

Издаётся
с апреля 1924

ИНВЕСТИЦИИ | ПРОИЗВОДСТВО | АРХИТЕКТУРА | ЖКХ

Строительная газета

ГЛАВНЫЙ
ИНФОРМАЦИОННЫЙ
ПАРТНЕР



МИНСТРОЯ
РОССИИ

www.stroygaz.ru

№ 24 (10897) 17 июля 2026

Рейтинг ВМЕСТО ИНТУИЦИИ

НОТЕХ создает прозрачную
систему оценки техзаказчиков

Беседовал Сергей ВЕРШИНИН

В строительной отрасли сегодня все чаще появляются рейтинги и ранкинги самых разных участников рынка — от подрядчиков до инжиниринговых компаний. При этом само понятие «оценки качества» постепенно становится отдельным инструментом влияния на рынок: через него банки принимают решения, инвесторы оценивают риски, а заказчики выбирают исполнителей.

На этом фоне все шире обсуждается идея системной оценки технических заказчиков — одной из ключевых, но при этом наименее формализованных ролей в инвестиционно-строительных проектах. О том, зачем строительному рынку независимый рейтинг и ранжирование технических заказчиков и как они будут работать, в интервью «Стройгазете» рассказала

Ольга ГРАЧЁВА, руководитель Рабочей группы по созданию независимого рейтинга технических заказчиков Ассоциации НОТЕХ, директор по развитию бизнеса ГК «Спектрум».



Ольга Викторовна, на рынке присутствует достаточное количество инструментов оценки его участников, однако появляются новые. Что, на ваш взгляд, не так с существующими рейтингами и почему возникла необходимость делать отдельный рейтинг и ранжирование именно технических заказчиков в рамках НОТЕХ?

Рынок действительно уже насыщен различными рейтингами, но они не учитывают специфику именно технического заказчика.

На самом деле, рынок технического заказчика пока не имеет единых правил. Компании, по сути, выполняют схожие функции, но по-разному формируют состав своих услуг, используют различные стандарты, регламенты и методики. Из-за отсутствия единых подходов заказчику бывает сложно понять, чем одна компания отличается от другой и как объективно оценить уровень ее компетенций.

с. 4



Цифровой код города

ТИМ и ИИ меняют подход к возведению объектов и сохранению культурного наследия

Екатерина СИДОРОВА

Цифровые технологии постепенно трансформируют облик городов, делая их удобнее, безопаснее и экологичнее. Однако ключевой вопрос заключается в том, как интегрировать инновации в уже сложившуюся ткань исторической застройки, не нарушая ее культурной ценности. Внедрение технологий информационного моделирования, искусственного интеллекта и цифровых двойников требует не только технической готовности отрасли, но и системного подхода к управлению данными на всех этапах жизненного цикла объектов. О том, с какими барьерами сталкивается строительная отрасль и какие решения уже работают на

практике, рассказали эксперты на форуме «Инфраструктура будущего: цифровые города с устойчивым культурным наследием», прошедшем 13 июля в Торгово-промышленной палате РФ.

Акцент на стандартизацию

Строительная отрасль вступает в эру, когда здание перестает быть просто конструкцией из бетона и стекла — оно становится объектом, интегрированным в цифровые системы на всем протяжении жизненного цикла. Информационное моделирование зданий, искусственный интеллект и цифровые двойники позволяют управлять объектом от первого чертежа до этапа эксплуатации. Главный вопрос, который сегодня стоит перед отраслью, — как внедрить эти ин-

новации, не разрушая архитектурное наследие, а напротив, сохраняя и переосмысливая его через новые технологии.

В поиске ответов ключевую роль играют инвестиции. Как отметил основатель Клуба инвестиционного нетворкинга Сергей Ореханов, все обсуждаемые цифровые решения могут быть реализованы именно на частных инвестициях. По его словам, инвесторы сегодня ждут проекты, где сочетаются интересы государства и предпринимателей. При этом разработчики и девелоперы должны понимать: цифровые инструменты делают проект более привлекательным для капитала.

с. 8

Город как страна

Столица конкурирует в науке и технологиях с целыми государствами

Оксана САМБОРСКАЯ

В июле было опубликовано исследование НИУ ВШЭ «Новые модели пространственного развития. Международный опыт и актуальная ситуация в России» (дайджест №1 «Города как страны: полимасштабное исследование инноваций»). Ученые проанализировали распределение 18 877 лидеров экономики инноваций — от компаний-единорогов до лауреатов Нобелевской премии — в 132 странах и 1,7 тыс. городов мира. Главный вывод — решающая роль в научно-технологическом развитии принадлежит не государствам, а мегаполисам: именно города аккумулируют большинство инновационных лидеров.

Москва в этом исследовании выглядит как глобальный игрок: по числу ведущих государственных исследовательских организаций (61) столица практически не уступает США (68), по количеству разработчиков значимых ИИ-моделей (11 человек) сравнима с Индией (11). В Москве сконцентрированы 10 из 11 российских лауреатов международных научных премий, 11 из 16 разработчиков значимых ИИ-моделей и 4 из 14 российских компаний-единорогов (стартапов, созданных не более десяти лет назад, рыночная стоимость которых превышает 1 млрд долларов США, — они считаются ключевым индикатором инновационной активности и инвестиционной привлекательности территории). По числу ведущих исследовательских организаций Москва опережает 185 стран мира — 95,9% всех государств.

Ключевая инновационная специализация Москвы, согласно исследованию ВШЭ, — ведущие государственные исследовательские организации. По этому показателю столица обходит 85% крупнейших городских экономик мира. И хотя вклад Москвы в число инновационных лидеров пока уступает ее экономическому весу, это означает лишь одно: у города есть мощный потенциал для роста. Вопрос в том, как быстро экономический масштаб начнет работать на инновации.

Однако исследование фиксирует и другое. Москва, как и Токио, Лос-Анджелес и Сеул, входит в группу городов, где экономический масштаб пока доминирует над инновационной концентрацией. В отличие от Сан-Франциско, Пекина и Бостона, где инновации уже опережают экономику, у российской столицы есть значительный резерв для дальнейшего роста.

Исследователи подчеркивают: инновационная дифференциация между странами выражена значительно сильнее, чем экономическая. Самые редкие и наиболее локализованные категории инновационных лидеров — лауреаты международных научных премий и компании-единороги — тяготеют к небольшому числу стран и городов. При этом анализ на уровне стран сглаживает реальную степень инновационной концентрации, и только переход на уровень агломераций позволяет увидеть ее истинный масштаб.

Так, Сан-Франциско концентрирует почти четверть всех единорогов мира. Каждый третий лауреат международных научных премий проживает в трех городах — Сан-Франциско, Бостоне и Филадельфии. Четверть крупнейших корпораций по затратам на исследования и разработки локализована в ятии городов, а каждый четвертый высокоцитируемый ученый работает в одном из шести мегаполисов.

Топ-20 городов мира по размеру экономики демонстрируют более глубокую специализацию в сфере инноваций, чем ведущие страны. Если инновационные профили Парижа и Вашингтона наиболее системны, то Сан-Франциско отличается максимальной концентрацией на отдельных аспектах инноваций — компаниях-единорогах, лауреатах международных премий, ИИ-компаниях, — в десятки раз превышающей его долю в мировом ВВП.



САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

С думой о завтрашнем дне В Ленобласти начался бум реставрации

Светлана СМЕРНОВА

На территории Ленинградской области находится почти 5 тыс. объектов культурного наследия — от археологических памятников до региональных и федеральных комплексов. О новых реставрационных проектах и поддержке собственников памятников в связи с изменениями в федеральном законодательстве рассказал на пресс-конференции вице-губернатор области по вопросам развития и сохранения культурного наследия Владимир Цой.

«Число объектов культурного значения на карте региона растет — хороший знак: это значит, что власти районов принимают ответственность за содержание памятников на себя», — заявил Владимир Цой. — Разрабатываются поправки в федеральное законодательство, которые упростят процедуру внесения объектов культурного наследия в единый государственный реестр. А с 2027 года проектно-сметная документация на реставрацию объектов не будет проходить государственную историко-культурную экспертизу. То есть органы охраны будут уполномочены самостоятельно принимать решения о необходимости реставрационных работ».

Владимир Цой отметил, что с каждым годом число объектов, находящихся в частных руках, будет расти, а основным инструментом для реставрации станут льготные кредиты. Сейчас идет первый этап реализации этой программы — по всей стране началась волна приватизации объектов культурного наследия. Лен-область не осталась в стороне от этого процесса — в планах региона приватизировать как минимум 33 памятника.

Регион стал большой стройкой

На территории области реставрационные работы идут на нескольких больших комплексах. Так, Ленобласть подключилась к проекту модернизации мемориально-ландшафтного комплекса «Дорога жизни», общая сумма его финансирования — около 3,5 млрд рублей. Проект не ограничивается только известным туристическим маршрутом, а включает все входящие в «Зеленый пояс Славы» памятники; он состоит из нескольких частей, предусматривающих помимо реставрации памятников еще и реновацию самой дороги, действующего транспортного объекта: расширение дорожного полотна, строительство переходов, установку освещения и подсветки. «Мы занимаемся не только объектами, которые находятся на Дороге жизни на территории Всеволожского

района, но и теми, что расположены с другой стороны Ладожского озера — на территориях Кировского, Бокситогорского и Болховского районов. Это и реставрация здания, в котором находился штаб Ладожской флотилии в Новой Ладоге, и создание в деревне Сомино нового музея, посвященного тому, как тыл помогал блокадному Ленинграду», — сообщил Владимир Цой.

Второй большой комплекс реставрационных работ проводится в Старой Ладоге. «Подписан контракт на реставрацию Успенского собора, планируется реставрация ряда объектов за счет средств федерального бюджета. Из регионального бюджета выделят средства на реставрацию Троицкой башни в Староладожской крепости и Святых ворот Успенского монастыря. Проектируем дом причта в Успенском монастыре, настоятельский корпус в Никольском монастыре. Закончили проектирование деревянного дома Колязина и приступаем к реставрационным работам», — рассказал Владимир Цой.

В надежных руках

Много средств вкладывается и в реставрацию исторического центра Выборга. Началась комплексная реставрация Анненских укреплений, где заказчиком выступают музей-заповедник «Парк Монрепо», большая часть работ проводится не за счет средств бюджета области, а за счет средств, которые зарабатывает сам музей. В ходе реставрации Анненских укреплений возрождается Кордегардия, признанная объектом культурного наследия федерального значения. Одноэтажное невзрачное здание времен Екатерины Великой контролировало ворота на въезде в Российскую империю, однако в XIX веке граница государства отодвинулась далеко на запад, и место дислокации дежурных солдат и ответственного работника, проверявшего дорожные грамоты, превратилось в военную тюрьму, а в XXI веке пришло в запустение.

Во время реставрационных работ на Фридрихсгамских и Равелинских воротах специалисты обнаружили среди кирпичей образцы нестандартной формы, происхождение которых, по мнению экспертов, уходит в средневековье. Исследователи предполагают, что при возведении ворот могли использоваться кирпичи с собора францисканского монастыря, который, по историческим данным, находился в Выборге. Подобный подход часто встречался в прошлых веках, известен как вторичное использование стройматериалов. Пока

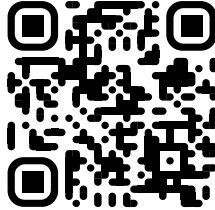
найденные кирпичи бережно сложены у Кордегардии, реставрация которой должна завершиться к концу года. В перспективе они станут частью экспозиции нового музея Анненских укреплений.

Владимир Цой сообщил о завершении проектирования на реставрацию двухэтажного кирпичного жилого дома Пресмана с часовой мастерской, возведенного в 1870 году в Шлиссельбурге неизвестным архитектором. Дом является одной из старейших жилых построек города и объектом культурного наследия. Реставрационные работы начнутся в следующем году. По решению областного правительства после ремонта в здании расположится Шлиссельбургский музей.

Идет активное проектирование усадьбы Приютино. По словам Владимира Цоя, специалисты дважды начинали проектирование, но по разным причинам его не удалось завершить. «На этот раз основные этапы этих работ мы уже прошли, находимся на этапе согласования с монополистами инженерных сетей. В следующем году намереемся приступить к реставрации», — отметил он. Из успешных частных проектов Владимир Цой назвал усадьбу Еликеевых в деревне Белограк Гатчинского района. Много лет у этого объекта менялись собственники, а здание разрушалось. Несколько лет назад усадьба попала в руки собственника, который начал вкладывать в нее средства, и в текущем году реставрация будет завершена. Теперь это будет отель.

Чтобы оценить объем информации о памятниках архитектурного наследия, Ленинградская область подписала соглашение с Санкт-Петербургским государственным архитектурно-строительным университетом о реализации к своему столетию в 2027 году проекта «Цифровое возрождение». В его рамках будут созданы цифровые и физические копии знаковых памятников с применением технологий информационного моделирования и трехмерной печати. В список объектов вошли восемь исторических площадей, среди которых усадьба Альбрехта в деревне Котлы, Анненские укрепления и Центральный рынок в Выборге, крепость Копорье, Свято-Успенская Макарьевская пустынь, усадьба А. П. Ганнибала в Суиде и форт «Красная Горка». Таким образом, область делает реставрацию культурного наследия частью долгосрочной стратегии развития, значит, десятки обновленных крепостей, усадеб, музеев и мемориалов получат шанс стать новыми точками притяжения для всех, кто хочет увидеть историю России вживую.

Дополнительную и оперативную информацию смотрите на интернет-портале «СГ» (stroygaz.ru) и на страницах издания в социальных сетях



«Берет на себя черновую работу»

Чем строителям и СРО поможет искусственный интеллект



ния Союза «Уральское объединение строителей» Сергей Ренжин, разработчик ИИ-системы СПРОСИ.НОРМУ Дмитрий Поляков, заместитель руководителя аппарата Ассоциации строительных организаций Новосибирской области (АСОНО) Алексей Щербаков и руководитель отдела автоматизации АСОНО Алексей Езовских.

Спикеры сошлись во мнении, что главная задача ИИ — освободить человека от рутинной работы. Но чтобы довериться ИИ, его нужно хорошенько подготовить, отучив от склонности к «галлюцинациям» (когда электронный мозг в условиях дефицита верифицированной информации начинает фантазировать, отвечая на запросы формулировками глادкими, красивыми, но по факту — ложными). Технологи ИИ должны обеспечить отбор и передачу достоверных знаний, информации непосредственно человеку, находящемуся в моменте принятия решения. Критерий эффективно-

сти — чтобы это происходило быстро и в удобном формате.

