивают сразу два варианта рендеров — летний и зимний. И профессионалы, как те, кто работает в ГК ФСК, просят дизайнеров «убрать с деревьев лишние листочки», чтобы крона соответствовала реальному воз-

расту саженца через три года, потому что крупномеры приживаются тяжело, а молодые деревья выглядят совсем не так, как на картинке.

«Мы рисуем не картинку. Мы рисуем то, что сделаем, с себестоимостью», — подчеркнула Олеся Наумкина. — Рендеры часто не совпадают с реальностью не из-за технологий, а потому что изначально никто и не планировал их совпадение». Соответственно, нужно сразу, на этапе архитектурной концепции представлять бюджет, наличие паркинга под двором, чтобы понимать все технологические процессы, и только потом готовить рендеры.

Проблема усугубляется логистикой и бюджетированием. Типичный когнитивный диссонанс, о котором рассказали и девелоперы, и производители, выглядит так: рендер делается в 2026 году, а закупка оборудования происходит в 2028-м или 2029-м. Отдел закупок хочет цену двухлетней давности, а производитель за это время поднял стоимость из-за инфляции, курсов валют и изменения цен на сырье. Например, резиновые покрытия дорожают из-за клея, который везут с востока. В итоге концепция «ужмается» под бюджет: оригинальные малые архитектурные формы (МАФ) заменяются аналогами, а эксклюзивные решения — серийными. А если и это не спасает, в ход идет «гаражное производство» — модели, переданные архитекторами производителям по доброте душевной, уходят к недобросовестным изготовителям, которые копируют чужую разработку без патента.

В итоге, как объясняет руководитель отдела коммуникаций компании METAFORA LAB Евгения Галицкая, заказчик получает визуальное похожее, но конструктивно иное изделие, которое может быть менее долговечным. Кроме этого, нарушаются авторские права и права интеллектуальной собственности. «Это, безусловно, ведет к репутационным рискам и самому проекту, и девелопера», — подчеркнула эксперт.

Нейроны и большие данные

Казалось бы, благоустройство — сфера вкуса и интуиции. Однако на рынке уже есть прецеденты использования сугубо научного инструментария. Например, девелопер «Неометрия» совместно с лабораторией нейромаркетинга МГИМО и агентством Orepose проводит серьезное исследование. Сначала несколько десятков углубленных интервью с разными аудиториями — покупателями офисов, предпринимателями, жителями района. Изучили полторы сотни реализованных бизнес-центров в России и за рубежом. Результат — прикладной документ почти на 700 страниц.

«Мы тестируем, при каком свете, при каком цвете стен, с какими акустическими решениями человеку комфортно работать, когда он перекочевывает и может восстановиться после стрессовых ситуаций», — рассказала Ленария Хасиятуллина. Исследование еще продолжается, а его результаты уже вносятся в проект — более ста небольших изменений передано в департамент продукта. В будущем выжимку из этого документа будут вручать покупателям офисов, чтобы они могли проектировать свои рабочие пространства, опираясь на объективные нейрофизиологические данные.

В других компаниях тоже обращались к нейронаукам, иногда попутно. В ГК ФСК изначально проверяли фасады, но в роликах, которые показывали участникам с датчиками, мелькали и элементы благоустройства. Оказалось, что достаточно было на экране показать зеленую территорию или ухоженный участок с цветами, как концентрация внимания зрителя скачкообразно росла, а эмоциональный отклик неизменно оказывался положительным. «Ни разу не было отрицательного», — подтвердила Олеся Наумкина. То есть люди хотят зелени и благоустройства на подсознательном уровне, даже если при ответе на прямые вопросы говорят, что готовы платить за «умную» квартиру и вентиляцию, а не за деревья во дворе.

Рынок и потребитель диктуют эти условия даже на уровне найма: сотрудник сегодня выбирает не просто компанию, а офис — его интересует, какая там среда, инфраструктура, где он будет проводить треть своего дня. Девелоперы это чувствуют и начинают конкурировать не столько этажностью, сколько качеством двора или придомовой территории.

От горки к среде развития

Самый чувствительный и эмоциональный сегмент благоустройства — детские пространства. Здесь ставки особенно высоки: ошибка может стоить не только денег, но и здоровья детей. Настоящий перелом в этой сфере произошел во второй половине 2013 года, когда были утверждены федеральные государственные образовательные стандарты дошкольного образования и стартовала программа «Комфортная городская среда». С тех пор детская площадка перестала быть набором лазалок и горок: она должна развивать эмоциональный интеллект, социальные навыки, когнитивные способности.

«Ребенок, открывая дверь квартиры, уже должен начинать учиться и играть», — сформулировала главный принцип руководитель отдела коммуникаций компании METAFORA LAB Евгения Галицкая. — Все, что его окружает в повседневной жизни, должно быть нацелено на его развитие». Это называется биофильным подходом: дети лучше чувствуют себя в среде, напоминающей природу, с натуральными элементами, а не с пластиковыми «ракетками» и «слонами».

И здесь архитекторы и производители снова упираются в бюджет и ценность материалов. Идеальный сценарий с точки зрения биофильного подхода — дерево, камень, песок, металл. Реальность — синтетика. Разговор об этом на сессии получился едва ли не самым живым. С одной стороны, защитники пластика приводили аргументы: современные композиты бывают разными, они приятны на ощупь, легко моются, а порой и более безопасны, чем, например, дерево.

С другой стороны, звучал встречный вопрос о безопасности. «При деформации пластик дает острые края и может привести к порезам и серьезным травмам в отличие от дерева, которое амортизирует удар и при скальвании менее опасно. Да и для развития тактильных ощущений ребенка нет ничего лучше природного материала, который также стимулирует и мелкую моторику, и воображение, и речь», — подчеркнула Евгения Галицкая. Зачем уповать на пластик, по ее словам,

если он неприятен даже на ощупь? Чем больше природного материала в доступном детском пространстве, тем богаче картина мира. Также нужно оставлять место для воображения на детской площадке, интегрируя абстрактные образы при проектировании.

Показательный эксперимент был проведен на берегу Финского залива: детям предложили нарисовать игровой комплекс мечты. Победил образ корабля, который органично вписался в песчаный берег. Архитектурное бюро и производитель вместе создали концепцию проекта благоустройства и воплотили детскую мечту в реальность. Сегодня здесь популярная точка притяжения, блогеры набирают по нему сотни тысяч просмотров. И это при том, что, как отметила Евгения Галицкая, «мы не можем по закону обращаться к детям на площадке с распросами», поэтому приходится собирать обратную связь через анкетирования родителей и рисунки детей.

