

Издается
с апреля 1924

ИНВЕСТИЦИИ | ПРОИЗВОДСТВО | АРХИТЕКТУРА | ЖКХ

Строительная Газета

ГЛАВНЫЙ
ИНФОРМАЦИОННЫЙ
ПАРТНЕР



МИНСТРОЯ
РОССИИ

www.stroygaz.ru

№21 (10847) 20 июня 2025

Культура под охраной

В Рязани прошел
ежегодный фестиваль
«Архитектурное наследие»

Оксана САМБОРСКАЯ

Всероссийский фестиваль «Архитектурное наследие» — одно из самых значимых событий в сфере сохранения культурного богатства России. В 2025 году фестиваль в восьмой раз собрал профессионалов, экспертов и гостей со всей страны и из-за рубежа, чтобы обсудить актуальные вопросы реставрации, адаптации исторических объектов и их интеграции в современную городскую среду. Местом проведения фестиваля стал древний город Рязань, чей исторический бэкграунд идеально соответствовал теме года: «Архитектурное наследие древних городов: культурный код памяти и его роль в сохранении духовной целостности исторических поселений».

Выступая на церемонии открытия, вице-губернатор Рязанской области Артём Бранов отметил, что проведение фестиваля в регионе — важная отправная точка для дальнейшей работы по сохранению памятников.

Президент Союза архитекторов России Николай Шумаков обратил внимание на рекордное количество участников — 18 регионов и более 100 представителей на конкурс проектов, что свидетельствует о растущем интересе к теме сохранения наследия и о необходимости обмена опытом между регионами.

Фестиваль традиционно носит международный характер: в этом году к нему присоединились представители Армении, Белоруссии, Сербии и других стран. Ответственный секретарь Комиссии РФ по делам ЮНЕСКО Александр Алимов отметил, что тематика фестиваля полностью соответствует приоритетам ЮНЕСКО в сохранении всемирного культурного наследия. Он выразил надежду, что Рязань с ее уникальными памятниками в будущем может войти в список объектов организации.

Президент Союза реставраторов России Вячеслав Фатин акцентировал внимание на необходимости внедрения инновационных технологий в реставрацию и адаптацию исторических объектов к современным условиям. Он назвал фестиваль важной площадкой для обмена знаниями и поиска новых решений.

с. 11



SHUTTERSTOCK / FOTODOM

Реально виртуально Покупка жилья может стать сугубо онлайн-делом

Оксана САМБОРСКАЯ

На круглом столе платформы M2 «Ключевые векторы рынка недвижимости: итоги полугодия и прогнозы» эксперты обсудили основные тенденции. Ведущие аналитики отрасли, специалисты из банковского сектора и государственных структур представили комплексный анализ ситуации за I полугодие, поделились прогнозами на будущее и рассмотрели стратегии адаптации к новым экономическим условиям.

Макроэкономический контекст



Генеральный директор M2 Алексей Завгородний начал дискуссию с презентации основных показателей рынка. «Мы наблюдаем парадоксальную ситуацию, когда при общем снижении суммы сделок на первичном рынке средний чек в отдельных сегментах демонстрирует рост», — отметил он, объяснив этот феномен кардинальным изменением структуры спроса.

По данным аналитиков M2, средний по стране чек сделок с новостройками составил 6,6 млн рублей, при этом в столицах этот показатель достиг 9,3 млн, в регионах — 4,5 млн рублей.

Особое внимание Алексей Завгородний уделил анализу динамики изменений: «По сравнению с аналогичным периодом 2024 года мы видим снижение показателей на 4%, 2% и 16% соответственно. Однако более детальный анализ показывает, что в сегменте сделок без ипотеки наблюдается резкий рост среднего чека — на 61% в столицах». Этот тренд он связал с несколькими факторами: изменением потребительского поведения, ростом популярности рассрочек и перераспределением спроса между сегментами рынка.

Особое внимание было уделено изменению портрета типичного заемщика. По данным аналитического центра M2, в 2024–2025 годах это женщина около 40 лет, стремящаяся улучшить жилищные условия, у которой средний размер первоначального взноса по ипотечным кредитам со ставкой выше 20% годовых составляет 47%, или 3,4 млн рублей, а средний размер кредита — 3,5 млн рублей.

Региональная аналитика



Директор bnMAP.pro Сергей Лобжанидзе представил детальный анализ региональных рынков, основанный на данных о нерезализованных остатках. «Объем непроданного жилья требует комплексной оценки в сочетании с темпами продаж и локальными особенностями», — отметил эксперт. — Абсолютные цифры без учета контекста могут давать искаженную картину».

Наиболее благополучная ситуация, по данным bnMAP.pro, наблюдается в Москве, где, несмотря на рекордные 139,6 тыс. нераспроданных лотов, сохраняется высокий платежеспособный спрос, особенно в премиальном сегменте. Сравнимая картина в Санкт-Петербурге, тогда как Нижний Новгород и Севастополь демонстрируют сбалансированность рынка с минимальными остатками.

с. 3



SHUTTERSTOCK/PHOTOBOX

Алексей ЩЕГЛОВ

На состоявшемся в Фонде «Институт экономики города» (ИЭГ) заседании дискуссионного клуба эксперты обсудили уровень доступности жилья в городах, городских агломерациях и регионах России. С основным докладом по этой теме выступила вице-президент ИЭГ Татьяна Полиди, представившая результаты недавнего исследования.

Она напомнила, что, согласно применяемой ИЭГ методологии, оценка доступности жилья в первую очередь проводится в отношении локальных рынков жилья, географические границы которых определяются границами муниципальных образований или агломераций. При этом при обчете используется коэффициент доступности жилья (КДЖ), определяющий, за сколько лет условная семья из трех человек со среднедушевыми доходами сможет накопить средства (при условии направления на это всех их сбережений) для покупки стандартной квартиры площадью 54 кв. м, исходя из средней цены 1 кв. м общей площади в России или в отдельном субъекте.

Основываясь на этих значениях, исследователи выделили четыре типа регионов. Регионами, где жилье доступно, они посчитали те, где квартиру семья сможет купить меньше, чем за три года, а регионами, где жилье существенно недоступно — те, где это займет более пяти лет. Соответственно, промежуточные два значения КДЖ (от 3 до 4 и от 4 до 5 лет) наблюдаются в регионах, где жилье не очень доступно и доступ к нему серьезно осложнен.

Как рассказала Татьяна Полиди, в прошлом и позапрошлом годах жилье стало более доступным для населения, и по итогам 2024 года значение КДЖ в целом по России снизилось до 3,3, то есть доступность жилья выросла на 6,7% по сравнению с 2023-м, вернувшись к уровню 2020 года.

«Снижение значения КДЖ за последние два года связано с замедлением темпов роста цен на жилье в среднем по России по сравнению с 2022 годом на фоне ускорения роста среднедушевых денежных доходов населения по России в целом», — пояснила эксперт.