Чтобы избавить ИИ от привычки к фантазированию, в СПРОСИ.НОРМУ интегрировали информацию более чем по полумиллиону нормативных документов — данные были предварительно переведены в машинчитаемый формат, обеспечено их автообновление. Теперь функционал ИИ позволяет получать ответы на вопросы по строительству, подкрепленные ссылками на первоисточники, анализировать документы разных форматов, в том числе фото. Взаимодействовать с системой можно посредством голосовых сообщений и текстовых запросов. По заверению разработчиков, их продукт умеет находить ошибки в проектной документации, сметах или актах, по фотографии дефекта или конструкции определять проблемы, предлагая человеку решение по их устранению, помогает при расчетах нагрузок, теплопотерь и других параметров — с пояснениями формул и методик.

Сформировать созидательную среду

Предложения по регулированию КРТ от Новосибирского отделения Союза архитекторов

Александр РУСИНОВ

В российском градостроительстве механизм комплексного развития территорий (КРТ) стал обязательным для большинства проектов. Однако в региональной практике его применение далеко не всегда приводит к подлинному комплексному развитию. Как на самом деле работает КРТ в городской среде и какие правила нужны, чтобы этот механизм гармонично сочетал интересы жителей и владельцев, а риски срыва проектов или их реализации в этом объеме были сведены к минимуму? Эти вопросы стали предметом единой позиции, сформулированной Новосибирским отделением Союза архитекторов России.

В Новосибирске с 2025 года все проекты многоквартирных домов реализуются по договорам КРТ, где фиксируется нагрузка на инфраструктуру, обязательства застройщика и муниципалитета по обеспечению социальных объектами. При этом половина договоров КРТ приходится на участки площадью от 0,35 до 2 гектаров. Механизм, задуманный для масштабного переосмысления территорий, на практике превратился в инструмент для точечной застройки.

В Красноярске, опасаясь, что маленькие участки не позволят обеспечить комплексный подход, прокуратура инициировала введение порога по площади — не менее 5 гектаров.

Результат — часть строек заморожена. Но действительно ли площадь участка — главный фильтр качества городской среды?

О чем забывают, заключая договор

В статье 64 Градостроительного кодекса закреплены пять целей КРТ: повышение качества среды и архитектурной выразительности, выполнение жилищных показателей, развитие инфраструктуры, эффективное использование территорий и привлечение внебюджетных средств. В большинстве регионов из этого перечня полностью реализуется лишь одна — обеспечение объемов жилищного строительства.

Чтобы исправить дисбаланс, содержание договоров КРТ необходимо усилить. В них должна появиться обязательная разработка мастер-плана территории с функциональным зонированием и увязкой с окружением. Важно проводить социологические исследования — чтобы проектировать не для абстрактного покупателя, а для реального человека с его запросами. Нужен расчет нагрузки на улично-дорожную сеть: как новые дома повлияют на въездные потоки, парковки, транспортную доступность. Не менее важен расчет потребности в социальной инфраструктуре — школах, детских садах, поликлиниках. Система озеленения дворовых и общественных пространств тоже

должна прорабатываться на этапе договора. И наконец, необходимо формирование мест приложения труда, чтобы кварталы не превращались в спальные районы без работы и сервисов.

Взгляд с высоты

Принятие решений о КРТ нуждается в профессиональной экспертизе. Градостроительные советы должны оценивать не только архитектурный облик отдельных зданий, но и совокупное влияние проекта на развитие городских территорий. Для значимых площадок стоило бы требовать презентацию в виде объемно-пространственного макета, показывающего влияние проекта на сплутз города, визуальные коридоры и панорамы.

Финансово-экономическое обоснование должно стать обязательным до заключения договора КРТ: без него невозможно объективно оценить реализуемость инфраструктурных обязательств и баланс интересов города и инвестора. ФЭО должно включать прогнозные инвестиционные затраты, этапность строительства, распределение расходов между сторонами и оценку общественных эффектов.

Отсутствие такого обоснования на ранней стадии превращает КРТ в формальный механизм изменения параметров застройки без гарантий инфраструктурного обеспечения. Это порождает системные риски: занижение

Конечно, ИИ не сумеет самостоятельно разработать, например, проект школы, но способен ускорить и удешевить принятие решений, на всех этапах помочь проектировщикам и строителям избежать коллизий и ошибок.

Люди честно старались настроить ИИ на безошибочную работу, но, если он все же даст промах, разработчики заверили, что готовы нести ответственность за негативный результат.

Алексей Щербаков напомнил о сложной работе, которую сегодня обязаны вести специалисты СРО при исполнении закона №309-ФЗ — в частности, контролируя договорные обязательства членских организаций. Алексей Езовских представил ИИ-продукт «Елисей», помогающий экспертам СРО выполнять эти требования в части быстрого анализа контрактов. По его словам, продукт умеет проводить в среде внешних инфосистем большую информационно-аналитическую работу. Система мультиагентна; в ней скрытая команда «цифровых сотрудников», получивших условные имена: «архивариус» — находит закупку, собирает документы, фильтрует цифровой мусор, систематизирует нужные файлы; «юрист» — читает условия договора, ищет в них подводные камни; «финансист» — разбирает Excel-сметы, анализирует виды работ, объемы, суммы; «главный редактор» — интегрирует выкладки агентов в понятный пользователю отчет. ИИ опирается на достоверные данные, структурированные по источникам, что позволяет людям проверить подготовленные ИИ отчеты и выкладки.

Алексей Езовских призвал трезво оценивать возможности «электронного мозга»: ИИ-агенты не заменяют живого специалиста, но, сделав черновую предварительную работу, помогут человеку принять решение.

Участники конференции в целом согласились, что системы ИИ уже сегодня доступны строителям, их применение не требует огромных вложений. Таким образом, упомянутые контрольные показатели внедрения ИИ — реалистичны, и более того, их можно достичь в опережающем темпе. Было бы желание.

стоимости выкупаемого жилья при расселении, конфликты с жителями и срыв сроков; формальное включение социальных объектов в договор без реального расчета мест и зон доступности; неучтенную нагрузку на дорожную сеть и дефицит парковок; появление жилых кварталов без рабочих мест и продуманных решений по привлечению арендаторов на первые этажи.

Конкурсы и конкуренция

Архитектурные конкурсы — перспективный инструмент повышения качества проектных решений, в том числе для небольших площадок КРТ. Условия таких конкурсов могли бы включать требования к проработке решений в логике мастер-плана, к качеству благоустройства и к предварительной финансовой модели. Конкурсы могут проводиться как муниципалитетами, так и частными заказчиками — при обязательном участии профессионального сообщества. Это позволяет связать воедино экономику, право и архитектуру.

КРТ было создано как механизм, который должен работать на человека. Чтобы он действительно выполнял свою задачу, необходимо оценивать проекты по всем пяти целям, заложенным в Градостроительный кодекс, и усиливать требования к содержательной части решений. Связка внятного законодательства, качественных расчетов, открытой архитектурной экспертизы и публичной аргументации способна превратить КРТ из источника конфликтов в действенный инструмент формирования качественной городской среды.

МЕТОДИКА

с.1 Именно поэтому одной из первых задач Национального объединения технических заказчиков стало не создание рейтинга и ранжирования как таковых, а формирование единого понимания того, что такое техзаказчик, какие функции он выполняет, по каким критериям можно объективно оценивать качество его работы. Для этого нацобъединением был разработан добровольный стандарт работы технического заказчика, который стал отправной точкой для формирования единой системы оценки рынка.

Часто можно услышать, что рейтинг и ранжирование — это одно и то же. В чем здесь принципиальная разница и почему это различие важно именно для рынка строительства и инвестиций?

Эти инструменты действительно часто путают, но логика у них разная.

Ранжирование — это прежде всего количественное сравнение компаний: выручка по услугам, диверсификация, численность персонала, финансовая устойчивость. Все это выражается в цифрах.

Рейтинг же включает более широкий подход. Помимо количественных показателей, он учитывает качественные характеристики — зрелость бизнес-процессов, наличие регламентов, стандартов, методик, уровень организации работы.

Или совсем просто: ранжирование отвечает на вопрос «Кто больше и сильнее по цифрам?», а рейтинг — «Кто более зрелый и устойчивый как компания?».

Если говорить о практической пользе, кому такие рейтинг и ранжирование могут быть наиболее полезны сегодня — заказчикам, банкам, инвесторам? Какие решения они должны помогать принимать?

Мы изначально закладывали две задачи: сделать инструменты, которые будут полезны и инвесторам, и самим компаниям. Для инвесторов, банков, финансовых институтов, девелоперов и крупных заказчиков рейтинг и ранжирование — это прежде всего инструменты предквалификации: они помогают не просто выбрать исполнителя, а оценить уровень надежности технического заказчика, понять потенциальные риски проекта и тем самым снизить неопределенность на этапе принятия инвестиционных и управленческих решений.

Для самих технических заказчиков рейтинг и ранжирование становятся инструментами бенчмаркинга, позволяют понять свое положение на рынке, сравнить себя с другими компаниями, увидеть сильные стороны и определить направления для дальнейшего развития. Иными словами, эти инструменты помогают не только рынку выбирать надежных партнеров, но и самим компаниям становиться сильнее.

На каком этапе сейчас находится работа над рейтинговыми инструментами? Можно ли уже говорить о том, какие кри-



Рейтинг вместо интуиции

терии и принципы оценки компаний формируются как базовые?

Сегодня работа над методологиями уже вышла на практический этап. Первые рейтинг и ранжирование опубликованы, но сами инструменты продолжают развиваться.

Для нас было принципиально важно, чтобы методологии создавались не только силами участников рынка. Поэтому с самого начала мы работали совместно с «Эксперт РА» — ведущим рейтинговым агентством России. Специалисты агентства подготовили первоначальные проекты методик, после чего они больше года обсуждались и дорабатывались отраслевой Рабочей группой NOTEX с участием ведущих инженеринговых компаний.

Нам было важно, чтобы рейтинг отражал не только масштаб бизнеса, но и способность компании качественно управлять проектами и минимизировать риски заказчика. Поэтому в основу оценки легли три блока: положение компании на рынке, уровень компетенций и зрелость внутренних процессов, а также финансовая устойчивость.

Любой рейтинговый продукт ставит вопрос доверия. Что нужно заложить в его методологию, чтобы он воспринимался рынком не как формальность, а как

реальный инструмент оценки качества работы компаний?

Для меня главный фактор доверия — это открытость: рынок должен понимать, по каким критериям оцениваются компании, как формируется итоговая оценка и какие показатели на нее влияют.

Повторюсь, именно поэтому методология создавалась совместно с «Эксперт РА» и больше года обсуждалась участниками Рабочей группы NOTEX. Для нас было важно, чтобы критерии не придумывала одна компания, а чтобы это был результат профессионального обсуждения и мнение всего рынка.

При этом рейтинг и ранжирование должны быть не закрытыми системами, а живыми инструментами, которые развиваются вместе с рынком, — меняется отрасль, появляются новые практики, новые требования, значит, должны совершенствоваться и развиваться сами методологии.

Если смотреть вперед, какие задачи стоят перед Рабочей группой NOTEX в ближайшие пару лет?

Сегодня наша главная задача — посмотреть, как рейтинг и ранжирование начнут работать на практике. Результаты первых рейтинга и ранжирования опубликованы, и мы уже открыли сбор анкет для формирования вторых рейтинга и ранжирования технических

заказчиков, результаты будут представлены на III Форуме технических заказчиков NOTEX «ИНВЕСТИРОВАТЬ. СТРОИТЬ. УПРАВЛЯТЬ», который состоится 25 сентября в Санкт-Петербурге, в Технохабе СБЕРА. Это позволит не только расширить круг участников, но и получить обратную связь от рынка, понять, насколько инструменты востребованы и какие аспекты методологий требуют дальнейшего развития.

Мы видим интерес к этому проекту не только в России. Его обсуждают коллеги из Казахстана, Узбекистана и других стран, поэтому не исключено, что со временем подобные подходы могут получить развитие и на региональном уровне.

Еще один важный этап — это популяризация рейтинга и ранжирования среди ключевых участников инвестиционно-строительного рынка. В первую очередь, это крупные заказчики, специалисты по закупкам, банки. Необходимо объяснить, как эти инструменты работают и какие практические задачи они помогают решать.

В перспективе следующим важным шагом должно стать практическое применение рейтинга и ранжирования. Хотелось бы, чтобы они стали понятными инструментами, тогда они смогут использоваться как дополнительный фактор при предквалификации компаний и оценке проектных рисков.

Подписку на электронную/печатную версию издания
Строительная газета

можно оформить на сайте www.stroygaz.ru в разделе «Подписка», по адресу электронной почты info@stroygaz.ru или по телефону +7 (495) 987-31-49

С КУРЬЕРСКОЙ ДОСТАВКОЙ
можно оформить через электронный подписной каталог ООО «Урал-Пресс Периодика»

ПОДПИСКА ВО ВСЕХ ПОЧТОВЫХ ОТДЕЛЕНИЯХ РОССИИ

Подписные индексы
Официальный каталог
АО «Почта России»

Для индивидуальных подписчиков:

- П2012 — на полгода
- П3475 — на год

Для предприятий и организаций:

- П2011 — на полгода
- П3476 — на год

А также подписывайтесь на наши соцсети

t.me/stroygazeta

vk.com/stroygaz

ПОДПИСКА — ГАРАНТИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВСЕХ НОМЕРОВ ГАЗЕТЫ

МАТЕРИАЛЫ

На пути к прозрачному рынку

Цифровая трансформация требует времени, но это верное направление

Антон СОЛОН, исполнительный директор Национального объединения производителей строительных материалов и строительной индустрии (НОПСМ)

Строительные материалы редко становятся предметом общественной дискуссии. Мы привыкли обсуждать квадратные метры, ипотеку, стоимость ремонта, а не соответствие цемента заявленным характеристикам или долговечность монтажной пены. Между тем именно от этих, на первый взгляд незаметных, вещей зависит срок службы зданий, безопасность конструкций и — если говорить о розничном рынке — доверие покупателей.

Справочно

- Маркировка стройматериалов сегодня:
 - 425 млн единиц продукции введено в оборот с начала маркировки;
 - более 28 тыс. участников рынка зарегистрировано в системе;
 - +82% — рост числа легальных производителей по сравнению с периодом до введения маркировки.
- По данным ЦРПТ — оператора государственной системы маркировки «Честный знак».



В последние годы отрасль последовательно движется к большей прозрачности. Одно из самых заметных изменений — внедрение обязательной маркировки строительных материалов в конце 2025 года.