Кстати, в ГК ФСК тоже запустили исследование с участием детей, попросив их нарисовать свои идеальные площадки, и сейчас анализируют результаты — оказалось, что дети хотят не только качели, но и сетчатые конструкции для лазания.

Отдельная, пока не решенная проблема — геймификация и конкуренция с гаджетами. Многие родители жалуются, что дети не хотят выходить во двор, предпочитая планшеты. Производители и девелоперы обсуждают, как встроить в детские площадки сценарии с квестами, возможно, с элементами дополненной реальности. Но тут есть и сопротивление: часть родителей категорически против телефонов на площадке. Пока договорились так: лучше давать детям свободу придумывать свои игры, а не занюхать их в готовые схемы. Евгения Галицкая уточнила, что фантазия детей нужно направлять, создавая отправную точку игры. Для этого на детской площадке должны быть небольшие подсказки, чтобы вымышленные сценарии начали разворачиваться должным образом.

Смотреть в трехлетней перспективе

Детская тема вывела разговор на еще один важный аспект — честность в проектировании и реалистичные сроки. Участники сошлись во мнении, что рендер должен соответствовать не моменту сдачи ключей, а примерно трехлетнему горизонту: первые два года жильцы делают ремонты, лифты забывают пленкой, двор — строительная площадка, а благоустройство должно пережить этап приживаемости растений. Профильные специалисты по рендерингу сегодня уже умеют показывать не «выставку прямо сейчас», а реальный облик через несколько сезонов: по-другому отрисованная крона,

понимание, что будет с газоном, как работает автополив.

И здесь профессиональное сообщество фиксирует положительную динамику. Заказчик учится формулировать задачу, архитектор — понимать бизнес-логику девелопера. Архитектурное бюро АФА, например, проводит отдельные мероприятия для девелоперов (Лекторий АФА) о том, как правильно составлять техническое задание на благоустройство, какие ошибки типичны (например, закладывать крупномер над паркингом или не учитывать зимнюю уборку) и как их избежать. «Мы замечаем, что заказчики, с которыми работаем много лет, уже приходят с брифами, написанными нашими терминами», — рассказала Ксения Голванова, — а мы иногда начинаем говорить их голосом». Такое взаимное обучение — признак зрелости рынка. Ландшафтная архитектура в России как отдельная профессия сформировалась сравнительно недавно, и сегодня требуется работа не крупными мажорами, а с деталями, материалами, сценариями, сезонностью. Постепенно уходит практика, когда «благоустройство» заказывали генпланистам, мыслящим гектарами, а не сантиметрами.

Общий язык вместо протокола

На сессии звучала еще одна важная тема — искусственный интеллект. Пока нейросети используются «для развлечения»: быстрые картинки, генерация необычных форм, поиск вдохновения. Архитекторы признаются, что иногда случайные «глюки» нейросетей подкидывают интересные идеи. Но глубина внедрения невелика, потому что красивая сгенерированная картинка часто таит в себе нереалистичные инженерные решения, которые нельзя реализовать или которые стоят больших денег. Однако все участники рынка понимают: будущее за этим инструментом, особенно на этапе генерации концепций и обработки больших данных по предпочтениям пользователей.

Главный вывод сессии прозвучал, пожалуй, в самом финале: именно соединение большого анализа — нейрофизиологии, социологии, данных об эксплуатации — с инженерной точностью и творческой смелостью определяет новый стандарт качества. Государство эту тему «раскачал» через национальные проекты, девелоперы подхватили, а профессионалы — архитекторы, производители, урбанисты — сегодня работают на стыке дисциплин. У них действительно складывается общий язык. И это, как не раз повторяли участники панельной дискуссии, — главное условие того, что рендер через три года совпадает с реальностью, а покупатель получит не просто квартиру или офис, а сценарий жизни, который он себе представлял.



СЕРГЕЙ ЗАЙЦЕВ



СПЕЦИАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

Экологический потенциал Кавказа

Новые подходы к развитию инфраструктуры горных территорий



Алексей ТОРБА

Прошедший в конце апреля в Минеральных Водах III Кавказский инвестиционный форум (КИФ-2026) способствовал рождению ряда новых перспективных идей и заключению стратегически важных соглашений. Ответственный секретарь оргкомитета КИФ-2026, советник президента РФ Антон Кобяков отметил, что в этом году форум посетили около 4 700 человек, в числе которых были руководители и представители органов власти федерального и регионального уровня, бизнесмены и эксперты из 30 стран. На состоявшихся в рамках деловой программы КИФ-2026 более 100 мероприятий выступили 440 спикеров. Подводя итоги форума, зампред правительства РФ, куратор Северо-Кавказского федерального округа (СКФО) Александр Новак сообщил, что на его площадке было подписано более 60 соглашений на общую сумму около 400 млрд рублей. При этом особое внимание было уделено комплексному развитию инфраструктуры, поддержке малого и среднего предпринимательства, внедрению современных технологий и сохранению экологического потенциала территорий.

Лучше гор могут быть только горы

В преддверии КИФ-2026 Северо-Кавказское научное сотрудничество (СКНС) и Институт географии Российской академии наук (ИГРАН) провели расширенный онлайн-семинар. На нем обсуждался консолидированный пакет предложений, с которым на одной из дискуссионных сессий КИФ-2026 должен был выступить председатель Общественного совета при Минэкономразвития Республики Дагестан, профессор Шахмардан Мудуев.

Отвечая на ключевые вопросы, поставленные перед участниками дискуссии, спикер, в частности, отметил, что, занимая почти 22% поверхности суши, горы не только являются источником средств к существованию и благополучию почти для 13% населения Земли, но и благоприятно влияют на людей, живущих у их подножья. В то же время, само население горных территорий в основном прозябает в нищете. Кроме того, жизнь и хозяйственная деятельность горцев находится в сильной зависимости от природно-климатических условий, что подтверждает недавние стихийные явления в Дагестане.