Доступность сейчас в цене Рынок жилья стремится достичь состояния устойчивости

Не менее важен и другой показатель — доля семей (ДС), имеющих возможность приобрести квартиру площадью 54 кв. м с помощью собственных и заемных средств. Его использование позволяет учесть не только цены на жилье и доходы населения, но и условия ипотечного кредитования. Согласно полученным данным, в 2024 году рост фундаментальной доступности жилья в России сопровождался повышением показателя ДС, который достиг 58,7%, даже превысив уровень 2020 года. Правда, следует уточнить, что уже во второй половине прошлого года в связи с отменой льготной ипотеки тренд изменился и на первичном рынке жилья значение показателя снизилось до 57,9%.

Наконец, в исследовании был использован третий показатель — индекс доступности приобретения жилья (ИДПЖ), отражающий соотношение доходов домохозяйства со среднедушевыми доходами с доходами, необходимыми для приобретения стандартной квартиры площадью 54 кв. м с помощью ипотечного кредита, исходя из средневзвешенных процентной ставки, срока кредита и доли первоначального взноса в 30%. Интерпретация значений данного показателя весьма проста: при ИДПЖ, равном 100%, ипотечный кредит доступен семьям со средними доходами и выше; повышение значения данного показателя свидетельствует о росте доступности приобретения жилья с помощью ипотечного кредита, а снижение — о снижении такой доступности.

Печальный факт состоит в том, что, если оценивать значения показателей ДС и ИДПЖ в 2024 году только в части доступности приобретения жилья с помощью рыночной ипотеки (без учета льготных программ), то по сравнению с 2020-м, когда доля рыночной ипотеки составляла 70%, доступность снизилась более чем существенно. Так, показатель ДС упал с

54% до 22%, а показатель ИДПЖ — с 131% до 71%. Таким образом, рост доступности ипотеки для граждан, имеющих доступ к соответствующим льготным программам, сопровождался снижением доступности ипотеки для остального населения.

По словам директора подразделения «Разработка новых продуктов и методологии» Аналитического центра «ДОМ.РФ» Андрея Туманова, исследование подтверждает, что рынок жилья в последние годы сегментировался: «С одной стороны, есть те, кто может приобретать жилье без ипотеки за счет собственных средств. С другой, рынок ипотечного кредитования, который делится на льготные программы по фиксированным ставкам и рыночную ипотеку, доступность которой остается крайне ограниченной».

Что касается картины в региональном разрезе, то в 52 субъектах доступность жилья в прошлом году по сравнению с позапрошлым по всем трем показателям увеличилась, а в семи — снизилась. При этом значение коэффициента доступности жилья в медианной агломерации среди 17 крупнейших городских агломераций выросло с 3,7 в 2023 году до 3,8 в 2024-м. Таким образом, фундаментальная доступность жилья снизилась, оставаясь на уровне максимальных значений 2022-2023 годов.

Как отмечает Татьяна Полиди, в 2024 году ни в одной агломерации не фиксировался индекс на уровне «жилье доступно». Далее, индекс категории «жилье не очень доступно» отмечался в 10 агломерациях, тогда как ИДПЖ уровня «приобретение жилья серьезно осложнено» характерен для семи агломераций (Волгоградской, Казанской, Красноярской, Московской, Санкт-Петербургской, Саратовской, Уфимской).

По словам главного советника губернатора Нижегородской области Марины Раковой, в этом городе доступность жилья по квартире

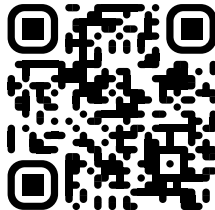
площадью 54 кв. м в центральной и срединной части города, по расчетам местных специалистов, вырастет с 3,8 до 9,9 лет при условии, что двое взрослых ежемесячно будут откладывать по 120 тыс. рублей.

Она также выразила обеспокоенность тем, что доля нераспроданных остатков жилья на первичном рынке уже достигла 62%, что создает серьезные вызовы для строительного сектора. «Сейчас важно озаботиться осмысленными и глубокими исследованиями рынка и спроса, меняющейся ментальностью людей, нацеленных на покупку жилья, чтобы меры по улучшению ситуации действительно стали эффективными», — подчеркнула Марина Ракова.

Конечно, все познается в сравнении. Например, в Нью-Йорке в 2023 году КДЖ увеличился до 7,0, в Лондоне — до 8,1, в Гонконге он и вовсе составил 16,7. И в целом, если сопоставить полученные оценки КДЖ по российским и зарубежным крупнейшим агломерациям, то можно сделать вывод о сохранении более высокой доступности стандартного для России жилья (54 кв. м общей площади на семью из трех человек) по сравнению с зарубежными рынками. Правда, в развитых странах сами стандарты усредненного жилья выше.

В целом же исследователи ИЭГ делают вывод, что фактический рост доходов населения за 2023-2024 годы (в среднем по России — на 39%) компенсировал рост цен на жилье в этот период (в среднем по России — на 18%).

«В настоящее время наиболее активные рынки жилья в стране переживают переход в новое, более эффективное равновесие по отношению к доходам населения. Важно обеспечить устойчивость такого нового равновесия и не допустить очередного витка ускоренного роста цен на жилье по отношению к росту доходов граждан», — заключила Татьяна Полиди.



с.1

В то же время, в Краснодарском крае и Владостоке, а также в других локациях из «красной» зоны bпMAP.rgo отмечает дисбаланс — существующие объемы предложения при текущей динамике продаж будут реализовываться более трех лет. «В Краснодаре это может быть обусловлено перенасыщением массового сегмента, исторически зависимого от ипотеки (до 90% сделок)», — пояснил Сергей Лобжанидзе.

Ключевыми факторами, по словам эксперта, усугубляющими ситуацию в регионах с большими сроками реализации нераспроданных остатков, стали зависимость от ипотечного финансирования, снижение внутреннего миграционного потока, способного поддержать спрос, а также специфические региональные особенности сделок.

Москва и Санкт-Петербург демонстрируют устойчивость благодаря диверсифицированному спросу, другие же регионы могут потребовать коррекции стратегий реализации новостроек и поиска альтернативных механизмов финансирования. Этот анализ, подчеркнул Сергей Лобжанидзе, подтверждает, что оценка рынка новостроек требует многофакторного подхода, где абсолютные показатели остатков без учета динамики продаж и локальных условий могут давать искаженную картину.

Руководитель «ЦИАН.Аналитики» Алексей Попов отметил, что охлаждение экономики в I полугодии пока не привело к заметному снижению спроса на рынке жилья: продажи новостроек на 12% меньше прошлых лет, а на «вторичке» наблюдается даже небольшой рост — 3-4%. «Застройщики адаптировались к новой реальности, запустили продажи через рассрочки, а в готовом жилье много сделок с недавно сданными новостройками прошло с получателями годовых бонусов и



через альтернативные цепочки», — рассказал эксперт.

Реально виртуально



АФАНТЕЛ

Пов данным ЦИАН, продолжается рост ставок в посуточной аренде, а после 8 месяцев снижения начали увеличиваться расценки и в долгосрочной. Сохраняется стагнация в индивидуальном жилищном строительстве, где на активность покупателей дают дорогая ипотека и растущая строительная инфляция.