Когда этот механизм только обсуждался, многие производители и импортеры, как и в случае с любой новой регуляторной инициативой, задавались вполне понятными вопросами. Насколько сложным окажется переход? Не приведет ли он к перебою в производстве? Не станет ли очередной административной нагрузкой? И главное — поможет ли это сделать рынок качественнее?

Маркировка не делает цемент прочнее, а герметик — надежнее. И это нормально: не в этом ее задача. Она делает прозрачным сам рынок, а это принципиально меняет правила игры. Покупатель получает возможность за несколько секунд проверить происхождение товара и его разрешительную документацию. Производитель знает, что каждая единица продукции прослеживается на всем пути — от конвейера до магазина. Государство

видит рынок целиком, а добросовестный бизнес перестает конкурировать с теми, кто привык работать в тени, мимо кассы. В результате выигрывают не только государство и потребители, но и сами добросовестные участники рынка в целом: место на полке все чаще занимает продукция, за которую производитель готов открыто отвечать.

Самый показательный итог первых месяцев работы системы — рынок действительно начал выходить из тени. По данным ЦРПТ, число легальных производителей выросло более чем на 80%: если до запуска маркировки их было около 930, то сегодня — уже почти 1 700.

Для отрасли это гораздо больше, чем просто красивая статистика. Это означает, что сотни компаний приняли решение работать по единым и понятным правилам. А чем меньше на рынке продукции с непрозрачным происхождением, тем честнее становится конкуренция. Побеждает уже не тот, кто экономит на соблюдении требований, а тот, кто инвестирует в качество, технологии и развитие производства.

Для стройотрасли это имеет особое значение. Если покупатель приобрел некачественную одежду или обувь, последствия чаще всего ограничиваются возвратом товара. В строительстве цена ошибки значительно выше. Контрафактный цемент или фальсифицированные сухие смеси способны привести не только к финансовым потерям, но и к серьезным эксплуатационным рискам. Поэтому прослеживаемость происхождения строительных материалов — это, в первую очередь, вопрос доверия к отрасли и безопасности конечного потребителя.

Не менее важным оказался и сам процесс внедрения маркировки. Опыт последних месяцев показал, что переход прошел значительно спокойнее, чем многие ожидали. Для производителей было важно не только получить новые требования, но и иметь возможность оперативно разобраться в технических вопросах: как организовать маркировку на производстве, как работать с остатками, как подготовить оборудование и документы.

НОПСМ объединяет более 1 500 компаний по всей стране. Нацобъединение постоянно находится в контакте с производителями и может сказать, что системных проблем во взаимодействии с оператором маркировки сегодня не наблюдается. Напротив, именно постоянный диалог позволил многим предприятиям заранее подготовиться к новым требованиям и пройти этот этап без серьезных боев.

Конечно, любая цифровая трансформация требует времени. Нельзя ожидать, что все накопившиеся проблемы рынка исчезнут за несколько месяцев после запуска новой системы. Но уже сегодня очевидно: отрасль движется в правильном направлении. Чем прозрачнее становится рынок, тем выше доверие к строительным материалам, тем справедливее конкуренция и тем больше возможностей для развития получают предприятия, действительно инвестирующие в качество своей продукции.

Именно это, на мой взгляд, и является главным результатом происходящих изменений.

UtiliCon

3-я Международная выставка услуг, технологий и материалов для ЖКХ и строительства

10—13 ноября 2026

Москва, МВЦ «Крокус Экспо»

ЖКХ

СТРОИТЕЛЬСТВО

БЛАГОУСТРОЙСТВО

utilicon.ru

Организатор: ЕВРОЭКСПО

в рамках МЕГАПОЛИС ЭКСПО

Технологии и решения для умного города

ПАРТНЕРЫ: РАО, Минпромторг России, ТАСЕХ, МИР АЛМАТА

mitex™

19-я Московская международная выставка инструмента, оборудования и технологий

10—13 ноября 2026 | Москва, Крокус Экспо

Забронировать стенд

Ведущие оптовики, розничные сети, закупщики стройсектора и ЖКХ ждут вас!

50 000 м² площадь выставки

927 экспонентов

29 600+ посетителей

mitexpo.ru

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПАРТНЕР: РАО

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ: Минпромторг России

ОФИЦИАЛЬНЫЙ СПОНСОР: ТАСЕХ

ОРГАНИЗАТОР: ЕВРОЭКСПО

12+

НЕДВИЖИМОСТЬ

Офис умер, да здравствует офис

«Белые воротнички» будут приходить на рабочее место и в 2036 году

Беседовала Оксана САМБОРСКАЯ

Решение о переезде в новый офис — одно из самых ответственных для любого бизнеса, а актуальный контекст экономики делает ценность такой инвестиционной ставки еще выше. Не угадать с моментом, концепцией, размерами и наполнением делового пространства довольно легко и крайне неприятно. О том, как понять, что настало время искать новый офис, и не ошибиться с выбором, «Строительная газета» побеседовала с партнером архитектурного бюро Syntaxis Алексеем ЗАРОДОВЫМ.

Алексей Александрович, что должно служить четким сигналом для бизнеса, что пора обновить офис или переезжать в новый?

Главный признак — возраст офиса, ведь даже самый качественный проект стареет по вполне известным формулам. Так, в Европе срок службы мебели, инженерных и отделочных компонентов рассчитан на семь лет. Крупные компании в России часто придерживаются сходного графика, когда в определенный момент отремонтировать становится дороже, чем заменить.

Второй важный маркер устаревания офиса связан с развитием компании, изменением корпоративных процессов. Дело в том, что стабильно растущий бизнес занимает все больше мелких разрозненных пространств. Со временем их менеджмент делается слишком тяжеловесным, дорогим и малоэффективным — тогда проще и выгоднее объединить разросшуюся структуру в рамках одной крупной штаб-квартиры.

Да и сама деловая среда ни дня не живет в статике, а постоянно развивается. В бизнес приходят новые технологии, люди, модели поведения — все это требует адаптации пространства, опций и подходов к распределению площадей. Самый банальный пример — зооп-комнаты и телефонные будки, которых не было еще 10 лет назад, а теперь они стали повсеместным стандартом. Офис является живым средством конкурентной борьбы, в том числе за кадры, а значит, должен соответствовать представлению о качестве у молодых специалистов.

Любая крупная инвестиция сейчас — определенный риск. На какие вопросы нужно ответить себе перед принятием важного решения о переезде в новый офис?

Первый вопрос звучит как: «Действительно ли то, что я хочу создать, принесет качественные изменения в процессы и отношения внутри компании»? Организация современного делового пространства — крайне затратная история, поэтому такое решение должно давать четкий и адресный результат. Например, требуется расширить штат, ввести гибридные модели труда, сделать акцент на коллаборациях или активном обучении сотрудников. Офис должен помогать легче и быстрее достичь именно этих, а не абстрактных целей.

Отсюда вытекает следующий вопрос: «Какие именно задачи я хочу решить своим будущим пространством»? Сам офис автоматически не делает команду эффективнее и не создает добавочную стоимость компании. Но он обязан создавать формат поддерживающей среды для развития сотрудников.

Третий вопрос подталкивает логическую линию и звучит как: «Сможет ли эта инвестиция окупиться и начать приносить дивиденды?»



Как понять, что новая штаб-квартира удалась и «работает»?

Первое — это осязаемое уменьшение издержек на менеджмент. Управлять одним большим и современным офисом проще и выгоднее, чем множеством маленьких разного формата в разных частях города.

Второй важный показатель — форматы и тайминги пребывания людей в офисе. Например, системы отслеживания посещений показывают, насколько люди стремятся работать в пространстве, как долго остаются в нем. Когда видно, что сотрудники не избегают какого-то помещения или не стремятся на улицу при первой возможности, то это хороший маркер качества.

Какие громкие офисные тренды последних лет на поверку оказались далеко не самыми лучшими?

Люди всегда были очарованы идеей «панации» — поиска быстрых, универсальных и простых решений. В контексте офисов почти любой новой концепции на старте прочтат лавры революционного переосмысления рынка. В голове возникают мысли, что можно работать лишь пару часов с перерывами на кофе, а задачи начнут решаться сами собой.

Но в реальной жизни все обстоит иначе. Так, на практике выяснилось, что удаленные форматы, неформальная обстановка и спонтанный выбор рабочих мест не являются гарантией эффективности и потока креатива. Часто человеку нужно конкретное место для труда, где он может сосредоточиться, сидеть за комфортным столом.

Другой миф заключается в том, что в крупной компании сотрудники всех специальностей могут работать в рамках одного open space. Надо признать, что у людей разные потребности, требования к конфиденциальности в переговорах, общению, форматам работы, инструментарию... Одним нужны сосредоточенность и тишина, а другим важно постоянно находиться в коммуникации. Тотальное уравнивание в выборе рабочих мест красиво на бумаге, но на деле часто неудобно.

Можно ли посчитать, насколько проектное решение оказалось полезным или вредным для бизнеса заказчика?

У любых решений есть свои инерция и период испытания на практике. Много ярких офисных шоу-кейсов, развлекающих на этапе презентации, оказываются не востре-

бованными сотрудниками на длительной дистанции. Например, так происходит с решениями в ядре рабочих зон, где люди максимально сосредоточены. Им никогда не будет комфортно, если туда же поместить шумные неформальные локации, переговорные или яркие рекреационные опции. Сейчас многие отходят от подобных «Гугл-форматов», разумно разделяя локацию, функции, потоки, дозируя веселье. В целом статистика и эмпирика играют ключевую роль в разработке проектов, поэтому все решения проходят через накопление опыта и перенос в будущие кейсы.

Назовите решения в проекте, которые нельзя урезать, и те, что можно вычеркнуть первыми при оптимизации?

Работа с бюджетом — своего рода искусство. В идеале нужно создавать офисы, где нет ключевых элементов дизайна, убрав которые, ломаются и концепция, и логика пространства. В хорошем проекте, не меняя самого впечатления, можно играть с бюджетом компонентов, устройств, финишных покрытий. Понятно, что всегда есть разумный предел гибкости, после которого чрезмерная оптимизация способна разрушить сценарий эксплуатации. И все же логичнее всего оперировать именно дизайном.

Первое, на что обычно падает оптимизационный взгляд заказчика, — авторская нестандартная мебель. Отказ от нее может сэкономить бюджет, но часто сильно влияет на концепцию. Мы всегда стараемся отстаивать такие элементы до последнего, находить компромиссы в виде более демократичных материалов и решений при сохранении идеи.

Часто считается, что если пустить под нож световой дизайн и оборудование, то это не окажет сильного воздействия на проект. Но примерно одинаковые на вид приборы могут радикально отличаться в контексте качества света, эксплуатации и гибкости. А ведь световая картина — целый отдельный мир. Этот аспект имеет ключевое значение для комфорта и безопасности сотрудников, восприятия дизайн-кода, навигации. Поэтому радикально оптимизировать данный элемент точно не стоит.

То, чем можно поступиться менее болезненно, — это столы, которые часто находятся в зоне риска на разных этапах согласований. Здесь есть много разных вариантов по виду, формату, стране изготовления, стоимо-

сти. А вот с креслами существует определенная проблема, ведь в России очень мало адекватных решений, особенно в высоком классе.

Почему из одного офиса хочется бежать через пять минут, а в другом — задержаться после работы?

Сам офис не создает культуры внутри компании и нет четкой закономерности: в «красивом» офисе хочется работать, а в «некрасивом» — нет. Космические аппараты и прорывные технологии вполне могут создаваться в тесных комнатах, а огромные деловые пространства просто съедать деньги. Руководство, коллектив и атмосфера наполняют смыслами место, а не наоборот.

Офис — это визуализация культуры отношений и производства, которая появляется и затем развивается в том или ином бизнесе. То самое чувство места можно создать не по списку опций, а только через диалог с заказчиком, когда клиенты честно рассказывают, что для них принципиально важно. Хороший архитектор проводит интервью и опросы, погружается в работу, отношения, традиции. Именно тогда все складывается гармонично, а люди принимают новое пространство, лучше разбираются.

Часто в процесс выбора элементов дизайна или навигации вовлекают руководителей подразделения или проводят голосование, чтобы создать чувство сопричастности. Люди должны быть в курсе того, куда движется архитектурной процесс.

Ради чего сотрудники будут приходить в офис в 2036 году?

Мотивация ходить в офис довольно устойчива и слабо корректируется с течением времени. Так, с одной стороны эксперимент с массовой удаленкой помог раздвинуть границы корпоративных форматов. Бизнес научился расширять штат без значительного наращивания площадей, увеличивать разнообразие сценариев. С другой стороны, люди все также хотят общаться и работать рядом, лично воспринимать культуру компании. Ощущение живого коллектива и точки сбора по интересам очень важно, а лучшие коллаборации и идеи рождаются при личном контакте. Все это можно проследить через резкий разворот от тотальной удаленки к постепенному добровольному возвращению многих сотрудников в физические офисы с гибридным форматом труда.

Александр РУСИНОВ

С 1 июля россияне получили возможность использовать Единую биометрическую систему (ЕБС) при подаче документов на регистрацию объектов недвижимости: это позволяют вступившие в силу положения Федерального закона от 07.06.2025 №133-ФЗ.

Раньше для совершения электронных сделок с недвижимостью правообладателю нужно было внести в ЕГРН специальную отметку о возможности регистрации права собственности на основании электронных документов. Новый закон позволил направлять электронные документы на регистрацию без внесения такой отметки. Но, по сути, легче не стало: вместо этого появилось новое условие, согласно которому документы по сделке должны быть подписаны усиленной квалифицированной электронной подписью (УКЭП), а личность правообладателя подтверждена посредством ГИС ЕБС. Если после этой информации вы сохранили интерес к биометрии, продолжайте читать дальше.

Регистрация прав с помощью биометрии: как действовать

Во-первых, проверьте, все ли у вас в порядке с учетной записью на Госуслугах; после этого можно переходить к таинству подтверждения и регистрации биометрии. Для этого выберите отделение банка — на сайте ЕБС, на Госуслугах, на сайте Банка России — где удобнее, а затем приходите в отделение, не забыв прихватить паспорт и СНИЛС. Сотрудник предложит подписать согласие на обработку биометрических персональных данных, сфотографирует вас, запишет голос и запросит еще кое-какую необходимую информацию. Статус биометрии обычно обновляется в системе в течение нескольких часов, изредка процесс может растянуться на 4-5 календарных дней, но не больше; после этого вы становитесь счастливым обладателем подтвержденной биометрии, позволяющей осуществлять юридически значимые действия.