На вопрос о том, нужна ли специальная федеральная политика в отношении горных территорий, ученый ответил утвердительно, потому что без нее будут потеряны и население, и культурное наследие, что не отвечает современным трансграничным, социально-

экономическим и военно-политическим вызовам. Опыт реализации национальных проектов показывает, что горные регионы часто остаются без должного внимания. В результате их проблемы усугубляются, население уезжает, и они заметно отстают от других регионов. Поэтому для их сохранения и развития крайне важно разработать специальные меры, для чего необходимо обсудить этот вопрос в Госсовете РФ, принять новый долгосрочный нацпроект «Развитие горных районов России» и пакет нормативно-правовых актов.

Одной из главных задач развития Шахмардан Мудуев считает создание благоприятных условий для жизни в горной зоне, что поможет снизить темпы переселения людей на равнины. В настоящее время, несмотря на видимое демографическое благополучие в горных районах, реальная ситуация близка к критической, поэтому необходимо усилить государственную поддержку этих районов дотациями, компенсациями, строительством социальной, производственной и транспортной инфраструктур, а также решить вопросы доступа граждан к кредитным ресурсам и облегченного кредитования инвестпроектов. Шахмардан Мудуев подчеркнул, что не следует искать экономическую выгоду от горных территорий: во всем мире они убыточны, но при этом стратегически важно развивать традиционные отрасли и промыслы.

Ведущий научный сотрудник лаборатории географии и эволюции почв ИГРАН, кандидат геолого-минералогических наук Юрий Баденков отметил, что горы занимают около 1/5 территории России, при этом вопрос отнесения территорий к категории горных требует учета многих факторов. Помимо основных, таких как высота, широта и долготы, необходимо учитывать историю их освоения, традиции и культуры.

Ученый подчеркнул, что особые условия для жизни и ведения бизнеса в горах нередко приводят к удорожанию инвестиционных и инфраструктурных проектов и повышению стоимости жизни населения. Все это надо иметь в виду при реализации масштабных замыслов на горных территориях. Информацию о новых проектах следует доводить до местного населения в полном объеме, и его мнение об этих инициативах должно быть обязательно услышано. При этом желательно участие местного населения в таких проектах на полноценной партнерской основе, имея в виду, что в горных условиях земля является капиталом местного сообщества. В качестве примера такого подхода ученый привел швейцарский закон об инвестициях в горные территории, согласно которому создаются кластеры и агломерации горных ком-

мун и разрабатываются для них индивидуальные инвестиционные программы и проекты.

В последние десятилетия важным экономическим фактором в развитии горных территорий в России, как и во всем мире, стал туризм. Инвесторы в таких проектах должны поддерживать местные инициативы на основе доверительного партнерства и взаимной выгоды.



Гаджи СУЛТАНОВ,
министр экономики и территориального
развития Республики Дагестан:

Только объединив усилия федерального центра, региональной власти и бизнеса, мы сможем сохранить и преумножить главное богатство горных территорий — людей, проживающих в горах, с их богатой самобытной культурой

Юрий Баденков также отметил, что в федеральном законодательстве горные территории сегодня не закреплены, однако есть множество мер поддержки, которые могут быть актуальны для расположенных на этих территориях регионов и муниципалитетов. По мнению ученого, необходимо закрепить их правовой статус и создать национальную политику поддержки и сохранения горных территорий России. Обязательным условием создания такой стратегии должно стать проведение комплексной оценки потенциала развития всех горных массивов. Только после выполнения специальной государственной программы изучения и комплексной оценки потенциала силами большого коллектива ученых и специалистов можно будет разработать специфическую федеральную политику в отношении этих регионов.

Природный фактор

Разговор о формировании горной политики РФ продолжился на сессии КИФ-2026 «Развитие горных территорий России: нужны ли специальные меры поддержки?». Как рассказал министр экономики и территориального развития Дагестана Гаджи Султанов, в республике более 15 лет действует специальный закон и реализуется программа социально-экономического развития горных территорий, в основе которой — создание рабочих мест и возможностей для самореализации жителей. Опыт выполнения программы показал, что главная задача состоит в том, чтобы создать в горах такие условия жизни, чтобы не просто сократить отток населения, но и изменить сложившуюся динамику.

О том, что необходимо принять специальный федеральный закон о развитии горных территорий, говорил председатель комиссии по развитию АПК и сельских территорий Общественной палаты России Айгун Магомедов. Он также предложил приравнять статус жителей высокогорных поселений Северного Кавказа к районам Крайнего Севера.

На то, что инвестиционные проекты с государственным участием должны учитывать, с одной стороны, повышенные издержки при развитии горных территорий, а с другой, социально-стратегические эффекты, обратил внимание участников мероприятия директор по развитию городской среды «ДИОМ.РФ» Антон Финноген, подчеркнувший, что развитие этих территорий не должно замыкаться только на туризме. Для их сбалансированного роста нужны поддержка смежных видов деятельности, например, сельского хозяйства, и интеграция в процессы развития управления природными рисками.

О необходимости координации усилий государства, бизнеса и научного сообщества для поддержания экологического баланса шла речь и на состоявшейся в рамках деловой программы КИФ-2026 сессии, посвященной приумножению природы Северного Кавказа. Обсуждался ответ на экологические вызовы с помощью новой модели развития территорий СКФО. В условиях ускоренного таяния снега на вершинах гор, смещения границ лесов и повышения засушливости предгорных зон поддержание экологического баланса является стратегическим приоритетом для СКФО. Поэтому опыт поддержания баланса между экономическим ростом и сохранением уникальной природной среды, которым поделились докладчики, трудно переоценить.

Так, советник генерального директора АО «Кавказ.РФ» Алексей Елин рассказал о современных экологических решениях, позволяющих минимизировать воздействие на экосистемы при создании туристических кластеров. По его словам, при проектировании и строительстве курортов многое делается для рационального использования ресурсов и развития экотроп. Среди таких решений — использование подстилающего слоя, установка перил и настилов.

Генеральный директор ООО «Роза Хутор» Константин Нестеров убежден, что климатические вызовы должны стимулировать внедрение более продуманных и устойчивых практик. Например, сокращение естественного снежного покрова вынуждает переходить к системам искусственного оснежения, которые требуют дополнительных ресурсов и технологических решений. При этом «Роза Хутор» рассматривает инвестиции в экологию как неотъемлемую часть устойчивого развития курорта. Благодаря такому подходу применение инженерных решений для укрепления склонов, современных систем управления природными водами и других новых технологий становится обычной практикой, позволяющей развивать горные территории в условиях экстремальных природно-климатических факторов.