Начальник отдела взаимодействия с фокус-группами Управления стратегического развития и цифровой трансформации Росреестра Ольга Мосина анонсировала проект ведомства — «виртуальную комнату» сделок. Этот цифровой сервис призван кардинально изменить подход к совершению опе-

рации с недвижимостью, предоставив гражданам и организациям возможность безопасно проводить сделки полностью в онлайн-формате.

«Мы выходим на принципиально новый уровень цифровых сервисов, традиционно находившихся в ведении бизнеса», — подчеркнула она. — Наша платформа станет защищенным цифровым пространством для полного цикла сделки: от переговоров до регистрации прав».

По словам представителя Росреестра, базовым элементом системы будет «виртуальная комната» — специальная среда, где все участники процесса смогут в режиме реального времени обмениваться документами, заключать договоры и контролировать каждый этап оформления. Особенность нового сервиса — персонализированный подход к каждому пользователю. Участники сделки получат доступ к личным кабинетам с возможностью загрузки всех необходимых документов.



Государственная цифровая платформа

Дорогой актив

Ввод складской недвижимости замедлился, но объекты дешевле не стали

Светлана СМЕРНОВА

Рынок складской недвижимости постепенно «охладевает» после бурных лет экспонентного роста. Этот сегмент ожидают серьезные трансформации, которые определят облик индустрии на годы вперед. Об этом шла речь на XII Форуме «Склады России».

По словам генерального директора «INFOLine-Аналитика» Михаила Бурмистрова, рынок индустриальной недвижимости стремительно меняется, в ряде сегментов экономики происходит существенное снижение спроса — и это можно понять: сейчас банковские кредиты одни из самых дорогих. В итоге инвесторы не спешат начинать новые проекты, а бизнес ищет способы сократить издержки, ускорить процессы и не потерять качество обслуживания. Также два последних года ознаменовались ростом ставок аренды — они повышались чуть ли не каждый квартал. Михаил Бурмистров также назвал наступивший на рынке складской недвижимости период временем адаптации после стремительного подъема, отметив, что сейчас ситуация успокоилась и рынок будет восстанавливаться. В лидерах будут маркетплейсы и продовольственный ретейл — сегодня 52% спроса в сегменте складской недвижимости формируют имен-



SHUTTERSTOCK/PHOTOBOX

но они. По оценке Михаила Бурмистрова, тренд не изменится, и эти лидеры останутся хедлайнерами новых проектов.

Регионы догоняют столицы

Руководитель отдела индустриальной и складской недвижимости IPG.Estate Филипп Чайка рассказал, что в прошлом году показатель нового строительства складов в Петербурге и Ленобласти оказался рекордным за всю историю наблюдений, было введено 739 тыс. кв. м коммерческой недвижимости. Крупнейшими объектами стали две очереди складского комплекса «Адмирал-Волхонское», Агропарк Нарт, комплекс в Бутрах.

В этом году темпы ввода складов замедлились. Как отметил Филипп Чайка, за первые пять месяцев в регионе было введено всего 48 тыс. кв. м, а до конца года прогнозируется ввод более 500 тыс. кв. м. Структура ввода в эксплуатацию будет схожа с 2023-м из-за ожидаемого равномерного ввода как спекулятивных, так и BTS-объектов. При этом в структуре новых объектов 60% — спекулятивные, а 36% — BTS.

«В Москве ситуация обратная: меньше строят спекулятивных объектов и больше BTS», — отметил Филипп Чайка, пояснив, что в столице хорошо себя показывает сегмент индустриальных зданий light industrial, а на ограниченных по территории участках застройщики все чаще выбирают высотные индустриально-складские объекты. Кстати, в Петербурге уже несколько лет рынок light industrial также демонстрирует уверенный рост, но предпочтение отдается одноэтажным объектам. На начало 2025 года рынок light industrial Северной столицы оценивался в 99,6 тыс. кв. м, планируемый объем ввода в 2025 году — 70,6 тыс. кв. м. Предпочтения инвесторов распространяются на север и юг города. Самые большие складские объекты, ввод которых запланирован на этот год, — «КиевскоЕ95», «Марьино», «Разметелево» и «Ломоносовский».

В других регионах страны (Екатеринбург, Челябинск и Краснодаре) light industrial могут появиться в течение 2025-2026 годов. В целом, как отметил Филипп Чайка, регионы

«Мы разрабатываем интеллектуальный конструктор договоров, который будет автоматически адаптироваться под специфику конкретной сделки», — объяснила Ольга Мосина. — Система учтет все нюансы: от стандартных условий купли-продажи до сложных схем с ипотечным финансированием или рассрочкой платежа». Представитель Росреестра особо отметила, что платформа создается как универсальное решение, доступное всем категориям пользователей: «Наш сервис не будет иметь ограничений — он одинаково удобен и для рядовых граждан, и для профессиональных участников рынка. Мы охватываем все типы объектов недвижимости и все форматы сделок».

Говоря о целях проекта, Ольга Мосина акцентировала внимание на двух ключевых аспектах — безопасности и доступности: «Мы создаем не просто электронный сервис, а полноценную цифровую экосистему, где россияне смогут совершать сделки без рисков и излишних бюрократических процедур. При этом все функции — от подготовки документов до их подписания — будут доступны в одном месте».

Подводя итог, Алексей Завгородний отметил, что выход застройщиков за границы традиционных регионов присутствия — это уже не эксперимент, а необходимость. Но успех такой экспансии зависит от глубокого понимания локальных особенностей каждого рынка. Он также напомнил, что компании, которые смогут сочетать гибкость в финансировании, технологическое лидерство и клиентоориентированный подход, получат значительные конкурентные преимущества в новых экономических реалиях.

Мероприятие продемонстрировало, что российский рынок недвижимости переживает глубокую трансформацию. Участники круглого стола сошлись во мнении, что залогом успеха в новых условиях станет способность быстро адаптироваться к изменениям, использовать цифровые инструменты и находить нестандартные решения для удовлетворения изменившегося потребительского спроса.

по темпам развития складской недвижимости уже догоняют столицы.

В ожидании лучших времен

По его подсчетам, по вводу складов рынок Петербурга в 2,5 раза меньше московского, а по объему поглощения Москва в пять раз больше рынка Северной столицы. Однако девелоперы, даже занятые преимущественно в «жилом» сегменте, заинтересованы в возведении складских комплексов, но пока осторожны с выходом на этот рынок. Как отметили в своих выступлениях участники конференции, ряд интересных проектов, уже получивших разрешение на строительство, отложен до лучших времен в ожидании снижения ключевой ставки ЦБ (по подсчетам экспертов, сегодня заемные средства стоят порядка 30% годовых). Также отпугивает инвесторов и рост стоимости земельных участков. Как напомнил Филипп Чайка, они в последние пять лет дорожали в среднем от 100 до 215% ежегодно.

Кроме того, как отмечали участники конференции, современные склады — это прежде всего «умные» и высокоавтоматизированные объекты. В условиях санкций и изменения логистических цепочек «умные» системы управления позволяют более рационально организовать размещение грузов. Работы и автоматические стеллажи эффективно используют высоту и глубину склада, уменьшая затраты на аренду дополнительных площадей.