Реализуется эта новая возможность при совершении сделок купли-продажи квартир в рамках сервиса на портале Госуслуг. Стоит добавить, что для достижения успеха подтвержденную биометрию должны иметь все стороны сделки, если они физлица; юрищам биометрия не нужна.

Далее потребуется пройти опрос об условиях сделки и подтвердить свою личность с помощью биометрии (проверка по лицу). Чтобы система беспрепятственно сверила



Предъявите лицо и ГОЛОС

Регистрация недвижимости с биометрией — в деталях

полученное изображение с данными в ЕБС и приняла верное решение, компьютер должен быть оборудован веб-камерой.

Но впереди еще немало ответственных действий. Необходимо подготовить договор купли-продажи в электронном виде, приложив к нему необходимые документы, после чего подписать заявления о регистрации УКЭП и направить пакет документов на регистрацию в Росреестр.

Счастливым итогом всего этого интеллектуального напряжения станет подтвержденная право собственности выписка из ЕГРН, которая после завершения регистрационных действий возникнет в вашем личном кабинете на портале Госуслуг.

Стоит напомнить, что нельзя подтвердить биометрию один раз на всю жизнь: срок ее действия — 5 лет. По истечении этого срока опять придется предъявить лицо и голос сотруднику банка для аудиовизуальной фиксации. Впрочем, УКЭП еще более мимолетна (она действует только 12 месяцев).

Если вы закрутились и потеряли счет дням с даты подтверждения своей биометрии,

проверить ее текущий статус и срок действия можно в личном кабинете на портале Госуслуг, в личном кабинете на портале ЕБС либо в специальном приложении «Госуслуги Биометрия».

Вопрос безопасности

Справедливый вопрос: как обеспечивается безопасность сделок, совершенных с помощью биометрии, и насколько защищены биометрические данные от несанкционированного использования?

По заверению Управления Росреестра по НСО, биометрия хранится в зашифрованном виде отдельно от других персональных данных и никогда не покидает защищенного контура государственной системы. Согласно замыслу органов регистрации и Минцифры, биометрия должна применяться в дополнение к УКЭП; именно сочетание этих двух факторов обеспечит максимальный уровень защищенности граждан при проведении сделок в электронном виде.

Впрочем, фактор человеческой наивности, а порой и откровенной глупости сбрасы-

вать со счетов тоже нельзя. Специалисты напоминают основные правила, помогающие надежно защититься от мошенников:

- никому не сообщайте персональные данные и данные аккаунта на портале Госуслуг, а также содержание смс и уведомлений, поступающих от портала Госуслуг и от банков;
- подайте заявление о внесении в ЕГРН записи о невозможности регистрации без личного участия правообладателя;
- не рассказывайте третьим лицам информацию о вашей недвижимости и документах;
- регулярно меняйте пароль к личному кабинету на портале Госуслуг;
- не переходите по подозрительным ссылкам.

«В целом, жители нашего региона стали активнее использовать электронные сервисы для получения услуг в сфере недвижимости, — отмечают заместители руководителя Управления Росреестра по Новосибирской области Наталья Ивчатова. — Доля электронных обращений превысила 65%.

Новая география офисов

В столице меняется деловой ландшафт

Василиса БЕЛОВА

На рынке коммерческой недвижимости Москвы происходит тектонический сдвиг: цены на офисы растут, деловая активность выходит за пределы привычных кластеров в новые районы, а девелоперы, прежде занимавшиеся только жилыми проектами, все активнее заявляют о себе в коммерческом сегменте. О трендах, наблюдаемых на этом рынке, «Стройгазете» рассказали представители «Донстроя» — руководитель продаж по коммерческой недвижимости Олеся ШМЕЛЁВА и руководитель проектного управления по коммерческой недвижимости Михаил НОВИКОВ.

Москва — по-прежнему главный деловой хаб и финансовый центр страны, что гарантирует устойчивый спрос на офисном рынке: средняя цена квадратного метра столичных офисов класса А выросла в 2026 году на 15% (до 520 тыс. рублей), а с 2023-го — на 52%. «Причин этого три: рост себестоимости строительства, переход на модель «на продажу» (74% нового ввода до 2028 года реализуют через продажу, а не в аренду) и «бегство в качество» — крупные корпорации предпочи-

тают владеть офисами, чтобы зафиксировать расходы», — отметила Олеся Шмельёва. При этом даже при сдержанном спросе рынок будет удерживать ценовой потолок: удорожание строительных материалов, логистики и проектного финансирования не позволяет девелоперам снижать цены без потери маржинальности.

Главная сегодняшняя тенденция — ввод многофункциональных комплексов: за пять лет их доля выросла с 8 до 31%. Новые офисные центры проектируются как «малые города» с фитнесом, кафе и зонами отдыха; за пять лет цена таких проектов поднялась на 76%. «Современный офис становится элементом бренда работодателя и комфортной городской среды», — считает Олеся Шмельёва.

Важную роль в реформировании рынка играет, по мнению Михаила Новикова, программа правительства Москвы по созданию мест приложения труда (МПТ):

При этом рынок выходит за пределы традиционных бизнес-кластеров — бизнес-хаба «Белорусская», Большого Сити и Ленинградского делового коридора, охватывая всю Москву. Одним из новых центров притяжения стали Раменки, имеющие значительный потенциал с точки зрения как жилой, так и коммерческой недвижимости. «То, что раньше считалось перспективным районом, сейчас позиционируется совершенно иначе: Раменки становятся привлекательными, поскольку люди там живут, работают и тратят деньги», — подчеркнул Михаил Новиков.

«Донстрой» ведет в Раменках комплексную застройку — три жилых проекта («Событие», «Огни» и клубные дома «Река») и два офисных объекта, восприняв выход на рынок офисной недвижимости как амбициозный вызов. При этом компания перенесла стандарты качества премиального жилья в офисы. Михаил Новиков отметил: «Добавление капельки уюта в

холодный офисный стиль, создание теплых интерьеров, продуманного благоустройства — наша отличительная черта».

Например, в бизнес-центре в Раменках, спроектированном бюро UNK project, предусмотрены двусветные лобби с потолками до 9 метров, корпоративное кафе на первом этаже, открытая терраса площадью более 470 квадратных метров и автономный источник тепла на крыше, делающий здание независимым от сезонных отключений.

Среди новых трендов оформления офисных пространств Михаил Новиков выделил «бешовскую» среду: девелоперы обеспечивают доступ к лифту и другим системам через приложение в телефоне, также будет развиваться сервис доставки внутри офиса. Однако он предостерегает от создания «лишней инфраструктуры»: комнат отдыха или модных капсульных спален, которые занимают много места, но которыми мало кто пользуется. «В то же время, — уверен Михаил Новиков, — важен индивидуальный подход. Нельзя в каждом бизнес-центре применять один и тот же сценарий».

По мнению экспертов «Донстроя», нынешние тренды будут развиваться и дальше. И те застройщики, которые предлагают покупателям не просто квадратные метры, а готовую среду для жизни и работы, станут лидерами следующего десятилетия.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ



с.1 Однако на пути к комплексной цифровизации строительства существуют серьезные барьеры. Председатель Экспертного совета по цифровизации строительства при Российской гильдии управляющих и девелоперов, генеральный директор ООО «Эксинко» Сергей Должников обратил внимание на парадокс: в стране зарегистрированы тысячи программных продуктов, однако их массового внедрения не происходит. Большинство решений используется точно, на отдельных объектах или участках работ и не становится частью системного процесса.

Цифровой код города

Одна из причин — разрыв между разработчиками программных продуктов и реальными пользователями. Функционал ПО зачастую формируется без учета требований нормативных документов и реальных производственных процессов. В результате даже качественные решения не могут быть эффективно применены в строительных компаниях и остаются локальными экспериментами.

Усугубляет ситуацию отсутствие системной стандартизации. Сергей Должников привел конкретный пример: в одном из программных продуктов, заявляющих как решение для строительного контроля, разработчик насчитал 20 функций; при проверке выяснилось, что лишь 6 из них соответствуют требованиям нормативных документов, а 14 к строительному контролю не относятся. Это не критика конкретного вендора, а иллюстрация системной проблемы: разработчики зачастую не погружаются в нормативную базу, и их продукты не решают реальные задачи строительного контроля.

Нормативная база меняется быстрее, чем разработчики успевают адаптировать к ней продукты; требования и регламенты пишутся в отрыве от реальных возможностей технологий, из-за чего даже качественное ПО не может пройти согласования. Выход из этой ситуации Сергей Должников видит в переходе от разрозненных решений к единым стандартам. «Отрасли нужны не просто отдельные программы, а закрепленные на уровне стандартов базовые требования к программному обеспечению для строительного контроля — своего рода сертификация, которая подтверждает, что продукт действительно реализует требования СП 543.1325800.2024 «Строительный контроль при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов капитального строительства», введенного в действие с 28 января 2025 года, и других нормативных документов. Базовые требования к программному

обеспечению должны обеспечивать связь между требованиями нормативных документов и реальным функционалом программных продуктов», — резюмировал эксперт.

Строить осмысленно

О том, как такие инструменты могут выглядеть на практике, рассказал генеральный директор компании «КСЕЛАГРУПП» Алексей Мартынов. Он объяснил разницу между ИИ-ассистентом и агентом в строительстве: ассистент — это помощник на базе искусственного интеллекта, в который можно загружать дополнительные данные, и он подсказывает, как выполнить ту или иную задачу; агент — это система, которая обращается к существующей документации и предоставляет результат на проверку. Если речь идет о чертежах, агент сам обращается к нормативной документации и выдает готовый результат; если речь о статистических данных, он может их проанализировать, сопоставить с другими источниками и предложить решение. Алексей Мартынов также отметил, что настройка таких агентов возможна на любом этапе строительства. По его словам, ключевая задача — дать человеку возможность принимать решения, а не тратить время на рутинные операции с документами.

Если технологии цифрового моделирования и искусственного интеллекта становятся инструментами повседневной работы строительной отрасли, то в архитектуре и градостроительстве они открывают принципиально новые возможности — не только для контроля качества, но и для проектирования городской среды. Один из таких кейсов представил Егор Евлаников — управляющий партнер архитектурного бюро LH47, соавтор образовательной программы «Новые города» — совместной инициативы Московского физико-технического института (МФТИ) и Глобального университета Рыбакова, запущенной в рамках стратегии «Физтех-2050». МФТИ — один из ведущих технических вузов страны, который с момента основания готовит ученых, инженеров и технологических предпринимателей. Программа «Новые города» стала продолжением этой традиции, но с принципиально новой задачей: она формирует лидеров, способных создавать города

как живые среды, где в центре — человек, культура и будущее. В отличие от традиционных образовательных курсов по урбанистике программа объединяет представителей муниципалитетов, девелоперов, предпринимателей и ученых для совместной работы над реальными проектами территориального развития. Ее цель — сформировать системное мышление, соединяющее экономику, управление, культуру и социальные ценности в целостное видение города.

Егор Евлаников рассказал о том, как искусственный интеллект превращается в инструмент проектирования городской среды. Этот подход он также передает участникам программы «Новые города» как часть образовательной модели. По его словам, ИИ помогает оценивать проекты с точки зрения их будущей востребованности, а не только архитектурной выразительности. В качестве примера он привел проекты, безупречные с архитектурной точки зрения, но не ставшие точками притяжения — их не выбирают жители, они не формируют сообщество. И здесь ИИ дает новую оптику: алгоритмы моделируют сценарии использования территории, анализируют, как люди будут перемещаться, где возникают «мертвые зоны», насколько удобно связаны жилые кварталы и общественные пространства.

Егор Евлаников подчеркнул: ИИ не придумывает проекты за архитекторов, а помогает принимать более осознанные решения до того, как проект уйдет в строительство. Задавая промпт — например, «как сделать квартал комфортным для семей с детьми», — архитекторы получают сценарии, о которых они не думали, и затем превращают их в реальную архитектуру. Однако ключевое преимущество ИИ — возможность предоставлять инвесторам не просто визуализацию, а прогнозные данные: как территория будет жить через 5-10 лет, какие потоки людей прогнозируются, как изменится стоимость недвижимости в зависимости от создаваемых общественных пространств. Это делает диалог с инвестором более предметным и обоснованным.

В этом смысле кейс LH47 — это не про «модную технологию», а про то, как ИИ становится инструментом управления проек-

том на всех этапах — от идеи до эксплуатации. И это следующая ступень цифровой трансформации в архитектуре и градостроительстве — когда технологии помогают не просто строить быстрее, а строить осмысленнее.

Инвестиции в технологию

Инвесторы, в свою очередь, смотрят на цифровые технологии с прагматичной точки зрения — что из этого работает и приносит результат. Управляющий партнер фонда ttastrifund.vc, генеральный партнер по пилотированию технологий в девелоперской компании G-group Наталья Старостина рассказала о том, как строительные стартапы проходят проверку на инвестиционную привлекательность.

В портфеле фонда семь стартапов с ТИМ, ИИ, аддитивными технологиями, VR/AR и цифровыми двойниками. Но наличие инновационной составляющей — лишь первый фильтр. Решающим фактором становятся готовность продукта к внедрению здесь и сейчас, а также его актуальность в ближайшие пять лет. G-group проводит специальную программу для технологических решений — стартапы проверяют на реальных объектах девелопера, чтобы понять, насколько они готовы встроиться в существующие бизнес-процессы. Компания оценивает более полутора тысяч проектов в год, из них до пилотных испытаний доходит около двухсот.

Инвестиционный цикл, по наблюдению Натальи Старостиной, становится короче: еще недавно разработка и внедрение технологий измерялись годами, сегодня речь идет о девяти месяцах, и инвесторы ждут результатов именно в этом горизонте планирования. Конкуренция за время становится основой для принятия решений: инвесторы ищут проекты, способные быстро доказать свою жизнеспособность. Наталья Старостина также отметила важность архитектурного контекста: даже в эпоху цифровизации облик зданий должен соответствовать историческому и культурному коду территории. Технологии — это инструмент, но не самоцель, и культурный код города остается значимым даже при внедрении самых передовых решений.

СОБЫТИЕ

Оксана САМБОРСКАЯ

День архитектора, который 6 июля отмечался в России во второй раз, в Центральном Доме архитектора в Гранатном переулке столицы прошла пресс-конференция. Перед журналистами выступили президент Союза архитекторов России Николай Шумаков и его первый заместитель Владимир Бакеев. Повод праздничный, но вопросы, поднимавшиеся на встрече, были деловыми и серьезными. Профессиональное сообщество обозначило несколько проблем, которые, по мнению САР, требуют немедленного внимания государства.