«ГОРОДСКАЯ СРЕДА»



Оксана САМБОРСКАЯ

Рынок недвижимости меняется. Лет десять назад покупатель смотрел на три параметра: сколько метров, какой этаж и что видно из окна. Сегодня этого мало. Люди интересуются и другим: где ближайшая школа? Есть ли где выпить кофе по дороге на работу? И не окажусь ли я в спальном районе, где вечером совершенно некуда выйти?

В своем выступлении на форуме Park Season разработчик «Неометрия» собрал эти вопросы в три больших тренда. Каждый из них, от новых ролей транспортных узлов до школ, сегодня напрямую влияет на цену квартиры и выбор покупателя. Абстрактные, на первый взгляд, понятия уже сегодня становятся новым стандартом, а не просто модными терминами.

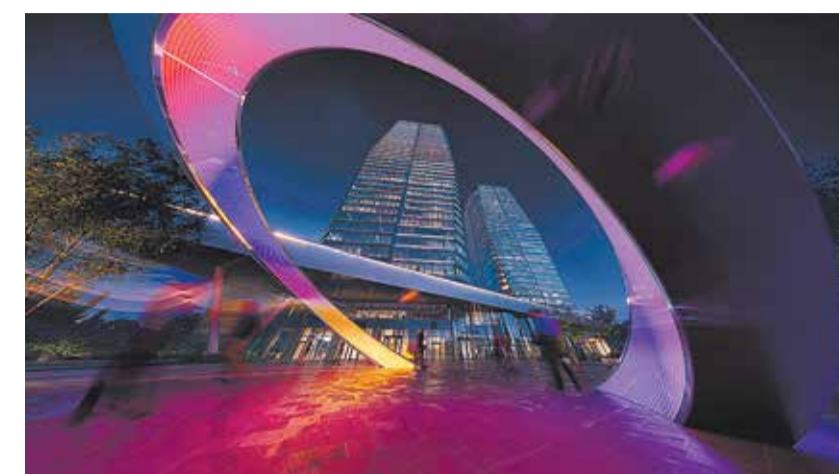
От слагбаума к бульвару

Первый тренд связан с тем, как мы воспринимаем транспортную инфраструктуру. Станции метро, МЦД, автобусные хабы долгое время были чем-то служебным — транзитным холодным пространством, где не хочется задерживаться ни на минуту. Максимум — киоск с напитками и турникеты. Сегодня эти узлы превращаются в полноценные центры городской жизни. И речь не только про торговые галереи у вестибюлей, которые уже стали привычными. Дело в другом: меняется сама философия проектирования. Девелопер перестает мыслить кварталами и очередями строительства — он начинает мыслить потоками и сценариями.

«Обую роль играют территории вокруг транспортно-пересадочных узлов, — говорит коммерческий директор «Неометрии» Ленария Хасиятуллина. — Такие локации уже воспринимаются как новые городские центры. Здесь концентрируются потоки людей, формируется смешанная функция и появляется потенциал для «третьих мест» — пространств для жизни между домом и работой».

Но без конкретики это осталось бы просто красивыми словами. Интересно другое — как компания подходит к проектированию на практике. Вместо абстрактного «сделаем современно» используют сценарное планирование. Архитекторы, маркетологи и урбанисты буквально расписывают день разных людей на территории. Где пройдет мама с коляской? Куда свернет подросток после школы? Где остановится мужчина, чтобы быстро ответить на сообщения? Что привлечет пенсионера, который ищет тихое место?

В проекте АВИУМ (это бизнес-центр класса А, и подход тот же) команда девелопера насчитала около десяти устойчивых сценариев за день. Кому-то нужно быстро перекусить и ответить на письма.



Среда как продукт

Школы, транспортные узлы и нейромаркетинг в современном девелопменте

Кто-то на вечерней прогулке с детьми ходит в амфитеатр и смотрит их импровизацию. Кто-то просто идет с работы и заглядывает в аптеку. А кто-то специально приезжает из соседнего района, потому что здесь хорошая открытая спортивная площадка.

«В БИ АВИУМ мы проработали порядка 10 устойчивых сценариев использования ландшафтного парка и торговой галереи в течение дня. Причем для разных сегментов они свои: для резидентов — утренний кофе и рабочие встречи на свежем воздухе; для жителей района — прогулки, спорт, досуг с семьей; для транзитного потока — быстрые сервисы и покупки по дороге», — рассказывает Ленария Хасиятуллина.

Когда пространство проектируется под реальные сценарии, оно не пустует. Оно живет с утра до вечера. А район постепенно перестает быть просто спальным приложением к станциям метро и МЦД. У него появляются своя идентичность, свои точки притяжения, своя жизнь. Для рынка это прямо влияет на ликвидность: жить и работать рядом с настоящим городским центром, а не просто с турникетами — совсем другая история.

Как тестируют комфорт

Второй тренд — переход к «осознанному» девелопменту, где решения принимаются не интуитивно, а на основе исследований, поведенческой аналитики и научных данных. Среда проектируется через реальные сценарии поведения человека, его реакции, уровень нагрузки и способы взаимодействия с пространством. «Неометрия» системно внедряет этот подход, в том числе через исследование совместно с лабораторией нейромаркетинга МГИМО и агентством Орепосе.

Исследование длится уже около полугода и направлено на понимание того, как физическая среда влияет на внимание, уровень стресса, вовлеченность и продуктивность человека.

Методология серьезная: 48 глубинных интервью с людьми разного возраста, профессий, образа жизни, анализ более 150 проектов по всему миру. На основе этих данных сформирован новый комплексный стандарт проектирования офисных пространств — документ объемом 684 страницы, где собраны решения, повышающие эффективность, вовлеченность и психологический комфорт сотрудников.

В рамках нейромаркетингового исследования реальные решения проходят лабораторное тестирование: анализируются реакции пользователей на планировку, освещение, акустику, навигацию и плотность среды, фиксируются показатели внимания, вовлеченности и эмоционального состояния. Итог — переход к среде как управляемой системе.

«Городская и офисная среда проектируется как система, которая настраивается под человека с опорой на данные, поведенческую аналитику и научные исследования», — подчеркивает Ленария Хасиятуллина.