Вот только, как заметил Михаил Бурмистров, появление таких объектов связано с большими трудностями, и не только финансовыми: «Основная проблема в том, что большая часть такого оборудования в России не производится, а срок окупаемости проекта — десять лет». Откладывать внедрение новых технологий тоже не выход: время идет, и есть риск отстать от конкурентов.



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 «УП Урал-Пресс» на сайте **www.ural-press.ru**

**ПОДПИСКА ВО ВСЕХ
ПОЧТОВЫХ ОТДЕЛЕНИЯХ
РОССИИ**
Подписные индексы

Официальный каталог
АО «Почта России»

Для индивидуальных
подписчиков:
■ П2012 – на полгода
■ П3475 – на год

**ПОДПИСКА –
ГАРАНТИЯ
ПОЛУЧЕНИЯ
ВСЕХ НОМЕРОВ
ГАЗЕТЫ**

Для предприятий
и организаций:
■ П2011 – на полгода
■ П3476 – на год

СОБЫТИЕ

Владимир ЧЕРЕДНИК

«Дом на Брестской», являющийся корпоративной площадкой Департамента градостроительной политики города Москвы, стал 28 мая 2025 года центром притяжения, объединившим молодые таланты — участников юбилейного X Международного студенческого конкурса архитектурно-строительных проектов Steel2Real'25. Вот уже две пятiletки четко и последовательно конкурс проводится под патронажем Ассоциации развития стального строительства (АРСС).

К вдохновленным пространствам

Учитывая возрастающую значимость конкурса, организаторы разделили его на две номинации, в результате в финале встретились в два раза больше участников. Первыми в рамках технического задания «вышли на ринг» архитекторы с задачей создания архитектурно-выразительных, комфортных объемно-планировочных решений. Вслед за ними на основании работ финалистов-архитекторов собственные проекты выполнили конструкторы, предложившие варианты оптимальной металлоемкости для заданной планировки. В финальный этап вышло семь лучших проектов многоэтажного жилого дома башенного типа на стальном каркасе.

«Мы получили порядка 200 заявок из 50 городов и 6 стран: России, Беларуси, Казахстана, Киргизии, Таджикистана, Узбекистана, — сообщил генеральный директор АРСС Александр Данилов. — Разделение конкурса на две номинации позволило сделать проекты более практичными».

Символично, что 7 июля, в День архитектора, АРСС совместно с коллегами из Национального объединения изыскателей и проектировщиков представит профессиональному сообществу пять лучших проектов Steel2Real'25.

Программа мероприятия включала презентацию проектов-финалистов; определение жюри конкурса победителей и распределение призовых мест по итогам защиты работ; подведение итогов с объявлением и награждением победителей и призеров.

«Золото» в архитектурной номинации завоевала Христина Попова (Колледж архитектуры и строительства №7), «серебро» — Валерия Ефимычева (Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ННГАСУ), 3-е и 4-е места получили представители НИУ МГСУ.

В конструкторской номинации первое место у Андрея Дубова из ННГАСУ, второе у Андрея Бабичева (НАО «Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева»), «бронзу» заслужила команда НИУ МГСУ в составе Максима Зорина, Карины Хмелевой и Николая Румянцева. «Ясность смысла — дело первейшее», говорил профессор из «Сталкера». Чем и отличались получатели высших наград. Отметим тенденцию: год назад ребята из «столицы закатов» также брали «золото», что свидетельствует не только о профессиональной школе обучения, сложившейся в ННГАСУ, но и о здоровом честолюбии участников.

«С каждым годом работы участников конкурса становятся все более интересными. Растут уровень подготовки и качество защиты проектов финалистов. Все участники, прошедшие в финал конкурса Steel2Real'25, — победители, так как на них обратили внимание крупные компании строительной отрасли. Мы уверены, что финалисты ждет блестящее будущее на профессиональном пути» — заключил Александр Данилов.

«Помимо денежных призов и подарков, финалисты получают возможность стажироваться в крупных компаниях, — отметила руководитель Научно-образовательного центра АРСС Ольга Миронова. — Steel2Real открывает новые горизонты для профессионального роста участников и их дальнейшего сотрудни-



Верным курсом

АРСС задает ритмы стального строительства



чества с АРСС уже в качестве экспертов отрасли. Например, некоторые финалисты конкурсов прошлых лет сейчас работают в компании-учредителе АРСС — «ЕВРАЗ».

Победители и призеры разделили между собой призовую фонд, который стал рекордным за 10 лет проведения Steel2Real, — 740 тыс. рублей. Отметим: конкурс получил грант президента РФ. Это означает, что победители смогут участвовать и в президентской программе.

Справочно

■ Steel2Real проходит ежегодно. Осенью 2025 года будет анонсирован очередной конкурс, в котором смогут принять участие студенты архитектурно-строительных специальностей и молодые специалисты.

Системный инструмент

Значимым событием для отрасли стала проходившая в первых числах июня 10-я Международная специализированная выставка «Металлоконструкции 2025», собравшая более 250 участников — от девелоперов, научных институтов и производителей металлоконструкций до проектировщиков, представителей госорганов и промышленных компаний.

На двух организованных АРСС тематических круглых столах был проведен всесторонний анализ актуальных проблем.

Круглый стол «Девелопмент с применением черных металлоконструкций» открыл Александр Данилов, отметивший, что за 10 лет работы ассоциация прошла путь от устранения нормативных барьеров до формирования устойчивого взаимодействия с девелоперами и органами власти: «Металлоконструкция становится системным инструментом в гражданском строительстве. Сегодня мы видим, как решения, принятые в апреле на конференции АРСС в Сочи, воплощаются в документах и проектах».

Кузьмин (TETRAL) представил панели с тетраэдральным заполнителем, применимые как для фасадов, так и для межэтажных перекрытий: «Они на 30% легче традиционных конструкций, при этом сохраняют высокую прочность и изоляционные характеристики».

Универсальный язык металлоконструкций

Круглый стол «Девелопмент с применением легких стальных тонкостенных конструкций (ЛСТК)» был посвящен ключевым вызовам и решениям в области ЛСТК.

«Сегодня ЛСТК, — заявил Александр Данилов, — это не «альтернатива», а часть основной инфраструктуры современного девелопмента. Мы прошли путь от скепсиса до признания: теперь важно масштабировать решения и внедрить их в национальные проекты».

Развивая нормативную тему, Татьяна Назмеева (АРСС) представила вторую редакцию «Пособия по проектированию малозэтажных зданий из ЛСТК». Документ дополнен разделами по модульным конструкциям, фасадам, сейсмике, крепежу, тепло- и звукоизоляции. По словам спикера, «пособие формирует культуру применения ЛСТК на основе научных данных, а не маркетинга».

Ильнур Гизатуллин (ЦНИИСК имени В. А. Кучеренко) сообщил об итогах НИОКР по сейсмостойкости ЛСТК. Были проведены динамические испытания двухэтажных каркасов с демпфирующими вставками, показавшие высокую энергоемкость и устойчивость к горизонтальным воздействиям.