В другие города

Первая проблема, требующая разрешения, — система расселения в стране. «Как показала жизнь, особенно в последние годы, — сказал Николай Шумаков, — тема расселения в России становится с каждым годом все важнее, потому что концентрировать все производственные и людские ресурсы в крупных мегаполисах, таких как Москва, Нижний Новгород, Санкт-Петербург, Казань, нецелесообразно и неправильно». Мегаполисы — не резиновые, пытаться запихнуть в них всю страну — значит заведомо проиграть. Нужно переходить к более равномерному распределению населения по территории России.

Союз архитекторов совместно с НОПРИЗ подготовил и направил в правительство и администрацию президента предложения по пересмотру действующей системы. «Все документы составлены и направлены, — сообщил Николай Шумаков, — Ждем каких-то положительных ответов на наши предложения». Выход профессиональное сообщество видит в создании при президенте или правительстве координационного совета, который должен объединить специалистов всех ведомств, отвечающих за демографию, экономику и пространственное развитие. «Добиться системных изменений без такого органа невозможно, — убежден Николай Шумаков, — Пока территориальное планирование в России не будет рассматриваться на долгосрочную перспективу — от 50 лет и далее — сложно говорить о системных изменениях в архитектуре и градостроительстве».

Что предлагается взамен концентрации в мегаполисах? Не просто строить высотки (их и так хватает) — делать ставку на полноценное малозэтажное жилье, где можно растить детей. Развивать транспортный каркас — высокоскоростные магистрали, которые свяжут города и позволят людям жить там, где комфортно, а работать там, где есть работа. Опыт других стран, по словам Николая Шумакова, показывает, что масштабные инфраструктурные проекты могут реализовываться очень быстро.

Вернемся к величию

Но система расселения — только часть проблемы, накопившихся за последние годы. Владимир Бакеев рассказал о том, что у Союза архитекторов есть единая цель — сделать российскую архитектуру снова великой. И у страны есть для этого все предпосылки. Он напомнил, что причина «сбоя в архитектуре» имеет давние корни — еще из 1955 года, когда Никита Сергеевич Хрущев решил побороться с излишествами в архитектуре. В послевоенных условиях экономика была оправдана, но сделано это было чрезвычайно грубо, в результате чего многие архитекторы просто ушли из профессии. Другие страны, пострадавшие от войны, вводили похожие ограничения, но через 10-15 лет возвращались к традиционным ценностям. В России же режим экономики затянулся, плавно перешел в девятую леммах, а потом и в нулевые, когда экономическая целесообразность стала входить в законодательство уже со стороны бизнеса — деликатнее, но не менее последовательно. Именно так, по мнению Владимира Бакеева, и возникли системные проблемы, мешающие архитектуре развиваться.

Один из главных стопоров — отсутствие закона об архитектурной деятельности, который обсуждается уже 15 лет. «Мы долго работали над этим законом, но потом поняли, что можем потратить еще столько же времени, но закон так и не будет принят», — констатировал Николай Шумаков. Тогда Союз архитекторов договорился с Минстроем России действовать иначе и вносить ключевые положения этого закона в Градостроительный кодекс по частям. «В прошлом году мы внедрили в Градостроительный кодекс положения об архитектурно-градостроительном облике, в этом году, надеюсь, — положение о главных архитекторах», — сказал Николай Шумаков. Ситуация, по словам Владимира Бакеева, сложилась чрезвычайно: во многих регионах и муниципальных органах главные архитекторы не имеют архитектурного образования, а в некоторых их вообще нет. «И самое главное — законодательство никак не прописывает обязательность и того, и другого», — подчеркнул он.

Все предложения уже направлены в Государственную Думу. Владимир Бакеев добавил, что в готовом законопроекте прописано все — начиная с образования архитектора и заканчивая его авторским контролем на стройке. «Часто происходит так, что архитектор, автор замечательного проекта, приезжает в конце строительства на стройку и свой проект не узнает», — привел он характерный пример из сегодняшней практики.



Прочь из Москвы! Архитекторы предлагают пересмотреть систему расселения

Отдельная угроза, о которой рассказал Владимир Бакеев, — инициатива в правительственных кругах объединить строительное и архитектурное образование в единое целое. По мнению Союза архитекторов, это нанесет ущерб и инженерам-строителям, и, что особенно волнует профессионалов, архитекторам. «Образование архитектора — очень тонкая материя, его основная цель — не просто получить сумму знаний, как и что делать в архитектуре, а воспитать вкус. А это нечто неслучайное, что требует особой методики, — подчеркнул Владимир Бакеев. — Смешивать архитектурное и строительное образование нельзя: эволюция разделения труда была продиктована не случайно». По этому поводу уже состоялось несколько конференций, направлены обращения в правительство.

Необязательные СНИПы

И наконец, третья системная проблема — строительные нормы и правила — СНИПы. Сегодня они носят добровольный характер. Владимир Бакеев позволил себе яркое сравнение: «Представьте правила дорожного движения, которые необязательны к применению. Вот примерно такое сегодня получается в строительстве». В Союзе архитекторов надеются, что вместе с Минстроем смогут переломить данную ситуацию.

САР идет в регионы

Союз архитекторов не только говорит о проблемах, но и активно работает, расширяя свое влияние в регионах. «В последние годы, — напомнил Николай Шумаков, — Союз делает акцент на проведение крупных мероприятий. Если до этого в основном мы работали в Москве, а у регионов была возможность приезжать в столицу, в новой ситуации проще нам приехать на Дальний Восток, в Сибирь, на запад, на юг и провести какое-то крупное мероприятие». Фестиваль «Зодчество в Сибирь», традиционно проходивший в Иркутске, теперь перемещается в другие сибирские города. Фестиваль «Архитектурное наследие» проводит по всей стране — последний состоялся в Ростове-на-Дону, до этого — в Воронеже, где впервые встретились Союз архитекторов и Союз строителей для обсуждения насущных проблем обоих союзов. «И

больше всего дискуссий было как раз по системе расселения», — подчеркнул Николай Шумаков.

Не остается без внимания и международное сотрудничество. «В последние два года мы заключили соглашения о сотрудничестве с Вьетнамом, Китаем, Кубой, Монголией», — сообщил Николай Шумаков. А при Национальном центре «Россия» идет работа над формированием нового российского стиля, в том числе в архитектуре. «Жизнь покажет, каким образом новый русский, российский стиль будет присутствовать в нашем архитектурном пространстве», — сказал он.

Выставки, башня из автографов и награды

Праздничная программа в Центральном Доме архитектора 6 июля тоже была насыщенной. В выставочных залах развернулись экспозиции, посвященные прошлому, настоящему и будущему отечественного зодчества. Фестиваль «Архитектурное наследие-2026» представил региональные и муниципальные программы по охране объектов культурного наследия, проекты реставрации и приспособления памятников к современной жизни — в этом году в смотре участвовали 22 конкурсанта из 16 регионов. Молодежный фестиваль «Перспектива-2026» показал работы студентов архитектурных вузов на тему «Переплетение» — взаимодействие традиций и инноваций, культуры и технологий. А выставка МАРХИ, приуроченная к Первой Российской неделе космоса, представила архитектурные фантазии на тему лунной станции и космических жилищ.

Но центральным событием дня стало открытие в парке скульптур ЦДА башни-инсталляции «ФОРМА ИДЕАЛА, или Факсимиле российской архитектуры». Проект мастерской Тогана Кузембаева и журнала «Проект Россия» — стены башни сложены из бетонных блоков с факсимильными оттисками подписей 64 ведущих российских зодчих. Каждый автограф оцифровали и напечатали на строительном 3D-принтере. Конструкция переехала в ЦДА с выставки «АРХ МОСКВА 2026» и теперь будет находиться здесь постоянно. Это и портрет профессии, и одновременно напоминание о том, что архитектора — всегда чей-то индивидуальный почерк.

День архитектора в этом году получился двойным. С одной стороны — праздник, выставки, награды и инсталляция в парке. С другой — обсуждение проблем, которые профессиональное сообщество считает принципиальными и не решенными. А то, что архитекторы готовы говорить об этих проблемах громко и публично, — уже само по себе важный шаг.

Алексей ТОРБА

Одним из самых содержательных мероприятий в рамках XVII Академических чтений, посвященных памяти академика РААСН Г. Л. Осипова, стало заседание секции водоснабжения и водоотведения. Отделение было создано в Научно-исследовательском институте строительной физики (НИИСФ РААСН) в 2018 году. С тех пор актуальность проводимых исследований только возросла — в силу острых проблем с качественным обеспечением населения питьевой водой, с очисткой сточных вод, надежностью и экологической безопасностью водопользования. О наиболее значимых из них рассказал в своем докладе главный научный сотрудник НИИСФ РААСН, профессор НИУ МГСУ, доктор технических наук Олег Примин.

Источник бед

По данным на 2025 год, услугами централизованного водоснабжения обеспечены все российские города, 97% поселков городского типа и лишь треть сельских поселений. При этом качество услуг водопроводно-канализационного хозяйства (ВКХ) остается неудовлетворительным с точки зрения действующего законодательства. Доля источников централизованного питьевого водоснабжения, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, составляет 12% — главным образом из-за отсутствия зон санитарной охраны. Доля проб воды из этих источников, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, — почти 20%.

С потреблением недоброкачественной воды, по мнению Олега Прими́на, отчасти связаны отставание России от развитых стран по средней продолжительности жизни и повышенная смертность, особенно детская. Причины — низкое качество источников, отсутствие средств для обновления оборудования и системная недофинансированность отрасли.

Очистные сооружения многих водоканалов проектировались во второй половине XX века и рассчитаны только на бытовые стоки. Основная масса технологий — биологические, с использованием активного ила и живых бактерий. Однако стоки, содержащие металлы, нефтепродукты и промышленные отходы, биологической очистке не поддаются.

Водоканалы не имеют финансовой возможности для обновления оборудования. Замена, как правило, требует сноса старых сооружений и строительства новых — поэтапная модернизация в большинстве случаев невозможна. Привлечение инвестиций в необходимом объеме затруднительно. Состояние ВКХ оценивается как кризисное: износ основных средств колеблется от 50 до 70% и ежегодно увеличивается на 2-3%. По данным Российской ассоциации водоснабжения и водоотведения, 48% водоканалов — государственные или муниципальные унитарные предприятия, все они имеют кредиторскую задолженность, включая водоканалы крупных областных центров. Накопленные убытки отрасли превышают 145 млрд рублей.

Роль федерального центра

Водохозяйственный комплекс России нуждается в серьезной модернизации. При этом российская система охраны окружающей среды проигрывает аналогичным системам развитых стран — как по эффективности, так и по прозрачности. Действующее законодательство не стимулирует улучшение экологической ситуации и не обеспечивает восстановление отрасли.

Среди нерешенных проблем: низкое качество воды из-за загрязнения поверхностных и подземных источников, недостаточное использование современных методов очистки, техническая отсталость очистных сооружений, износ сетей. Добавляются возрастающий ущерб от вредного воздействия



ДМИТРИЙ ВЕЛИКИЙ/АГН-МОСКВА

Поток проблем

Водохозяйственный комплекс России нуждается в обновлении



СЕРГЕЙ ВЕДИНОВ/АГН-МОСКВА

вод, ухудшение состояния защитных сооружений, снижение инвестиционной активности. Не проводятся в необходимых объемах ремонты гидротехнических сооружений, утрачена материальная база мониторинга водных объектов, сокращено финансирование научных исследований и проектных работ, медленно внедряются информационные технологии.

За последние 20 лет на решение этих проблем направлялись различные госпрограммы — «Вода России — XXI век», «Обеспечение населения России питьевой водой», «Экология и природные ресурсы», «Жилище», ФЦП «Чистая вода России». Большинство из них не выполнены. Провалена и программа «Возрождение Волги». В ближайшее время, по мнению Олега Прими́на, жилищно-коммунальный комплекс в большинстве регионов не сможет развиваться без помощи федерального центра, несмотря на то, что основные полномочия по управлению сектором переданы на муниципальный уровень.

Действенная помощь ученых

Существенный вклад в решение проблем внесли исследователи НИИСФ РААСН. В последние годы институт развивает направление, связанное с экологической безопасностью и надежностью трубопроводных систем водоснабжения и водоотведения — наиболее уязвимой части городской инженерной инфраструктуры. Сейчас 40% сетей нуждается в ремонте, аварийный фонд устойчиво растет.

Научные исследования в этой области включают разработку стратегий восстановления сетей, методов снижения потерь воды, применение высокопрочного чугуна в сейсмоопасных районах, защиту трубопроводов от коррозии, внедрение бестраншейных технологий, методы обследования и санации, а также цифровизацию эксплуатации и оценку жизненного цикла трубопроводов.

Фундаментальные исследования института в области водоотведения направлены на развитие теоретических основ очистки сточных вод и внедрение цифровых технологий в проектирование и управление процессами.

Ученые изучают энергоэффективные методы удаления соединений азота, разрабатывают алгоритмы прогнозирования и оптимизации дефосфотации с использованием интеллектуальных систем.

Актуальны и исследования систем отвода и очистки поверхностных сточных вод. В большинстве населенных пунктов такие системы либо отсутствуют, либо не действуют из-за износа. Ученые предлагают новые конструкции локальных очистных сооружений с использованием коррозионностойких композиционных материалов.

В НИИСФ разработаны предложения по децентрализации водообеспечения — для случаев, когда централизованная подача питьевой воды экономически нецелесообразна. Исследован также водно-воздушный режим работы водоотводящих сетей для борьбы с газообразованием и запахами.

Особое мнение

Важное место в работе отделения занимает актуализация нормативной базы. По плану Минстроя России были пересмотрены основные своды правил по проектированию внутреннего и наружного водопровода, а также свод правил по напорным сетям с применением высокопрочного чугуна. Впервые за 40 лет актуализированы ГОСТы по терминологии в области водоснабжения и водоотведения.

Однако Олег Примин не согласен с курсом на переход к параметрической модели нормирования, когда определяются лишь критерии качества конечного объекта, а достичь их можно любыми способами.

В заключение он подчеркнул: ответственным за водоснабжение и водоотведение должно быть государство, которое обязано поддерживать регионы через субсидии и адресные инвестиционные программы. При разработке любых проектов и программ необходимы финансово-экономический аудит предприятий ВКХ, расчет долгосрочных последствий и социологические исследования.

Непременное условие — дополнительные инвестиции в науку, инновации, подготовку кадров и внедрение цифровых технологий.