Что это значит для обычного человека? Комфорт здесь — просчитанный параметр, основанный на данных. И когда девелопер говорит, что здесь низкий уровень стресса, за этим стоят не красивые слова, а графики, таблицы и лабораторные протоколы. Для рынка, привыкшего к громким обещаниям, это совсем другой уровень ответственности.

Школа как актив

Третий тренд — переосмысление роли социальной инфраструктуры, прежде всего образования. Сегодня школа напрямую влияет на спрос и выбор покупателя.

Раньше строить школу для девелопера было головной болью: дорого, хлопотно, долго согласовывать, прямой финансовой отдачи не видно; школу построил, городу передал и забыл. Сейчас картина меняется. И толчок дали сами покупатели. Директор департамента по развитию продуктов «Неометрии» Александр Абрамов приводит цифру, которая многое объясняет: «До 70% россиян считают школы и садики ключевым условием покупки жилья. То есть речь идет уже не о «наличии инфраструктуры», а о факторе принятия решения. И это принципиально меняет подход — образование становится элементом конкурентоспособности продукта».

В этой логике школа перестает быть обязательством и становится частью девелоперской модели. «Сегодня школа — не социальная нагрузка, а инструмент управления ликвидностью проекта», — говорит Александр Абрамов. Хорошая образовательная среда напрямую и измеримо влияет на цену квадратного метра, скорость продаж и возврат инвестиций.

Однако есть важное уточнение: ключевой сдвиг — в переходе к продуктовой логике. «Москва научилась делать хорошее образование не потому, что там лучше школы, а потому, что там есть экономика, позволяющая делать продукт», — уточняет Александр Абрамов. — Регионы пытаются копировать форму: архитектуру, фасады, названия, но не копируют экономику, операционную модель и спрос — то есть то, что определяет решения, повышающие эффективность, вовлеченность и психологический комфорт сотрудников.

Что работает на самом деле? Важно строить новую модель использования школ как многофункциональных центров. С восьми утра до трех дня — классические уроки. После обеда — продленка, кружки, спорт, творчество. Вечером — курсы для взрос-



Среда как продукт

Школы, транспортные узлы и нейромаркетинг в современном девелопменте

лых: английский, йога, лекции. В выходные — семейные мастер-классы, ярмарки, аренда залов.

Если школа работает как система — дополнительное образование, аренда, события, загрузка 14 часов в день 7 дней в неделю, — она перестает быть статьей расходов и становится управляемым бизнес-активом с предсказуемым денежным потоком.

Продукт возникает из норматива, а востребованным становится только в том случае, когда девелопер интерпретирует его под реальный спрос. Сегодня образование — такой же фактор выбора, как архитектура и локация, а для многих семей с детьми — даже более важный.

Три тренда как одна система заботы
Девелопмент — это комплексный продукт, где местоположение усиливается сценариями и «третьими местами», среда проектируется на основе данных и исследований, инфраструктура напрямую влияет на продажи и экономику проекта.

Три тренда, о которых говорили на Park Season, кажутся разными: урбанистика, наука, социальная инфраструктура. Но это только на первый взгляд: на деле они складываются в цельную и практичную картину.

Современный девелопмент — это не строительство квадратных метров как таковое. Это комплексный продукт, где хорошо выбранное место усиливается сценариями использования и созданием «третьих мест», превращая обычный спальный район в место с собственной идентичностью, где среда проектируется не на глазок, а на основе реальных данных и поведенческой аналитики, чтобы человеку там было устойчиво комфортно, и где инфраструктура, особенно школы, не пылится в отчетах, а работает на экономику проекта и повседневное качество жизни.

Любой жилой квартал в конечном счете проверяется одним простым вопросом: хочется ли там оставаться? Не когда только что сделали ремонт и все блестит, а через год, через три, через десять лет. Хочется ли выйти во двор на с мыслью «скорее бы пройти», а с удовольствием? Идут ли дети сами на спортплощадку или сидят в телефонах? Может ли родитель занять себя, пока ребенок на кружке, или это снова потерянный час?

Подход, который «Неометрия» представила на Park Season, — это попытка ответить на эти вопросы не риторикой, а технологией. Через сценарии. Через данные. Через экономику школы.

Красивые слова забываются быстро, а среда, которая удобно и незаметно управляет ежедневным маршрутом человека, снижает стресс и дает свободу, остается на десятилетия. Когда за каждым решением стоит не красивая формулировка, а желание сделать жизнь человека проще и спокойнее — это и есть заботливый девелопмент.



Пилотируя будущее

Отечественные технологии на базе ИИ помогают благоустроить города

Алексей ЩЕГЛОВ

В конце апреля в Москве прошла VII Международная выставка-конференция ParkSeason Expo — крупнейшее парковое событие России и стран БРИКС. Важной ее частью стал I Международный саммит формирования комфортной городской среды (ФКГС) и девелопмента. Организаторы этих мероприятий — Минстрой России, Минпромторг России, Ассоциация парков России и другие структуры.

Выступившие на них представители региональных властей и главы компаний сфокусировались на теме благоустройства населенных пунктов и обсудили наиболее перспективные решения и технологии, позволяющие повышать качество жизни населения.

Как напомнил участникам мероприятия замминистра строительства и ЖКХ Алексей Ерьско, благодаря реализации федпроекта «Формирование комфортной городской среды», который решением президента России в 2025 году был сохранен в составе национального проекта «Инфраструктура для жизни», удалось добиться фундаментального сдвига в подходах к развитию городской среды. Так, например, за время реализации проекта с 2017 года введено в эксплуатацию 10 418 парков. «Цифры говорят сами за себя: очень многое сделано в части работы с местными сообществами, в том числе — парками», — сказал Алексей Ерьско.

Перейти к управлению данными

Цифровизация содействует территориальному планированию в регионах

Александр РУСИНОВ

Территориальное планирование российских регионов пора, наконец, перевести из позиции «вечно отстающего» от земных реалий градостроительства в статус эффективного инструмента управления стратегическим развитием наших городов и сел. Необходимым условием этого является полноценная цифровизация данной сферы.

Своим видением концепции «перевода на цифру» документов территориального планирования (ТП) и комплексной интеграции ТП с технологиями информационного моделирования (ГИМ) со «Стройгазетой» поделился партнер юридической компании Vaza Legal, советник БИМ-Ассоциации по правовым вопросам Артур Шаповалов.