К инженерной практике перешел Константин Крючков (ПО «Эталон»), осветив изменения в СП 260.1325800.2023, актуализирующие расчеты профлистов с учетом потери местной устойчивости и момента. Также им была представлена автоматизированная система онлайн-испытаний для типовых профилей, позволяющая получать точные расчетные характеристики в цифровом виде.

Денис Голубев (ЦНИИПСК имени Н. П. Мельникова) рассказал о первой волне аттестации по стандарту АРСС: «Уже проведено 6 проверок, часть предприятий не прошла аттестацию. Это — фильтр качества для всего рынка». Он подчеркнул, что отсутствие проектного отдела и регламентов остается серьезным барьером в сертификации.

Инжиниринговый подход в проектировании зданий продемонстрировал Максим Смирнов («Северсталь»), представивший систему Spider 2.0 — готовое решение для быстровозводимых зданий на болтовых соединениях без сварки. По его словам, компания провела более 30 испытаний для подтверждения четвертой степени огнестойкости и оптимизировала конструкцию до уровня лучших по металлоемкости.

Отнезащиту ЛСТК-домов предложил Дмитрий Рауткин («ТЕХНОНИКОЛЬ»). Решения компании на основе каменной ваты при плотности 160 кг/куб. м выдерживают 150 минут воздействия огня, легко монтируются и не требуют применения спецоборудования.

Справочно

■ С 2014 года АРСС осуществляет работу по увеличению доли применения металлических конструкций в гражданском и промышленном строительстве. Эта задача решается благодаря консолидации сообщества квалифицированных участников рынка.

Завершил обсуждение демонстрацией применения профлистов в железобетонных перекрытиях Алексей Гусев («ДеКа-Строй»), отметивший: «Мы снизили затраты, уменьшили вес конструкций и ускорили монтаж. Плиты толщиной до 200 мм подходят для любых климатических условий».

Несомненно, стальные решения в строительстве — не просто тренд, а технологическая и экономическая необходимость. И в этом ключе АРСС продолжает системную работу по стандартизации, просвещению и внедрению передовых технологий.

ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ



Сергей ВЕРШИНИН

Компания «Газпром проектирование» осуществила переход с иностранного программного обеспечения (ПО) на отечественное всего за полтора года. Сегодня в российских системах автоматического проектирования (САПР) ПАО «Газпром» реализовало уже 80 проектов с применением технологий информационного моделирования (ТИМ). Эта информация прозвучала в ходе сессии «ТИМ в ТЭК — реализация отечественной тяжелой САПР в промышленном строительстве», организованной ГК «СиСофт» в рамках деловой программы конференции ЦИИР—2025 в Нижнем Новгороде.

Модератором сессии выступил заместитель генерального директора по научной работе ГК «СиСофт» Михаил Бочаров. Он подчеркнул, что с 2022 года, когда иностранные вендоры решили уйти из России, ситуация на рынке информационного моделирования, тяжелой САПР сложилась для компаний по-разному.

«Крупные промышленные предприятия оказались в лучшей ситуации, потому что отечественные решения, которые начали использовать, были сделаны заблаговременно, — заявил он. — Да, в их процессах участвовали и западные решения, но 2022 год эти компании встретили увереннее, чем гражданский сектор».

Михаил Бочаров попросил участников мероприятия рассказать о своем опыте внедрения отечественного ПО: что удалось сделать, что происходит с проектированием, что пришлось переделывать, где находятся компании сейчас и с какими вызовами они столкнулись. Одними из таких участников стали представители ПАО «Газпром».

Успеть за полтора года

До 2019 года компания «Газпром проектирование» разрабатывала цифровые информационные модели объектов капитального строительства (ЦИМ ОКС) с применением импортных продуктов, однако в 2022 году перед предприятием встала задача заменить их на отечественные. Активная работа по такому переходу велась полтора года — до 1 июля 2023 года, когда на базе решения АО «СиСофт Девелопмент» Model Studio CS была организована работа по разработке ЦИМ ОКС всех площадных объектов. С этого момента компания достигла полного импортозамещения САПР в области информационного моделирования.

«На днях обсуждали вопрос внедрения решений внутри компании, прозвучало мнение, что мы занимаемся внедрением информационного моделирования уже не первое десятилетие, и никак не можем его вне-

Оптимальные решения

«Газпром» реализовал уже 80 проектов на отечественном софте

дрить, и, мне кажется, этот процесс бесконечный, — рассказал заместитель генерального директора по информационным технологиям ООО «Газпром проектирование» Вячеслав Гурьянов. — Для себя мы определили путь внедрения любого программного продукта, который требует определенных действий: анализ, апробация, обучение, учебный центр, внедрение вендором, развитие собственными силами. В 2022 году мы были вынуждены оперативно и революционно перейти на новые САПР».

По словам спикера, революционность заключалась в том, что в компании не могли использовать уже существовавшие наработки, использовавшиеся не один десяток лет. На предприятии выполняли директивы правительства РФ от 14.04.2021 №3438 п-13 и полностью обеспечили технологический суверенитет. На текущий момент в компании с точки зрения ТИМ используются только отечественные продукты, созданные ГК «СиСофт» и «Нанософт». В ООО «Газпром проектирование» фактически выстроили новый IT-ландшафт на отечественных решениях.

Тонкости перехода

В компании отметили, что переход дал огромные плюсы. Единое программное решение, пришедшее на смену нескольким иностранным, сняло с повестки дня серьезные интеграционные задачи. Работа в Model Studio CS предполагает использование единой базы данных, бесшовную интеграцию.

Между тем, встретились и проблемы. Самая большая из них заключается в том, что то же самое время, которое проектировщики раньше тратили в классическом методе проектирования, затрачивается сегодня на создание информационной модели и получение из нее чертежей. Но это касается только ООО «Газпром проектирование», если же говорить о полном жизненном цикле объектов капитального строительства, то в большинстве процессов достигнута оптимизация по срокам и экономии ресурсов.

«Для скорейшего достижения результата с коллегами из ГК «СиСофт» создали группу, организовали своеобразный «клуб по интересам». Мы выстроили работу таким образом, что требования к доработкам софта формируются непосредственно исполнителями, проектировщиками, — отметил Вячеслав Гурьянов. — Нам было важно понять, как они

хотели бы видеть информационное моделирование у себя на рабочем столе».

Существенную помощь во внедрении оказали IT-подразделения ПАО «Газпром», со стороны разработчика также была создана специальная команда, которая постоянно была на связи. Курировал работы департамент ПАО «Газпром», который регулярно устраивал встречи, где обсуждались текущие задачи, проблемы и решения.

«Мы разделили доработки на два вида: базовые и уникальные. Базовые доступны для всех, то есть, формируя эти требования, мы понимаем, что работаем для всех компаний, пользующихся программными продуктами ГК «СиСофт», — отметил спикер. — Уникальные доработки — это те, что мы фиксируем договорными отношениями. Они доступны только для нас. Более 80% всех наших запросов на текущий момент реализованы».