Аркадий ФРОЙМЧУК,
основатель
и генеральный директор
QMonitoring



Еще несколько лет назад контроль за государственными стройками складывался вокруг выездов инспекторов, фотоотчетов и бумажной документации. Но рынок меняется: сегодня государство инвестирует триллионы рублей в инфраструктурные проекты и нуждается в инструментах, позволяющих видеть происходящее на площадке не раз в неделю, а ежеминутно. Видеоаналитика постепенно перестает быть экспериментом и становится частью обязательной цифровой инфраструктуры строительства. По данным участников рынка, 27% строительных компаний в России уже применяют видеоаналитику, а государственные компании увеличили расходы на системы видеонаблюдения на 131%.

Что такое видеоаналитика?

С развитием рынка каждый подразумевает под этим термином что-то свое, поэтому стоит определить базовое значение: видеоаналитика — это технология, позволяющая не просто записывать видео с камер наблюдения, а автоматически анализировать происходящее в кадре с помощью алгоритмов искусственного интеллекта (ИИ).

Современные системы не ограничиваются простым распознаванием объектов: нейросеть понимает не только то, что в кадре появился человек, но и оценивает, находится ли он в запрещенной зоне, использует ли средства защиты, представляет ли его поведение потенциальную опасность и требует ли ситуация немедленного реагирования. В строительной отрасли особенно востребованы функции контроля касок и жилетов, нахождения сотрудников в опасных зонах, учета техники и мониторинга хода строительства. На производстве — контроль соблюдения регламентов и предотвращения аварийных ситуаций. В городской среде — анализ транспортных потоков, выявление ДТП и управление инфраструктурой.

Госстройка — отдельная история

Особенность работы с федеральными объектами в том, что государство само формирует запрос на цифровой контроль. Причины понятны: власти усиливают контроль за строительством с использованием бюджетных средств, расширяют реестр объектов и внедряют системы мониторинга в режиме реального времени. Общий объем федеральных вложений в государственные инвестиционные проекты в 2025-2027 годах оценивается в 3,2 трлн рублей. Федеральное казначейство, являющееся оператором ГАС «Управление» — ключевой системы мониторинга нацпроектов, — уже внедрило сервисы ИИ для анализа рискованных сценариев при финансировании возведения объектов капитального строительства за счет федерального бюджета.

Главная задача видеоаналитики для государства — повышение прозрачности реализации проектов, финансируемых из бюджета. Традиционный контроль сталкивается с системными проблемами: инспектор физически не может одновременно присутствовать на сотнях объектов, фотоотчеты можно подготовить «под проверку», а без постоянного наблюдения сложно объективно оценить фактические темпы строительства. Видеоаналитика позволяет сократить количество выездных проверок, быстрее реагировать на нарушения, снизить число несчастных случаев, повышая прозрачность расходования бюджетных средств и автоматизировать подготовку отчетности.

Ключевые направления внедрения

Первое направление — контроль техники безопасности: детектирование отсутствия



SHUTTERSTOCK/КОТОВИЧ

В поле зрения

Искусственный интеллект меняет контроль за госстройками

Особенности интеграции

Если раньше компании внедряли ИИ в первую очередь ради эффективности, то сегодня все чаще ориентируются на нормативную базу. Требования к антитеррористической защищенности объектов регулируются постановлением №272, а в сфере ситуационной видеоаналитики появляются новые отраслевые стандарты, включая ГОСТ Р 72030.1-2025. Для рынка это сигнал: технологии становятся частью обязательной инфраструктуры безопасности.

Важно и реалистичное ожидание от ИИ: стабильная точность современных алгоритмов — около 95%, и на нее неизбежно влияют загрязнение камер, освещение, погода. Профессиональный подход — не обещать недостижимые показатели, а проектировать систему так, чтобы она оставалась надежной в реальных условиях. Еще одна особенность — работа с данными. Все больше проектов предусматривает интеграцию локальных систем видеоаналитики с государственными информационными платформами. Это повышает прозрачность процессов, ускоряет реагирование на инциденты и позволяет выстраивать единую цифровую экосистему безопасности.

Основные барьеры

Внедрение видеоаналитики на практике — непростая задача. Главный барьер — качество исходных данных. Система компьютерного зрения напрямую зависит от видеопотока: недостаточное освещение, осадки, загрязнение объективов, нестабильная связь или неудачное расположение камер могут существенно снизить качество распознавания. Успех проекта начинается не с нейросети, а с правильно спроектированной инфраструктуры видеонаблюдения.

Второй барьер — интеграция с существующими информационными системами. На федеральных объектах уже используются различные государственные и корпоративные платформы учета, и новая система должна стать частью единой цифровой среды, а не работать изолированно. Это требует совместности, соблюдения требований по информационной безопасности и единых форматов обмена данными.

Третий барьер — адаптация алгоритмов под конкретный объект: универсальной модели, одинаково эффективно работающей на любой площадке, не существует. Наконец, доверие к технологиям: видеоаналитика не заменяет строительный контроль и технический надзор, она выступает инструментом поддержки принятия решений, позволяющим оперативно выявлять нарушения и сокращать рутинную работу.

Особенности интеграции

на федеральных объектах

Если раньше компании внедряли ИИ в первую очередь ради эффективности, то сегодня все чаще ориентируются на нормативную базу. Требования к антитеррористической защищенности объектов регулируются постановлением №272, а в сфере ситуационной видеоаналитики появляются новые отраслевые стандарты, включая ГОСТ Р 72030.1-2025. Для рынка это сигнал: технологии становятся частью обязательной инфраструктуры безопасности.

Важно и реалистичное ожидание от ИИ: стабильная точность современных алгоритмов — около 95%, и на нее неизбежно влияют загрязнение камер, освещение, погода. Профессиональный подход — не обещать недостижимые показатели, а проектировать систему так, чтобы она оставалась надежной в реальных условиях. Еще одна особенность — работа с данными. Все больше проектов предусматривает интеграцию локальных систем видеоаналитики с государственными информационными платформами. Это повышает прозрачность процессов, ускоряет реагирование на инциденты и позволяет выстраивать единую цифровую экосистему безопасности.

Контекст технологический

Сегодня рынок видеоаналитики уже вышел за рамки пилотных проектов. Решения активно внедряются как государственными структурами, так и частным бизнесом. Крупные российские разработчики предлагают специализированные продукты для промышленности, строительства, транспортной инфраструктуры, торговых сетей и объектов городской безопасности.

Один из показательных примеров — сотрудничество QMonitoring с Федеральным казначейством России. Видеоаналитика с ИИ используется для мониторинга объектов капитального строительства, возводимых в рамках нацпроектов за счет федерального бюджета. Система анализирует видеопоток со строительных площадок, автоматически подчитывает количество сотрудников, фиксирует выполнение работ, отслеживает использование техники, выявляет риски и формирует ежедневные отчеты. Другой пример — компания «Разум», реализующая проекты по внедрению интеллектуальной видеоаналитики на промышленных предприятиях для контроля техники безопасности и предотвращения потенциальных инцидентов.

Главный тренд ближайших лет — переход от отдельных ИИ-модулей к комплексным платформам: заказчики ищут не просто алгоритм распознавания, а полноценные решения, объединяющие видеоаналитику, системы контроля доступа, датчики, BI-аналитику в единый центр принятия решений.

Контекст нормативный

С 1 января 2024 года в России вступили в силу новые правила мониторинга объектов капитального строительства, реализуемых в рамках госпрограмм и нацпроектов. Основная цель — перевести контроль из формата периодической отчетности в режим постоянного цифрового мониторинга. Государственные заказчики и главные распорядители бюджетных средств отслеживают реализацию проектов по единым контрольным точкам жизненного цикла объекта — от получения разрешения на строительство до ввода в эксплуатацию и госрегистрации. Мониторинг осуществляется в ГИИС «Электронный бюджет», что позволяет получать актуальную информацию о ходе строительства практически в реальном времени и оперативно выявлять отклонения от графика.

Это подтверждает: технологии компьютерного зрения и видеоаналитики становятся не просто дополнительным инструментом, а важной частью государственной цифровой инфраструктуры.

При всем накопленном опыте применения видеоаналитики в госстройке важно учитывать два фактора: нормативный контекст и особенности самой сферы. Видеоаналитика в государственном строительстве уже перестала быть технологией будущего — сегодня это рабочий инструмент, который помогает сделать стройконтроль более прозрачным, объективным и оперативным. Рост объемов госстроительства, развитие цифровых платформ и новые нормативные требования формируют устойчивый спрос на решения, способные обеспечивать мониторинг объектов в режиме реального времени.

При этом искусственный интеллект не заменяет специалистов строительного контроля; его задача — взять на себя непрерывный анализ огромного объема данных, своевременно выявлять риски и предоставлять заказчику объективную информацию для принятия решений. Именно сочетание опыта человека и возможностей ИИ позволяет добиться максимального эффекта.



ДОМОСТРОЕНИЕ

С кирпичом в желудке

Ипотечное солнце Бельгии: что скрывается за низкими ставками

Александр ШИШЛО

Покупка недвижимости в Бельгии из года в год становится все дороже. В столице страны Брюсселе средняя цена дома индивидуальной застройки в 2025 году составляла чуть менее 583 тыс. евро, квартиры — около 299 тыс. евро (по сравнению с 2020 годом — рост на 8% и 10% соответственно).

Для приобретения недвижимости в Бельгии необходимо внести в банк в качестве первоначального взноса как минимум 10% от ее стоимости, а также иметь средства на оплату нотариальных сборов и регистрационных налогов.

Среднегодовые процентные ставки по ипотечному кредитованию в королевстве сейчас находятся на самом высоком уровне за последние 10 лет, и ожидается, что в ближайшие месяцы они лишь вырастут. В январе прошлого года среднегодовая ставка по 25-летней ипотеке составляла 3,89% — на 2,45% выше, чем в декабре 2020 года.

Несмотря на то, что в Бельгии процентные ставки по ипотеке существенно ниже, чем в России, за ними стоят еще и высокие комиссионные. Минимальная ставка в 2% возможна, но для этого необходимо предоставить банку в залог уже выплаченную недвижимость, стоимость которой превышает ипотеку. Кроме того, кредитная организация вправе обязать клиента приобрести у нее страховку на недвижимость, застраховать жизнь, а также перевести к себе зарплатные карты и автомобильную страховку.

Для того же, чтобы стать владельцем небольшой квартиры в пригороде Брюсселя, потребуются оформить ипотеку на 250 тыс. евро, из которых 200 тыс. — стоимость самого жилья, остальное — налоги, комиссии, страховки, расходы на нотариуса. Фиксиро-

ванный процент по ипотеке сроком 10 лет составит 2,9%, ежемесячная плата — около 2 400 евро. При 25-летней ипотеке платеж снизится до 1 263 евро, но процент вырастет до 3,65% (средняя зарплата в Бельгии составляет около 1 500 евро после вычета налогов). При этом ипотечный банк будет выселять в состоянии ли клиент ежемесячно вносить платеж, сумма которого, согласно действующему законодательству, не должна превышать одну треть его доходов.

После оформления ипотечного кредита остается заплатить налоги на приобретенную недвижимость: за жилье в новостройке — 21%, при покупке недвижимости на вторичном рынке — 10-12,5% в зависимости от региона. Причем оплату необходимо произвести в течение четырех месяцев после подписания договора купли-продажи. К этому добавляется ежегодный кадастровый налог, который зависит от региона и варьируется от 1,25% до 2,5%.

Для уменьшения кредитной нагрузки власти Брюссельского столичного региона выделили более 200 млн евро на беспроцентное кредитование приобретающих жилье.

Существенное подспорье для малоимущих — субсидия регионального правительства, покрывающая до 30% стоимости жилья. При этом условием для получения финансовой помощи является требование проживать на приобретенной жилплощади не менее 20 лет. Кроме того, для обеспечения ценовой доступности многоквартирных домов власти Брюсселя практикуют выделение частным инвесторам под застройку принадлежащие городу земельные участки.

Как таковая ипотека в Бельгии доступна лицам в возрасте до 65 лет. Ипотечное кредитование предоставляется гражданам,



SHUTTERSTOCK, FOTODIOM

официально работающим более года. Для нерезидентов предусмотрены отдельные условия.

Согласно местной поговорке, бельгиец рождается с кирпичом в желудке — столь сильно в народе желание иметь собственный дом. Но его строительство доступно далеко не всем. При этом возможно приобрести так называемые адаптируемые дома — малометражное жилье, спроектированное таким образом, что к нему можно легко пристраивать дополнительные жилые помещения. Проектное решение исключает необходимость серьезных сантехнических или электромонтажных работ. Данный вид жилья подходит для семей, планирующих расширение жилплощади.

Еще одна альтернатива традиционному жилью — легкие жилища (юрты, крошечные домики и шале), преимуществом которых является гораздо меньшая стоимость. К примеру, юрта площадью около 50 кв. метров обойдется примерно в 45 тыс. евро (не считая стоимости земельного участка).

Для установки любого вида легкого жилища требуется разрешение властей.

Что касается квартир, то в Бельгии наблюдается высокий спрос как на покупку, так и аренду жилплощади небольшого размера, что в целом отражает демографическую ситуацию в стране. В Брюсселе на фоне повышения кредитных ставок по ипотеке и роста себестоимости строительства также отмечен рост стоимости аренды частных домов и квартир.

В Брюсселе средняя арендная плата выросла в 2025 году на 3,7%. Так, проживание в доме индивидуальной застройки с террасами обойдется в среднем более чем в 2 000 евро в месяц, оплата за квартиры и студии составит более 1 300 и 900 евро соответственно.

Традиционно остро стоит и проблема нехватки социального жилья, получения которого ожидают более 59 тыс. семей; ждать одно- или двухкомнатную квартиру приходится примерно 9 лет, «трешку» — 22 года, студию — 11 лет. Для студентов доступно так называемое межпоколенческое жилье — совместное с пожилым человеком проживание в социальной квартире по льготному тарифу.

ДОМОСТРОЕНИЕ

Уделяем большое внимание вопросам экологии, охраны труда. Недавно установили систему удаления загазованного воздуха в арматурном цехе, разработали систему теплоудаления в цехах.

Отмечу: все оборудование, которое закупает и устанавливаем, производится нашими партнерами — заводами «Кубаньмаш», «Нефтемаш», Хадыженским машиностроительным заводом.

Где планируете строить жилье из обновленной продукции?

География нашего присутствия расширяется. Если прежде, согласно нормативам по теплотехническим качествам, объекты ОБД можно было строить в южных регионах, то теперь наши дома будут отвечать всем нормативам по теплотехнике, а значит, мы можем строить в любом климатическом поясе, что особенно важно при решении вопросов застройки новых регионов России.