«Основная идея цифровой трансформации ТП заключается в формировании цифровой платформы для управления комплексным социально-экономическим и пространственным развитием населенных пунктов с использованием единого массива пространственных данных, имеющих сквозное применение. В результате использования цифровых документов территориального планирования должен произойти переход от управления территориями и проектирования объектов к управлению данными», — указал эксперт.

Для эффективного функционирования цифровых документов территориального

Почетный архитектор России, руководитель рабочей группы «Дизайн-код» экспертного совета Минстроя России по формированию комфортной городской среды Виктория Семёнова отметила, что городская среда становится стратегическим фактором конкурентоспособности государств и устойчивого развития территорий. По данным ООН, к 2050 году около 68% населения мира будет проживать в городах. В странах БРИКС темпы урбанизации остаются одними из самых высоких на планете, что усиливает нагрузку на инфраструктуру и общественные пространства.

Очевидно, что в ходе реализации проектов по благоустройству муниципалитетам и девелоперам приходится решать большое количество проблем. И одним из наиболее актуальных является вопрос о том, как выбрать оптимальную технику, оборудование и материалы российской промышленности для городских пространств и придомовых территорий?

Этой проблематике была посвящена отдельная деловая сессия «Промышленность и производство для ФКГС и ЖК». Выступая на ней, замначальника Управления сельскохозяйственного, пищевого и строительного-дорожного машиностроения Минпромторга Илья Орских рассказал о работе ведомства по поддержке этого сегмента отечественной промышленности. Так, в рамках имеющихся механизмов государство готово компенсировать бизнесу до 70% затрат на НИОКР и разработку новых образцов продукции. Причем речь идет об очень широком спектре изделий: от коммутальной техники до светового оборудования и элементов детских площадок. «Это очень важно, так как такая поддержка позволяет нашим машиностроителям сократить свои затраты при выпуске на рынок новой продукции», — сказал Илья Орских.

В целом, вектор этой работы направлен на достижение технологического суверенитета, однако есть понимание, что использование отечественных компонентов и оборудования во многих случаях приводит к увеличению затрат и цены готовой продукции. Поэтому, напомнил Илья Орских, уже продолжительный

период времени государство субсидирует машиностроителям те скидки, которые они предоставляют покупателям при реализации своих изделий. Речь в том числе идет о компенсации машиностроителям до 15% стоимости коммунальной и другой техники.

«Это очень популярная программа, и в 2025 году на нее было выделено 12 млрд рублей. В этом году мы уже «отбили» по ней 10 млрд и будем стараться закупки по ней дополнительно профинансировать, чтобы сделать приобретение различных элементов оборудования и техники для наших парков и городских пространств более доступным», — пообещал Илья Орских. Он добавил, что министерством совместно с корпорацией «ДОМ.РФ» успешно реализуется программа льготного лизинга коммунальной и дорожной техники, которой охотно пользуются многие муниципалитеты, так как ставка по ней составляет весьма комфортные 5-8% годовых.

Гендиректор ГК «Выбор» Артём Новиков также коснулся темы импортозамещения. Возглавляемая им компания выпустила с момента начала производства более 47 млн кв. метров продукции и является важным участником рынка производства материалов и изделий для благоустройства. Невозможность из-за санкций получить отдельные зарубежные компоненты стимулировала менеджмент «Выбора» запустить отдельный цех, продукция которого отчасти решила эту проблему. Так, на сегодня 30% запчастей ГК изготавливает своими силами, и эта цифра будет доведена до 80%. Предполагается, что затем данное подразделение станет полностью автономным и сможет часть объема выпуска поставлять другим компаниям. В настоящее время в «Выборе» занимаются внедрением программного обеспечения, позволяющего держать под контролем ситуацию в удаленных производственных филиалах. «Мы уже сейчас около десяти параметров удаленно считываем с каждой машины. Для нас самый важный аспект — это машинное зрение и искусственный интеллект. В этом году планируется провести обучение всех машин с помо-

щью ИИ, что даст окупаемость самой техники менее чем за полтора года и выльется в оптимизацию целевой цены продукции», — рассказал Артём Новиков.

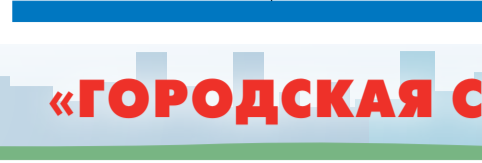
В рамках дискуссии был также рассмотрен ряд аспектов, которые непременно нужно учитывать при благоустройстве жилых пространств. Как отметил глава города Мурманска Иван Лебедев, приоритеты при реализации таких проектов должны строиться на пожеланиях жителей. Также очевидно, что комфортное проживание в многоквартирных домах напрямую зависит от качества благоустройства, включая достаточное освещение прилегающих территорий, качественное озеленение и т. д. В Мурманске полярная ночь длится 40 дней, солнца зимой людям не хватает, поэтому в качестве инструмента повышения психологического комфорта активно используются дополнительные подсветка и архитектурное освещение фасадов. Далее, в настоящее время реализуется программа по реконструкции исторического ядра Мурманска. Цель этой работы — сформировать единое пространство, удобное для различных сценариев городской жизни. Мурманск — крупнейший город за Полярным кругом — раскинулся на сопках, и его топография отличается большим перепадом высот. Соответственно, важная задача — обеспечение безопасного и комфортного передвижения жителей по многочисленным лестницам и переходам в зимнее время. Их своевременная идеальная очистка от наледи и снега даже в условиях полной комплектности персонала коммунальных служб практически недостижима. Поэтому мурманские власти развернули на городских улицах систему автоматического сканирования и мониторинга уровня уборки городских пространств. Она управляется искусственным интеллектом, который определяет количество осадков и в случае необходимости включает терморегуляторы, предупреждающие появление наледи. «Это отечественная технология, и в случае успеха пилота она сможет быть масштабирована в других северных регионах», — подчеркнул Иван Лебедев.

Четвертая предпосылка — установление требований к разработке документов ТП субъектов РФ и муниципальных образований в части определения видов объектов регионального и местного значения. Это достигается через формирование исчерпывающего перечня классов пространственных данных для таких объектов с одновременным расширением полномочий Минэкономразвития РФ по их согласованию.