Взгляд с верхнего уровня

Заместитель начальника управления ПАО «Газпром» Георгий Тентлер рассказал, как помогли переходу компании «Газпром проектирование» на отечественный софт из головного предприятия. По его словам, на уровне ПАО «Газпром» организуются ежегодные стратегические сессии под управлением заместителя председателя правления ПАО Олега Аксюткина. Раньше такие собрания утверждали решения сроком на один год, однако теперь решили расширить горизонт планирования до трех лет.

Кроме того, начиная с прошлого года, на предприятии решили собрать основные организации ТИМ в ТЭК, чтобы обмениваться опытом, объединиться и наладить совместную работу. В 2025 году прошла уже вторая сессия такого объединения. Также был создан координационный центр для доработок программных продуктов ГК «СиСофт».

«Мы уже утвердили Устав, где закреплена многоуровневая организационная структура. В нее входит координационный совет и дисциплинарные группы, собранные по отдельным специальностям — конструкторы, архитекторы, кабельные системы и так далее. Они выносят определенные доработки на утверждение координационного совета», — пояснил Георгий Тентлер.

Партнерство стимулирует развитие

Между тем «Газпром проектирование» не останавливается в своем развитии. И помогают в этом партнерские отношения. По словам Вячеслава Гурьянова, руководитель компании поставил своим сотрудникам задачу внедрить самые современные российские технологии в производство. Так, в прошлом году подписан меморандум со «Сбербанком» о возможностях применения его инструментов в деятельности компании.

«Мы хотим внедрить нейросеть GigaChat и Platform V (которая позволяет вести разработку на качественно ином уровне). При этом мы используем опыт коллег из «Нанософт». С точки зрения инженерной цифровой модели местности, у нас используется программный продукт NextGIS, — рассказал он. — Есть схема, отображающая наши перспективы по применению передовых технологий на базе существующей нормативной документации страны и ПАО «Газпром». Она позволяет развивать возможности, которые дает нейронная сеть, и использовать передовые наработки «Сбербанка» для задач программирования и реализации в программном коде».

Схема сложная, зафиксированы три этапа ее развития на три года. В этом году на предприятии планируют уже иметь прототип, выпустить «помощника проектировщику», который будет на базе существующего нормативного ландшафта выдавать рекомендации. В конце концов, в компании планируют прийти к генеративному проектированию, которое позволит свести к нулю рутинную работу проектировщика.

Как работает ЦИМ в «Газпроме»

Георгий Тентлер рассказал, как действует информационная модель, построенная на базе отечественных решений. Она создается на предпроектной стадии, дорабатывается на стадии проектной документации, полностью разрабатывается на этапе создания рабочей документации, а затем передается подрядчику для производства строительно-монтажных работ.

«На этапе строительно-монтажных работ, в отличие от проектирования, модель работает пока только на пилотных проектах. Тем не менее, они уже реализуются, два полностью закончены, третий находится в активной фазе. Создана структура моделей, проведена геометрическая детализация, продуманы очень многие шаги, — пояснил Георгий Тентлер. — Проблема ПАО «Газпром» — это удаленные стройки — Бованенково, Ямал, передача сигналов. Как открыть довольно громоздкую модель в удаленных районах? Все эти проблемы либо уже решены, либо решения находятся в активной стадии тестирования».

По его словам, во внутренний контур ПАО «Газпром» входит проектирование, организационно-подразрядки по строительству, многофилиальная организация-заказчик и эксплуатация. Чтобы все имели единовременный доступ к единой модели, могли ее своевременно наполнять, и не возникало разночтений, в компании создан модуль ЦИМ в составе единой цифровой платформы (ЕЦП) внутри системы управления инженерными данными (СУИД).

«Функционал полностью разработан. Как только будут решены вопросы импортозамещения «железа», каждый участник процесса от проектировщика до эксплуатанта сможет получать доступ к единой модели, мастер-версии, как мы ее называем, — заявил Георгий Тентлер. — А завтра эта система будет обязательна на различных модулях с контролем структур и моделей данных».

Модуль ЦИМ в ЕЦП все время развивается. Очень скоро в нем можно будет контролировать коллизии, возможно контрактных обязательств, а в ближайшие два года запланирована реализация функций проверки, наполнения, фильтрации по атрибутике, и т. д.

«Если говорить о тиражировании нашего решения, СУИД пригодится очень многим организациям, потому что больше половины разработанных нами шагов не уникальны, это обычные вещи для управления инженерными данными», — резюмировал Георгий Тентлер.

КАДРЫ

Алексей ЩЕГЛОВ

После завершения учебного года в стране начался прием документов от абитуриентов, определившихся со своей будущей специальностью. Через несколько лет, получив качественное профессиональное образование, они выйдут на отечественный рынок труда, для которого в последние годы характерна существенная нехватка кадров.

Особенно остро ощущается кадровый голод в промышленности, где имеется хронический дефицит квалифицированных рабочих и инженеров; последних не хватает в наибольшей степени, поскольку подготовка инженерного состава требует длительного времени.

Цементным предприятиям приходится конкурировать за молодых специалистов с другими отраслями экономики, что в условиях острой нехватки кадров далеко не просто. По этой причине многие промышленные компании возобновляют сотрудничество со средними и высшими учебными заведениями, таких успешных примеров все больше. Востребованность на рынке труда повышает привлекательность рабочего и инженерного образования для выпускников школ и колледжей: очевидно, что на такие профессии имеется долговременный спрос, за ними будущее, и поэтому обучение по соответствующим специальностям — удачный вариант с точки зрения построения карьеры.

Ведущие работодатели идут по пути развития всестороннего сотрудничества с профильными учебными заведениями. Большой опыт такого взаимодействия накоплен холдингом ЦЕМРОС и преподавательским коллективом Белгородского государственного технологического университета имени В. Г. Шухова (БГТУ) — исторически опорного вуза цементной отрасли, выпускающего инженеров — технологов, механиков, экологов, энергетиков и т. д.

Традиционно отечественные цементные заводы отличаются высокой социальной ответственностью, участвуют в строительстве важных промышленных, инфраструктурных и социальных объектов, а также являются спонсорами и участниками значимых образовательных и культурных проектов. Связка образовательных учреждений и компаний-производителей цемента приобретает особое значение.

Как отметил заведующий кафедрой технологии цемента и композиционных материалов БГТУ Дмитрий Мишин, технолог — это универсальная профессия, нужная везде, где осуществляются переработка сырья и синтез материалов. Именно поэтому так востребованы выпускники кафедры, как и представители другой универсальной специальности — механики, которые находят применение своим знаниям повсюду, где есть какие-либо механизмы. Выпускники кафедры технологии цемента успешно интегрируются в любые отрасли — от фармацевтической до космической», — заявил Дмитрий Мишин.

Но фундаментальную подготовку они получают в сфере производства цемента. Для этого в БГТУ созданы и совершенствуются все необходимые условия. В 2023 году холдингом ЦЕМРОС модернизирована лекционная аудитория на профильной кафедре технологии цемента и композиционных материалов, а лаборатория кафедры дополнена профессиональным оборудованием — камерой нормального твердения, смесителем, шаровыми лабораторными мельницами, истирателем, электропечью. На профильной кафедре механического оборудования благодаря холдингу ЦЕМРОС в 2025 году торжественно открыты компьютерная аудитория и научно-методическая лаборатория цифрового инжиниринга.