Первый дом из улучшенных блоков будет строиться в Новороссийске, сейчас его проект, так же, как и наши изделия, проходит госэкспертизу. К его возведению приступим во II полугодии 2027 года.

СЗ «ОБД» начинал строить в Мариуполе в числе первых?

Мариуполь — южный город, где характеристики по теплотехнике соответствуют требованиям. Мы «зашли» туда сразу после Оборонстроя, в течение года построив девять многоэтажных домов. В целом АО СЗ «ОБД» и нашими партнерами-застройщиками в Мариуполе введено в эксплуатацию более 200 тысяч квадратных метров жилья. Скорость, улучшение теплотехнических качеств позволят нам выходить в другие регионы, на новые территории. И если понадобитсякратно увеличить объемы выпускаемой продукции, мы сможем это сделать. Сегодня завод производит в среднем 90 тысяч «квадратов» в год, но при переходе на трехсменный график сможет производить до 240 тысяч «квадратов» изделий.

В наши дни активно продвигается расширение применения префаб-технологий для модульного домостроения. Насколько в этом заинтересованы предприятия-производители продукции, аналогичной вашей?

ОБД — одно из направлений модульного домостроения, в которое входит и деревянное, и панельное, различных параметров сборки — комнатами или сразу квартирами. Основу нашего ОБД составляет цельноформованная монолитная железобетонная конструкция формы «лежащий стакан». Это одна из наиболее востребованных технологий. Аналогичные заводы сегодня строятся в Чебоксарах, ОЗЗ «Алабуга», специалисты которых приезжают к нам перенимать опыт. А недавно военный завод в столице Казахстана Астане используется в качестве образца в соседних республиках Средней Азии.

Что касается расширения префаб-работ... Конечно, затраты завода на производство единицы продукции несколько увеличиваются: это дополнительные требования, дополнительные материалы, трудозатраты... Но в целом сроки строительства не возрастут, поскольку большая часть работ по подготовке блок-комнат будет осуществляться в заводских условиях, под контролем отдела качества. На строительной площадке они будут только монтироваться.



Новая высота комфорта

Как реконструкция завода «ОБД» изменит качество жилья

Беседовал Андрей КОСТЕНЕЦКИЙ

С июня прошлого года на краснодарском заводе «ОБД» идет реконструкция второго формовочно-сборочного цеха, которую планируется завершить к 1 июля 2027 года. О том, как реализация обновления старейшего предприятия строительной индустрии региона изменит параметры заводской продукции, качество возводимого жилья и индивидуального домостроения в регионе, «Стройгазете» рассказал в интервью генеральный директор АО СЗ «ОБД» Александр ЗАЛУЦКИЙ.



Александр Леонидович, в последние годы в строительной отрасли делается ставка на индустриальное домостроение. Чем вызвана эта тенденция?

Статистика демонстрирует: именно индустриальное домостроение, стартовавшее в СССР еще в 60-е годы прошлого века, позволяет и в наши дни строить качественное жилье в сжатые сроки и по доступным ценам. Одно из основных преимуществ — скорость возведения зданий. Так, многоэтажный дом из объемных блоков возводится за 8-10 месяцев, с применением сетей инженерной инфраструктуры и благоустройством. Сокращение временных сроков способствует и экономии средств — сокращается время использования банковских кредитных ресурсов.

Скорость строительства всегда обеспечивала наши преимущества в конкурентной среде жилищного строительства — ведь именно объемно-блочное домостроение (ОБД) позволяет строить дома наиболее быстро и эффективно, что подтверждается на федеральном уровне. Так, согласно инициативе регионального рейтинга Единого ресурса застройщиков, по скорости строительства Объединению «ВКБ-Новостройки» присуждено первое место по строительству объектов в Республике Адыгея. В Майкопе мы строим ЖК «Предгорье Лаго-Наки», который и получил первое место по скорости строительства; также он был отмечен максимальным рейтингом за своевре-

менность ввода жилья. И такая награда для нас не единственная.

В последние 20 лет на вашем предприятии модернизация проводилась неоднократно?

Да, мы совершенствовали технологии строительства, уделяли внимание энергоэффективности и сейсмостойкости конструкции, внешнему облику домов.

Объекты рассчитаны на сейсмичность 9 баллов, что подтверждено испытаниями в федеральных институтах. Мы улучшили планировку блок-комнат, полностью перейдя на отделку фасадов керамической плиткой, что позволило уйти от окраски фасадов водозащитными составами, которые выгорали на ярком южном солнце.

В заводских условиях мы проводим предцеховую отделку комнат, монтируем оконные блоки и устанавливаем электрическое и сантехническое оборудование. Максимальная заводская готовность блок-комнат позволяет на стройплощадке возводить дома уже с закрытым контуром, тем самым сокращая сроки строительства и контролируя качество также в заводских условиях.

Какова цель проводимой реконструкции цеха №2? Что изменится в результате?

Реконструкция проводится в интересах совершенствования потребительских качеств жилья, которое мы строим совместно с партнерами по ГК ВКБ. Мы ее рассматриваем в качестве стратегического шага в развитии завода, позволяющего укрепить наши позиции на строительном рынке, повысить качество продукции и предложить современные решения для создания комфортного и быстровозводимого жилья. Основная цель реконструкции — увеличение высоты помещений в домах до 2,7 м, расширение оконных проемов, усиление звуко- и теплоизоляции. Эти кардинальные изменения сделают дома, возводимые из блок-комнат завода «ОБД», более привлекательными и комфортными для покупателей, «ВКБ-Новостройки» присуждено первое место по строительству объектов в Республике Адыгея. В Майкопе мы строим ЖК «Предгорье Лаго-Наки», который и получил первое место по скорости строительства; также он был отмечен максимальным рейтингом за своевре-



UZBEKISTAN CONCRETE SHOW UNITED EXPO
МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА ЦЕМЕНТА, БЕТОНА, СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИЙ

Профессиональная площадка для представителей цементной и бетонной отраслей, где будут представлены современные технологии, оборудование и новые материалы. Три дня в Ташкенте для развития бизнеса, обмена опытом и установления новых партнерств.

16-18 СЕНТЯБРЯ 2026
УЗБЕКИСТАН, Г. ТАШКЕНТ
TASHKENT ANNOY EXPO (EXHIBITION HALL)



ПРЕИМУЩЕСТВА УЧАСТИЯ

КАКУЮ ПОЛЬЗУ ВЫСТАВКА CENTRAL ASIA CONCRETE SHOW ПРИНЕСЕТ БИЗНЕСУ?

Участие в выставке Uzbekistan Concrete Show предоставляет компаниям модель инструментов для быстрого роста бизнеса и для расширения стратегического развития. Вы сможете укрепить свои позиции на рынке, продемонстрировать инновационные решения, наладить новые партнерские связи и расширить географию продаж в Узбекистане и странах Центральной Азии.

1. Выход на перспективный рынок Узбекистана и Центральной Азии.
2. Установление B2B-контактов
3. Презентация продуктов и технологий
4. Исследование рынка и конкурентов
5. Расширение каналов продаж
6. Укрепление имиджа и доверия
7. Обмен знаниями и профессиональное развитие

РАЗДЕЛЫ ВЫСТАВКИ

- Оборудование для производства бетона
- Оборудование для производства цемента
- Оборудование для производства строительных смесей
- Оборудование для производства строительных смесей
- Оборудование для производства строительных смесей
- Оборудование для производства строительных смесей
- Оборудование для производства строительных смесей
- Оборудование для производства строительных смесей
- Оборудование для производства строительных смесей
- Оборудование для производства строительных смесей
- Оборудование для производства строительных смесей

ПРИГЛАШАЕМ ВАС ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ В ВЫСТАВКЕ

LLC «United Expo»
Тел.: +90 536 810 68 98
E-mail: office@unitedexpo-events.com
Web: uzbekistanconcreteshow.com

ЧТОБЫ УЗНАТЬ БОЛЬШЕ, ОТСКАНИРУЙТЕ QR-КОД

ДОМОСТРОЕНИЕ

Михаил РОДИОНОВ,
генеральный директор
ГК «ДОМТОМСК»



Индивидуальное жилищное строительство, объемы ввода которого в последнее время уверенно превышают показатели ввода многоквартирных домов, и по сей день в значительной части регионов развивается стихийно. При сохранении такого «дикого» подхода, при всей любви и тяге наших граждан к своему дому на земле резервы для роста ИЖС скоро будут исчерпаны. Уверен: сегодня, когда требования покупателей к объектам ИЖС растут, требуется пристальное внимание к его планированию. Индивидуальная застройка городов и пригородов должна быть органично вписана в генпланы и схемы территориального планирования, ее районы должны быть «накрыты» актуальными проектами планировки.

Опираясь на собственную богатую практику ИЖС в Томской области, хочу обратить внимание на ряд системных трудностей, скрывающих развитие этого вида строительства.

Первая — проблемы финансирования. Обязательное замораживание всей стоимости работ и материалов на эскроу-счетах до полной сдачи объекта вынуждает строительные компании в течение всего периода работ использовать свой собственный оборотный капитал, что крайне тяжело в нынешних экономических условиях, учитывая инфляцию, удорожание стоимости материалов, сезонность строительных работ и необходимость строительства не одного, а сразу нескольких домов в сезон (для поддержания работоспособности компании). Существующие правила провоцируют значительные «кассовые разрывы» у подрядчика. Излишне жесткие требования банков при акредитации компании для открытия эскроу-счетов приводят к увеличению накладных расходов, возникает необходимость привлечения дополнительных специалистов для работы с банками.

Еще одна проблема — заниженная предельная сумма кредита по льготным ипотечным программам и высокие процентные ставки по стандартным программам. Также нельзя не отметить чересчур волонтеристский подход банков к оценке стоимости объектов, проявляющийся, в том числе, в установлении собственных, индивидуальных критериев оценки, обязательных для оценщиков. По факту выходит, что стоимость готового объекта ИЖС (с ремонтом) оказывается в два раза выше кредитного лимита по льготным программам (в среднем дом стоит 12 млн рублей, а лимит льготного кредитования — 6 млн). Не случайно наиболее активны проекты ИЖС развиваются вовсе не в Сибири, а в Москве и Санкт-Петербурге, где лимиты выше.

Для решения упомянутых проблем с финансированием будет полезно ввести возможность поэтапной сдачи работ и опла-



SHUTTERSTOCK/RODIONOV

Резервы исчерпаны

ИЖС нуждается в системном градостроительном планировании

ты основных материалов при ИЖС. Кроме того, нужно включить в подрядные договоры пункт, допускающий увеличение стоимости подряда при повышении стоимости строительных материалов. Вторым блоком предлагаю рассмотреть инфраструктурные и градостроительные проблемы ИЖС. Необходимо признать: активно продвигаемый сегодня в качестве основного инструмента градостроительного развития механизм КРТ на практике с большими сложностями применяется даже при строительстве многоквартирных домов, а для индивидуальной жилой застройки он не адаптирован вовсе.

Давайте обратим внимание на проекты планировки территории (ППТ), которыми, например, «накрыты» пригороды Томска. Они были утверждены в 2010-2015 годах и устарели, но компетентный орган считает нецелесообразным их отменять, поскольку ППТ закрепляют территории для размещения детсадов, школ и т. п. Между тем прак-

земли высока, и ее дополнительно «утяжеляет» необходимость разрабатывать ППТ на свой участок, внося изменения в генеральный план и ПЗЗ. У застройщика часто нет финансовых возможностей одновременно выкупить с торгов большой земельный участок у государства. Более того, надо учитывать, что выставляемые на торги участки должны быть предварительно образованы. Соответственно, застройщик, еще не являясь правообладателем земли, должен разработать градостроительную документацию в отношении данной территории, рискуя потом на торгах.

Отмечу, что обязывание застройщиков «вписаться» в старый, общий ППТ фактически приводит к невозможности разработки современного, актуального планирования территории, предусматривающего дороги, тротуары, велодорожки, зоны отдыха, а зятую и неопределенность самой процедуры провоцирует значительные финансовые издержки. В результате работы по такой схеме за землю застройщику приходится платить «здесь и сейчас», хотя к строительству он сможет приступить самое раннее через год, а может быть, и позднее.

В итоге мы получаем огромные незастроенные территории, поделенные на участки в 1 500 квадратных метров, без коммуникаций, с узкими, необустроенными дорогами и т. д.

Считаю, что в условиях невысокой плотности населения в зонах застройки ИЖС, учитывая необходимость обеспечить коммуникациями каждый дом, имеет смысл формировать для комплексного строительства ИЖС в том числе и участки, прилегающие к многоквартирной застройке. Включение в единый генеральный план территорий, позволяющих строить не только индивидуальные жилые дома, но и дома блокированной застройки, многоквартирные дома до трех-четырёх этажей, позволит повысить плотность населения и обеспечить ИЖС доступными объектами соцкультбыта, создав комфортную среду проживания.

Хотелось бы подчеркнуть: комплексная застройка, спланированная и осуществляемая в соответствии со всеми современными требованиями, решает проблемы не только покупателей индивидуального жилья, которые сегодня выбирают дома с полной инфраструктурой, но и общие проблемы поселения. Именно при такой застройке строительная компания полностью обеспечивает территорию застройки дорогами, коммуникациями, инфраструктурой. Все эти проектируются централизованно. Кроме того, эффективно решается вопрос организации обслуживания такого поселка, и у жителей не возникает конфликтов (нет стихийных кооперативов, так и не собравших денег на газ и воду, нет обращений в местную администрацию по этому поводу и т. п.).

В любом случае решение проблем на рынке ИЖС требует выработки единых решений со стороны государства, банков и участников рынка.

на пороге технологического перелома, когда инерция привычки сталкивается с экономической необходимостью искать более быстрые решения.

Дискуссия развернулась вокруг двух подходов. Классический монолит — это проверенная веками технология, дающая свободу архитектурной мысли, гибкость планировок и цельный железобетонный каркас. Однако его «ахиллесова пята» — зависимость от погодных условий, высокая трудоемкость на площадке и, как следствие, длинный цикл строительства. В условиях дефицита кадров и дорогого проектного финансирования каждый лишний месяц простоя или ожидания становится критическим фактором для девелопера.