Артур Шаповалов считает необходимым поработать над оптимизацией атрибутивных блоков ФГИС ТП и ГИСОД с целью удаления из них избыточных данных: «Чтобы система работала эффективнее и надежнее, она должна быть проще».

Говоря об интеграции территориального планирования с ТИМ, Артур Шаповалов напомнил о серьезном нормативно-правовом противоречии, которое, несмотря на всю бурную деятельность по цифровизации, сохраняется и по сей день. ГОСТ 57563-2017 определяет информационную модель как «объектно-ориентированную параметрическую 3D-модель, представляющую в цифровом виде физические, функциональные и прочие характеристики объекта в виде совокупности информационно насыщенных элементов». То есть ИМ, если опираться на понимание данного ГОСТа, — не просто некая трехмерная визуализация, а комплексная база данных об объекте, обеспечивающая сквозную информационную поддержку жизненного цикла объекта. Однако действующее законодательство отводит информационной модели подчиненное место по сравнению с «классической» проектной документацией; то есть, по сути, частное здесь доминирует над общим. Эту коллизию следует преодолеть.

Так или иначе, Артур Шаповалов уверен: в дальнейшем, с развитием НСПД, ФГИС ТП, СТРОЙКОМПЛЕКС.РФ, а также Единой электронной картографической основы (ЕКО) технологии информационного моделирования могут быть полноценно интегрированы



«ГОРОДСКАЯ СРЕДА»

Сергей ВЕРШИНИН

В Архангельске продолжается реализация проекта жилого комплекса «Аквилон АЛБА». Группа Аквилон одновременно расселяет аварийные дома, готовит участок под детский сад и передает часть квартал в собственность региона. Объем инвестиций в проект — 8,9 млрд рублей.

32-этажное жилое здание «Аквилон АЛБА» станет самым высоким в Арктической зоне РФ и вообще в мире севернее 61-й параллели. Участок под застройку — 5 гектаров, общая площадь нового жилья — около 80 тыс. кв. м.

Но ключевая особенность проекта не в высоте, а в условиях, на которых он реализуется. Компания зашла на территорию, где стояли старые деревянные дома. Расселение происходило за счет средств девелопера: 16 деревянных домов (7,9 тыс. кв. м) расселено силами компании; еще 7 аварийных домов (1,2 тыс. кв. м) расселено в рамках госпрограммы.

Кроме того, застройщик готовит площадку под строительство детского сада на 280 мест и обустройство общедоступный сквер с зонами отдыха и арт-объектом.

Вдоль улицы Логинова будет проложен прогулочный променад с высадкой взрослых деревьев — маршрут, по замыслу, предназначен для прогулок и утренних пробежек. Неподалеку обустраивают новый сквер с пешеходными дорожками, пересекающимися в разных направлениях, высадкой сирени, березы и ивы; уклоны территории используются для организации дренажа и водоотведения.

На территории появятся арт-объект в виде буквы «А», которая может интерпретироваться по-разному (А — Аквилон, А — АЛБА). Концепция «двор-тетрис» предполагает динамичное расположение элементов и изменение конфигурации пространства в зависимости от сезона: весной — цветение, летом — тень от деревьев, осенью — цветовой акцент, зимой — открытая графичность пространства. Тер-



Небо над Арктикой

Как меняются градостроительные стандарты на северных территориях

ритория закрытая, с отделением от городской застройки. Слои экструдированного пенополистирола — от 200 до 250 мм при стандарте 150 мм.

Планировка предполагает от пяти квартир на этаже. Заявлены панорамные окна, широкие балконы и лоджии с остеклением. Входная группа представляет собой просторное лобби с высотой потолков 6,62 м, включающее зону релаксации и камин. Пространство реализовано по авторскому дизайнерскому проекту с применением высококачественных природных материалов. Внутри комплекса предусмотрены помещения для встреч «Аквилон-инвент» и спортивная зона с профессиональным оборудованием, на первых этажах — коммерческие помещения.

Застройщик использует собственную технологию утепления «Термо-С». Толщина утеплителя — 180 мм (городские нормы —

Быстрый доступ к деловым центрам, транспортным узлам и знаковым местам города позволяет сохранять высокий темп жизни: все необходимое находится в шаговой доступности — от продуктовых магазинов и поликлиник до вечернего променада по освещенным улицам. Здесь возможно все — спонтанное посещение выставки или премьеры в кинотеатре.

Группа Аквилон реализует в Архангельске также четыре масштабных инвестпроекта в жилищной сфере. В комплексе 7% жилой площади передается в государственную собственность для последующего предоставления нуждающимся. Речь идет о более чем 6,2 тыс. кв. м.

Ранее застройщик уже участвовал в инвестпроектах, и первые квартиры готовятся к передаче региону в этом году.

Как рассказал председатель правления Группы Аквилон Александр Фролов, все аварийные дома в рамках договоров комплексного развития территорий (КРТ) расселяются в предусмотренные сроки и даже с опережением. С жителями проводится индивидуальная работа, все собственники и нанIMATEЛИ получают достойное жилье либо денежную компенсацию. «Первые квартиры в рамках закона о масштабных инвестпроектах готовятся к передаче в собственность региона в этом году. Это серьезная финансовая и социальная нагрузка, но мы берем на себя эти обязательства и успешно их выполняем», — подчеркнул Александр Фролов.

Ранее считалось, что высокий девелопмент в Арктике экономически нецелесообразен из-за дороговизны стройматериалов, логистики и сложности эксплуатации. Но если застройщик обязуется интегрироваться в свою модель программу КРТ (расселение «аварийки») и строительство соцобъектов, он получает поддержку региона, которая нивелирует издержки. Для Архангельска, где доля ветхого и аварийного жилья традиционно высока, такие проекты с участием частных инвесторов — один из немногих работающих механизмов обновления застройки.