Отвечая на вызовы

Это партнерство уже принесло конкретные результаты: 350 выпускников БГТУ трудятся на предприятиях ЦЕМРОСа, при этом более 30 работают на руководящих должностях (генеральный директор, директор по производству, технический директор, директор по



Фундаментальная подготовка

Взаимодействие вузов и промышленных компаний обеспечивает студентами большие перспективы



качеству, директор по экономике и т. д.), а остальные являются ключевым инженерно-технологическим персоналом.

Конечно, расширение партнерства требует преодоления ряда сложностей. Как рассказал Дмитрий Мишин, раньше кафедра технологии цемента и композиционных материалов БГТУ ежегодно выпускала 100-150 человек, практически все они шли работать в промышленность строительных материалов и в связанные с ней сферы. Одна из основных сегодняшних проблем заключается в том, что количество выпускников в силу различных причин серьезно сократилось. «Мы закрываем контрольные цифры приема согласно разрядке на бюджетное обучение, которую нашему вузу дает Минобрнауки РФ. И хотя министерство увеличивает цифры приема абитуриентов, молодежь на инженерные специальности идет неохотно», — констатирует Дмитрий Мишин.

По его словам, одним из сдерживающих факторов является недавнее изменение набора экзаменов ЕГЭ, по которому вуз может принимать школьников.

Раньше на специальности кафедры принимали абитуриентов, сдавших экзамены по русскому языку, математике и физике или химии по выбору. Тогда практически все выпускники школ страны сдавали русский язык и математику и примерно по 80 тыс. сдавали физику и химию, соответственно, кафедра могла выбрать контингент из этих 160 тыс. потенциальных абитуриентов. В настоящее время, согласно решению Минобрнауки, набор предметов ЕГЭ для «цементных» специальностей — русский язык, химия и по выбору физика либо математика (профиль). «В результате получается, что количество потенциальных абитуриентов для нашей специальности уменьшился в два раза. А в школах набирают либо физико-математические классы, либо химико-биологические, а математико-химических классов нет. Таким образом, имеются преференции для медицинских специальностей, но не для инженерно-технологических. И каждый раз, когда предприятия сталкиваются с кадрами сложностями, они обращаются не к кому-нибудь, а к ведущим вузам», — отметил Дмитрий Мишин.

«В этом году мы продолжили плотно общаться с цементными заводами. В частности, в марте было проведено видеосоветование со всеми предприятиями, рассмотрены наиболее острые проблемы набора абитуриентов», — рассказал он. Кроме того, в конце мая состоялась конференция НО «СОЮЗЦЕМЕНТ» «Актуальные проблемы развития человеческого потенциала в цементной отрасли в условиях дефицита кадров», где также обсуждались вопросы профильного высшего образования.

Сегодня в стенах БГТУ по корпоративной программе получения профильного высшего образования уже обучаются свыше 70 сотрудников ЦЕМРОСа (более 30 человек поступают ежегодно), а осенью стартует четвертый поток студентов (предварительно, еще более 30 человек).

«Наш предыдущий выпуск был полностью успешно трудоустроен на предприятия строительной индустрии страны. Все выпускники этого года уже знают организацию, в которой будут работать» — пояснил Дмитрий Мишин.

Важно, что руководители предприятий поняли: если они сами не заинтересуют будущих специалистов работать именно у них, то выпускники выберут иную стезю. Поэтому многие предприятия цементной отрасли готовы принять студентов на практику и трудоустроить на период каникул рабочими и специалистами. Так студенты и работодатели знакомятся и оценивают друг друга.

Дмитрий Мишин отметил интересный опыт взаимодействия с ООО «Востокцемент», когда во время последнего семестра и преддипломной практики студенты одновременно работают на предприятиях: это удобно для заводов, так как после окончания учебы такие специалисты остаются у них.

«Сегодня цементные предприятия предлагают достойные стартовые условия для будущих специалистов и способы их заинтересовать своими вакансиями. Для молодежи очень важна возможность приобретения собственного жилья, и нынешние зарплаты на цементных предприятиях позволяют молодому специалисту в перспективе решить свой квартирный вопрос», — заключил Дмитрий Мишин.

Сергей ВЕРШИНИН

Квартиры с чистовой и предчистовой отделкой остаются одним из трендов российского рынка недвижимости. В 2025 году застройщики получили право разрабатывать собственные стандарты формата — в соответствии с установленными Минстроем базовыми требованиями. Ключевым драйвером развития этого направления становится консолидация усилий девелоперов, сырьевых компаний и производителей отделочных материалов.

Сегодня доступ к стабильному и технологичному сырью все чаще формирует основу для устойчивого роста строительной индустрии. От его качества напрямую зависит внешний вид готовой продукции, физико-химические характеристики, предсказуемость в производственном цикле и себестоимость. Как именно сырьевые компании помогают в решении актуальных задач строительной отрасли? Рассмотрим на примере ПАО «Симпреал» — одного из ведущих российских производителей каолинового керамического сырья.

В мае 2025 года компания представила две важные новинки: сорта Мелори 1.0 и Мелори 2.0. Обе позиции разработаны на основе сырья Новоорского месторождения в Оренбургской области и каолина.

Мелори 1.0 относится к сортам премиального класса. Он отличается минимальным содержанием оксида железа и других красящих элементов, что позволяет получать черепок с высокой степенью белизны и легким желтоватым оттенком. Мелори 1.0 идеально подходит для производства санитарной керамики и керамогранита, в том числе сорт можно использовать для изготовления крупноформатных керамогранитных плит, где сочетание больших размеров и малой толщины изделий требует особого запаса прочности.

Вторая новинка, сорт Мелори 2.0, имеет пониженное содержание оксида железа. Он обладает высокой пластичностью, хорошо ведет себя при обжиге, черепок имеет легкий розоватый оттенок. Новинка ориентирована



Сырьевая альтернатива

Керамическая промышленность России становится драйвером развития рынка недвижимости

на производство керамогранита и плитки, однако ее уникальная рецептура позволяет адаптировать состав для выпуска фактически любой керамической продукции.

Запуск новых сортов стал очередным шагом новой продуктовой стратегии, которую ПАО «Симпреал» реализует с 2022 года. Проект является ответом на ряд вызовов, с которыми пришлось столкнуться керамической промышленности. Уход иностранных поставщиков обнажил потребность отрасли в каче-

ственном сырье, которое позволило бы стабилизировать рабочие процессы и не допустить дефицита готовой продукции на рынке. Решением этой непростой задачи стал запуск сортов альтернативной линейки каолинового сырья. Флагманы коллекции — сорта Альберус и Альтерна.

Разработке предшествовали научные исследования и модернизация лабораторий компании. Сорта отличаются высоким процентом оксида алюминия — элемента, критичного

для формирования прочной керамической структуры. Он способствует образованию стеклофазы и муллита при обжиге, что напрямую влияет на плотность, термостойкость и прочность черепка. Процент диоксида кремния в Альтерне и Альберусе находится в оптимальном диапазоне: от 56 до 59%. Это обеспечивает высокую огнеупорность без потери пластичности. Еще одно преимущество — пониженное содержание оксидов железа и примесей песка, что позволяет получать светлый черепок однородного цвета.