Альтернативой выступает префаб (prefabricated construction) — технология, которая переносит наиболее трудоемкие этапы производства бетонных конструкций в заводские цеха. Современный префаб —

ДОМОСТРОЕНИЕ

Дмитрий АПАНАСЕНКО,
эксперт индустриального
домостроения и prefab-
технологий, полуфиналист
VI Всероссийского конкурса
«Лидеры строительной
отрасли-2026»



Казалось бы, для частного застройщика сейчас райские времена: ипотека с господдержкой, эскроу-счета, программа «Дальневосточный гектар», льготные кредиты на сельскую ипотеку. Власти всех уровней только и говорят, что о развитии индивидуального жилищного строительства (ИЖС), а в ряде субъектов доля частных домов в общем вводе жилья уже перевалила за 60-70%. Но если присмотреться к тому, что реально происходит на участках, картина вырисовывается тревожная и даже немного абсурдная: строительный бум есть, а качество этого бума и его предсказуемость для обычного человека остались на уровне девяностых.

Человек покупает участок, выбирает красивый проект в интернете, вдохновляется картинками, нанимает бригаду — и дальше начинается квест на выживание: сроки плывут, как весенний лед, бюджет тает на глазах быстрее мороженого в жару, а на финальное качество влияет абсолютно все: от внезапного дождя до настроения прораба и его отношений с поставщиками. Рынок частного домостроения вырос до системных объемов, но внутри него до сих пор царит философия «авось достроимся».

И чем дальше, тем очевиднее, что модель «стройки с колес» перестает отвечать запросам времени: она не просто нервнует заказчиков и опустошает их кошельки — она начинает тормозить всю жилищную повестку страны. Если человек годами вкладывается в бесконечную стройку, он не может сосредоточиться ни на работе, ни на жизни. А экономика недополучает эффект от быстрых и уверенных сделок. Масштаб проблемы перерос из частного в системный.

Развитие проблемы

В чем главный подвох? В том, что классическая стройка для частника — это сплошная импровизация. Проект есть, он красиво нарисован, но реальность вносит коррективы на каждом этапе: то грунт оказался не таким, то поставщик привез материал не той влажности, то соседи передумали согласовать подъезд — и понеслось: «давайте стену сдвинем», «а тут лучше дверь перенесем», «ох, проводку не так заложили». Отсюда — вечные сюрпризы в смете и бесконечные допсоглашения, которые подписываются уже в процессе, когда заказчик морально готов на все, лишь бы это поскорее закончилось.

Плюс кадровая катастрофа: хороших специалистов днем с огнем не сыщешь, а те, что есть, распыляются между объектами и работают по принципу «сегодня здесь, завтра там». Контроль качества превращается в



SHUTTERSTOCK/RODIONOV

Стройка как квест

Почему частное домостроение превращается в испытание

фикцию, потому что прораб физически не успевает проверять каждый узел, а заказчик в этом вопросе вообще профан. В итоге дом строится годами, семья живет в состоянии хронического стресса и финансовой каши. Аренда съемного жилья плюс оплата материалов, плюс непредвиденные расходы — это тяжкий крест для семейного бюджета.

Для страны такая ситуация оборачивается колоссальным недоиспользованием ресурсов: строительная отрасль в части ИЖС работает на пределе, но с крайне низким КПД. Деньги уходят в песок, время уходит в никуда, а люди вместо того, чтобы наслаждаться жизнью в своем доме, продолжают мучиться с переделками. Индивидуальность и свобода планировки — прекрасные ценности, но когда они достигаются ценой полной потери контроля над процессом и перерасходом средств, эстетика меркнет. На первом месте — одно желание: чтобы это наконец закончилось и можно было просто въехать и жить.

С пользой для рынка

И тут на сцену выходят префаб и модульные технологии. По сути, это попытка сказать простую вещь: давайте большую часть дома сделаем не на участке под открытым

небом, где все зависит от погоды и человеческого фактора, а в заводском цеху — в помещении с регулируемой температурой, с конвейером и контролем качества на каждом этапе. Чтобы на площадку привозили уже готовые элементы — с окнами, разведенной проводкой, смонтированным отоплением, утеплением, а иногда даже с чистой отделкой. И оставалось бы только собрать это на фундаменте, как конструктор, за несколько дней или недель, а не растягивать на сезоны.

Что это меняет для рынка? Во-первых, исчезает главный страх заказчика: «А сколько же это будет стоить на самом деле?» Когда каждый элемент и каждый метр инженерии просчитаны в цифровой модели до старта производства, бюджет становится фиксированным и понятным, без сюрпризов в виде «придется докупить еще пять кубов бетона».

Во-вторых, снимается кадровая головная боль. На стройплощадке почти не нужны универсальные мастера-шабашники: вся сложная работа сделана в заводских условиях. На участок приезжает монтажная бригада, работающая по отработанному регламенту. Это проще, быстрее икратно надежнее.

технологии продаются на 5-10% дороже монолита, а доля повторных покупок в таких домах за последние четыре года выросла с 8% до 21%. По ее словам, потребитель покупает не технологию, а жизнь внутри квартиры, а префаб сегодня — это сотни вариантов планировок, повышенная изоляция и потолки до 7,7 м, а также возможность раньше получить ключи.

Технический взгляд на проблему добавил генеральный директор СУ-29 (ИСКО-Ч) Александр Героев, отметивший, что по скорости префаб опережает монолит на этапе строительства, но уступает в проектировании, гибкости планировок и долговечности — у монолита она выше на 30-50% за счет жестких узлов и отсутствия коррозии. Также остаются риски по качеству стыков и продуваемости.

Технологическую проблему префаба признают и сами производители, однако рынок склоняется к гибриднему решению. Как ре-

В-третьих, появляется повторяемость результата. Дом по одному проекту из одних и тех же материалов на одном оборудовании будет стабильно качественным. Без сюрпризов в виде кривых стен или промерзших углов. Будет честный стандарт, который можно потрогать до покупки и который не подведет в суровую зиму.

И это уже не фантастика. Государство включило оборудование для модульного домостроения в перечень критической промышленной продукции с правом на льготное финансирование. А спрос на качественное и быстрое ИЖС взрывной, особенно в пригородах мегаполисов. Значит, сейчас — идеальный момент, чтобы перевести частное домостроение из разряда «долгостроя и риска» в разряд технологического процесса.

Чтобы дом перестал быть бесконечным проектом и стал готовым продуктом: с паспортном качества, фиксированным прайсом, четким графиком и честной гарантией от производителя. Для рынка это — переход на новый уровень зрелости и цивилизованности. Для обычных семей — шанс перестать переживать за каждый гвоздь и просто планировать свою жизнь, а не бесконечную стройку. И это, согласитесь, дорогого стоит.

зюмировали участники батла на «Движение», будущее за симбиозом: монолитный скелет здания и префабные элементы (шахт-пакеты, сантехнические модули, фасады). Именно такое совмещение позволяет управлять длинными проектами от 3 до 10 лет, делая их предсказуемыми и качественными. Директор СБК Татьяна Бигун привела такие цифры: школа на 1 215 мест по префабу сдается за 225 дней, что критично для социальных объектов, строящихся на кредитные деньги, где время становится главной валютой.

Таким образом, дискуссия на форуме не выявила победителя, но четко обозначила вектор: классическая модель стройки больше не является единственно верной. В 2026 году конкурентоспособность девелопера определяется не приверженностью одной технологии, а умением гибко комбинировать индустриальную точность префаба и архитектурную свободу монолита.

Битва технологий

Как префаб меняет экономику строительства, и что решит гибридный подход

Оксана САМБОРСКАЯ

Строительная отрасль сегодня оказалась перед непростым выбором. Традиционный монолит, долгие годы считавшийся безусловным отраслевым стандартом, все чаще уступает позиции в диалоге о будущем. На прошедшем в Сочи форуме недвижимости «Движение» эта тема обсуждалась на одной из площадок. Девелоперы, производители и аналитики сошлись во мнении: рынок стоит

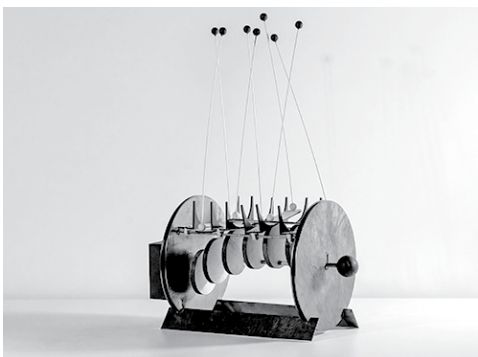
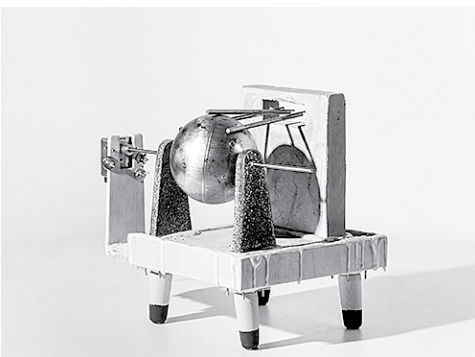
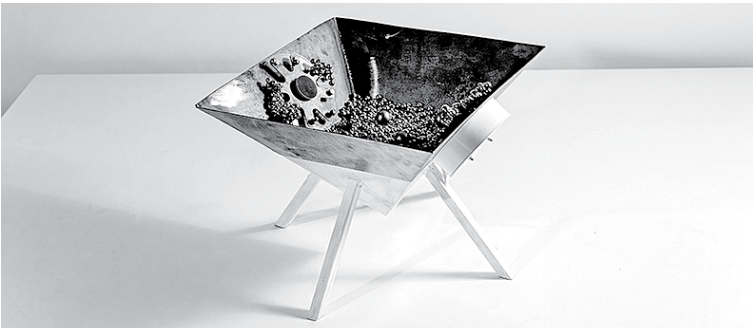
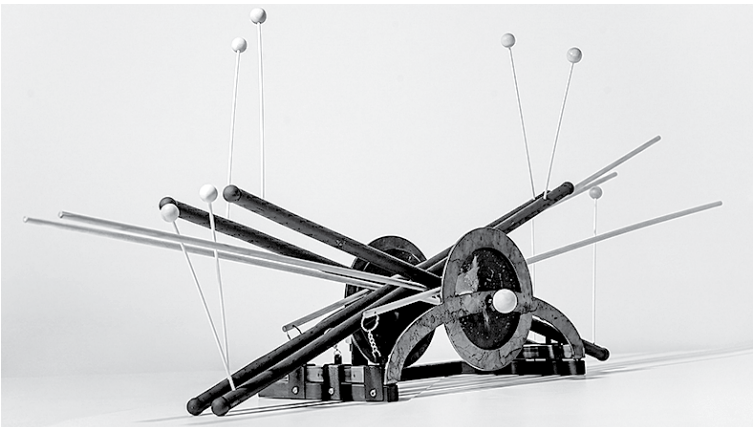


МАКСИМ МИЛИН. ПРЕСС-СЕРВИС МОРА И ПРОИЗВОДСТВА МОСКВЫ / АНТИ-МОСКВА



ПРОЕКТ

Читайте в следующем номере «СГ»: Основные мероприятия Open Village 2026



Круговое депо становится «ТОН-ЦЕНТРОМ»

Поворотный круг XIX века теперь работает как сцена для искусства

Оксана САМБОРСКАЯ

Одно из старейших локомотивных депо России, памятник промышленной архитектуры XIX века, открывает свои двери для широкой публики как новая культурная институция «ТОН-ЦЕНТР». С этого дня здание Кругового депо на Комсомольской площади столицы перестает быть скрытым от глаз горожан фоном и становится центром притяжения — местом встречи современного искусства, музыки, театра и архитектуры.

Главная инженерная находка «ТОН-ЦЕНТРА» — восстановленный поворотный круг, который в XIX веке позволял разворачивать паровозы на 360 градусов, экономя километры обходных путей. Теперь этот уникальный механизм обрел вторую жизнь: он превратился в сцену-трансформер с двумя поворотными кругами для артистов. Как рассказала идеолог проекта Ирина Дзюба, это единственная в мире сцена такого типа в историческом здании депо XIX века. «В этом сходится все: история, механика, движение, новая жизнь зданий. Это, пожалуй, самый сильный образ преемственности, который только можно себе представить», — подчеркнула она.

История этого здания — пример того, как консолидация усилий бизнеса, города и общественности может сохранить уникальный памятник. Круговое депо, построенное в 1846-1851 годах по проекту Константина Тона — автора Храма Христа Спасителя и Большого Кремлевского дворца, — долгие годы находилось под угрозой сноса.

В советское время здание утратило купол и исторический облик: были надстроены этажи, заложены арки, демонтирован поворотный механизм. В начале 2010-х годов ОАО «РЖД» планировало полный снос депо ради строительства новых железнодорожных путей. Однако благодаря активной позиции градозащитников «Архнадзора» и проведенной историко-культурной экспертизе депо получило статус выявленного объекта культурного наследия.

В 2013 году началась реконструкция: из 22 паровозных секций демонтировали 9 для прокладки новых путей, но основное здание с уникальным куполом было сохранено. Компания РЖД восстановила фундамент, конструкции и воссоздала металлический купол, расчистила исторические кирпичные стены и своды. Как отметил креативный директор «ТОН-ЦЕНТРА» Сергей Мешалкин, архитектура этого здания — «как смотровая площадка, которая позволяет нам встретиться с тем самым удивительным впечатлением, подобно путешествию на поезде».

Архитектура депо создает особую среду: под куполом звук распространяется по всему зданию, погружая зрителя внутрь звукового поля. Для сохранения и управления этой исторической акустикой были разработаны специальные шторы — такого решения не применяла ни одна культурная институция. Художественный руководитель первого сезона Катя Бочавар отмечает: «Пространство ТОН-ЦЕНТРА определяет жанры и направления, а мы ему следуем. Наш девиз — «Искусство в движении».

Программа открывается серией концертов-перформансов «Земля маршрутов» Владимира Горлинского — произведения для трех голосов и 16 перкуссионистов, написанного специально для депо. Параллельно стартует выставка «Временные конструкции» художников Лены Соловьёвой и Дмитрия Запылихина, осмысляющая трансформацию здания. Осенью и зимой зрителей ждут три премьеры: опера Петра Айду «Москва — Петушки», концерт-спектакль Владислава Наставшева и «Сказка об Амуре и Психее» от Арсения Мещерякова и артистов Мастерской Брусникина.

Помимо событийной программы, «ТОН-ЦЕНТР» ежедневно работает как открытое городское пространство с выставками, кофейней и книжной гостиной. В перспективе прилегающая территория станет арт-кластером с галереями и творческими мастерскими. Как подчеркнула Ирина Дзюба, «важно, чтобы в нашем городе появлялось что-то впервые в мире, чтобы мы не повторяли готовые форматы, а создавали свои собственные проекты».