АРХ МОСКВА

XXXI МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА-ФОРУМ АРХИТЕКТУРЫ И ДИЗАЙНА

27–30 МАЯ 2026
МОСКВА, ГОСТИНЫЙ ДВОР
УЛ. ИЛЬИНКА, 4

ТЕМА: ИДЕАЛ
Приглашенный куратор — Тимур Башкаев

Мероприятия, посвященные архитектурной и градостроительной политике Москвы

Специальные проекты и кураторские экспозиции

Архитектурно-девелоперский клуб

Региональная и международная программа

7 дискуссионных площадок, более 200 мероприятий деловой программы

Разделы выставки
Архитектура / Девелопмент / Дизайн / Материалы / Технологии / Образование

WWW.ARCHMOSCOW.RU

0+ EXPO-PARK

КОНКУРС НА ЛУЧШИЙ НЕТИПОВОЙ ПРОЕКТ

РЕАЛИЗОВАННЫЙ В РАМКАХ ФЕДЕРАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «ФОРМИРОВАНИЕ КОМФОРТНОЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ»

2026





ПРОЕКТ

Читайте в следующем номере «СГ»: Вопросы обеспечения безопасности строительных процессов



Муралы — на реставрацию

В Ставропольском крае планируют обновить произведения уличного искусства

Наталья ЕМЕЛЬЯНОВА

Сегодня несколько десятков муралов и граффити самой разной тематики украшают улицы Ставрополя. Большая их часть находится в Ставрополе, Невинномысске и Солнечнодольске.

Самый первый мурал в регионе — на платформе «Россия-страна возможностей» — появился в 2020 году в поселке Солнечнодольске Изобильненского округа.



О том, что на Ставрополье тоже есть муралы, многие жители России узнали благодаря масштабному фестивалю «Культурный код», проходившему в 2021 году. На сегодня это один из самых крупных проектов в стране. Настенные росписи на многоэтажных домах Солнечнодольска появились во время проведения фестиваля. 62 российских и зарубежных художника из 16 стран мира в течение месяца создавали изображения, украсив монументальными художественными граффити фасады 41 многоэтажного здания. Стрит-арт стал значимой частью городской среды поселка, помог ему обрести собственное узнаваемое «лицо», преобразив типовую советскую застройку.

Но прошло почти пять лет. Часть из произведений уличного искусства сейчас нуждается в реставрации. Обновить эти объекты, как сообщил глава региона Владимир Владимиров, планируют необходимым летом. Он поручил подготовить необходимую документацию, проработать организационные вопросы с управляющими компаниями домов, которые украшают муралы.

«Задача ответственных ведомств — провести всю необходимую подготовительную работу, уладить все возникающие вопросы, чтобы привести муралы в порядок», — сказал Владимир Владимиров на совещании.

«Картинка» изменилась

Огромные муралы на стенах домов уже стали ярким элементом городских пейзажей. По признанию экспертов, это монументальное искусство сделало частью населенных пунктов, украшая и дополняя архитектуру. Они не только радуют местных жителей, но и привлекают туристов, их включают в свои маршруты гиды, а блогеры делятся своими фото- и видеоподборками.

Безусловно, муралы преобразили Солнечнодольск во время прохождения фестиваля «Культурный код». Огромные яркие картины на панельных многоэтажных домах сделали небольшой поселок одной из привлекательных локаций для туристов, но через год изображения стали «сползать с фасадов». Первой реставрации хватило ненадолго; краска начала не только крошиться, но и сходить большими пластами, высвечивая швы не только уже молодого жилья.

Сегодня произведения уличного искусства вызывают двойственное чувство: с одной стороны, замечательно, что в поселке есть такие произведения, а с другой, всех мучают вопросы, почему арт-объекты так быстро пришли в

такой удручающее состояние, кто и как их будет восстанавливать?

На состояние муралов стали жаловаться и туристы, специально приезжающие издалека, чтобы сфотографироваться у росписи на «панельках». Дошло до того, что на прямую линию с президентом России стали поступать многочисленные обращения. Подключились и представители общественности. В результате о проблеме заговорили и в правительстве региона. Губернатор края дал министру ЖКХ Александру Рябкину две недели, чтобы продумать, как лучше отремонтировать арт-объекты.



О планах

Восстанавливать фасады будут в два этапа: сначала стены, а затем рисунки на них. Осталось составить смету, найти источники финансирования, строителей, а также художников, которые предложат приемлемую цену за квадратный метр.

Алгоритм действия таков: качественно проработать межпанельные швы, нанести водоотталкивающее покрытие и отреставрировать изображения.

По словам начальника территориального управления администрации Изобильненского округа Сергея Труша, на реставрацию одной стены с 3D-картинкой может понадобиться около месяца. А в поселке таких изображений 41. И каждая работа уникальна и сложна. На один мурал у участников фестиваля уходило от 5 до 15 дней. «Реставрировать, возможно, будет чуть быстрее. Время работы, как и ее стоимость, пока сложно оценить», — резюмировал Сергей Труш.

Как считают специалисты, самое важное в реставрации муралов — правильно подготовить фасады многоэтажных домов, чтобы вновь не отвалились и не потрескались швы. А уже после этого можно приступать к нанесению картины. К сожалению, некоторые муралы придется рисовать практически заново — настолько они повреждены. Хорошо, что связь с художниками не потеряна, и поэтому авторы произведений смогут подсказать, как лучше восстановить их работы.

Мурал или граффити?

Муралы отличаются от граффити размером: первые чаще всего заполняют собой всю стену, обычно боковой фасад жилого здания. Также в отличие от граффити мурал всегда несет художественную и эстетическую ценность, воплощает художественную идею и смысл. Огромные картины создают и на музеях, и на заводах. Художники используют валиками или аэрозолями, граффитчики чаще всего берут баллончики и наносят ими надписи (или изображения) от руки или с помощью трафарета.

«Граффити позволяет многим бизнесам сделать аутентичный интерьер, отличающийся на фоне конкурентов. Если убрать роспись из ресторанов, кафе и фитнес-клубов, они станут похожи друг на друга. Но сегодня многие посещают в рестораны именно ради красивых интерьеров», — считает граффити-художник из Ставрополя Никита Мареев.

Стены расписывали в разные века, но как художественное движение мурал сформировался в 1920-х годах в Мексике. Сегодня они украшают города Бразилии, Мексики, Великобритании, Индии и других стран. Для этого им выделяют даже целые кварталы, куда съезжаются туристы со всего мира. Россия не стала исключением — многие города страны могут похвастаться муралами, на которые хочется посмотреть вживую.

А тем временем новый мурал появился на фасаде жилого дома в Ставрополе. Он расположен на углу улиц Дзержинского и Ковалёва, недалеко от школы №64. На произведениях уличного искусства изображены поэт Михаил Лермонтов, пейзажные мотивы, слон и надпись «Ставрополь».