Благодаря сбалансированному составу Альберус и Альтерна отлично интегрируются в классические рецептуры керамогранита. Их также можно задействовать в изготовлении керамической плитки, санитарной керамики и клинкерных изделий.

Однако одним из ключевых преимуществ «альтернативной» линейки остается ценовая выгода. По сравнению с первоначальной флагманской коллекцией Айвори сорт Альберус дешевле почти в два раза, а Альтерна — в 3,8 раза. Производителям это дает возможность сохранить маржинальность производства даже в условиях роста издержек.

Дополнительно ПАО «Симпреал» предлагает своим партнерам сервисную экосистему: консультации по подбору сырья, доработку сортов, тестовые партии сырья, изготовление образцов готовой продукции, удобные логистические решения. В распоряжении предприятия транспортные хабы в Оренбургской области и Подмосковье, собственный парк автомобильного и железнодорожного транспорта. При заключении контракта клиентам предоставляется возможность зафиксировать цену на длительный период, либо поэтапно снижать ее, сохраняя финансовую стабильность предприятия.

Спрос со стороны керамической отрасли подтверждает правильность выбранного курса. Альтерна и Альберус входят в тройку самых востребованных продуктов компании, а география их поставок сегодня охватывает предприятия России, Белоруссии и Казахстана.

2-я международная выставка жилищно-коммунального хозяйства и строительного комплекса

11–14 ноября 2025

МВЦ «Крокус Экспо», 2 павильон

Главное событие в сфере ЖКХ и строительной индустрии

В рамках

МЕГАПОЛИС ЭКСПО:

технологии и решения для современных городов

utilicon.ru

Организатор При поддержке

Мир Климата ОСЕНЬ 2025

Спецпроект международной выставки систем кондиционирования, вентиляции, отопления и холодоснабжения

11–14 ноября 2025

Москва, МВЦ «Крокус Экспо», павильон 2

ЗАБРОНИРУЙТЕ СТЕНД НА ВЫСТАВКУ

climatexpo.ru

Мир Климата 2026

21-я международная выставка систем кондиционирования, вентиляции, отопления и холодоснабжения

16–19 февраля 2026

Москва, УВК «Тимирязев Центр»

ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО

Архитекторы новой реальности

Кто и как разрабатывает проекты по стратегическому развитию территорий



SHUTTERSTOCK/ГОГОМ

Оксана САМБОРСКАЯ

Сегодня города борются за людей, деньги и внимание. В этой борьбе важную роль играют агентства развития, по сути, отвечающие за то, чтобы менять облик территорий, инициировать обновление и согласовывать интересы власти, бизнеса и жителей.

Работа Агентств развития (АР) — кропотливая сборка пазла под названием «Привлекательность города для жизни», где каждая деталь — от нового арт-объекта до программы поддержки стартапов — влияет на общую картину качества жизни. «Агентство развития — это институт, работающий над стратегическими задачами территории», — подчеркивает директор АНО «Агентство развития Мончегорска» Анна Фёдорова.

Зачем они нужны?

Традиционные муниципальные структуры обычно заточены под оперативное управление — в их ведении коммунальные вопросы, текущие проблемы функционирования города. Для стратегических прорывов им не хватает гибкости, скорости и узкоспециализированной экспертизы. Агентства развития как раз об этом — они фокусируются на долгосрочной перспективе и поиске новых точек роста, в первую очередь, в культурном поле.

Практика показывает, что двигателями оживления территории становятся различные культурные события: фестивали, художественные мероприятия, арт-кластеры. «Фестивали — мощный инструмент привлечения внимания к территории: они интересны не только местным жителям, но и туристам, что способствует развитию бизнеса, гастрономии и локального сервиса», — отмечает Анна Фёдорова.

Одно из новых событий — фестиваль северной культуры «Имандра» в Мончегорске (проводится с 2018 года), собравший в 2024 году свыше 20 тыс. человек и ставший визитной карточкой территории. Такие события не только создают позитивный образ и привлекают туристов, но и буквально меняют городское пространство, стимулируя создание новых общественных зон и вовлекая жителей в сотворчество. «Человек, работающий на предприятии, может раскрыть свои творческие способности, участвуя, например, в огненном шоу», — подчеркивает Анна Фёдорова важность самореализации как элемента привлекательности города.

Не менее значимы креативные пространства, в том числе вовлекающие наследие в современную жизнь. Заброшенные заводы,

пустующие склады или исторические здания обретают новую идентичность как арт-резиденции, коворкинги, мастерские. «Искусство играет ключевую роль в формировании уникального образа города. Арт-объекты и креативные пространства становятся точками притяжения как для жителей, так и для гостей», — говорит Анна Фёдорова. Это не просто красивые места, а инкубаторы для креативных индустрий и малого бизнеса, места притяжения талантливой молодежи. Свежий пример — общественно-культурное пространство «Башня» в Норильске, которое должно открыться в этом году. Само здание — объект культурного наследия. На семи его этажах планируется разместить более 20 пространств, в том числе коворкинг-зону, лекторий, кафе, место для проведения торжественных и официальных мероприятий, пространство для выставок и отдыха, переговорную, детскую игровую зону и даже небольшой ботанический сад. «Для Норильска, где длинная полярная ночь, появление такого «третьего места» — долгожданное событие», — говорит заместитель директора Агентства развития Норильска Виктория Чуланова. — Кроме того, оно также служит площадкой для развития бизнеса».

В мае были подведены итоги конкурса для предпринимателей на лучшие идеи коммерческой деятельности на первом этаже «Башни». Из заявленных претендентов комиссия, в составе которой были представители ЗФ «Норникеля», Норильского городского Совета депутатов, администрации города и Агентства развития Норильска, выбрала трех финалистов, которые откроют в «Башне» кафе, детский центр и шоурум локальных брендов.

Иногда точкой роста становятся инфраструктурные мегапроекты, перезагружающие городскую ДНК, как в Магнитогорске, где возник городской курорт «Притяжение» площадью 400 гектаров. «Это масштабный проект, в нем собраны самые современные объекты круглогодичной инфраструктуры, а также пространства для креативных индустрий. Именно такая multifunctionality и максимальный набор разноплановых инструментов для улучшения городской среды дают наибольший эффект», — утверждает заместитель генерального директора по социальным вопросам ПАО «ММК» Алексей Жлоба. Он подчеркивает, что проект стал «новым местом силы» для города, где главные роли играют «культура, спорт, семейные ценности». Результат — попадание в 2024 году Магнитогорска в топ-30 городов России по уровню жизни.

Урбанист и преподаватель РАНХиГС Елена Пудова подчеркивает важную роль АР для

«обучения такой жизни» как жителей, так и чиновников. «Как-никак на местах мало насмотренности. Все делают так, как привыкли. А АР может показать примеры другого подхода — инновационного и более современного», — говорит Елена Пудова. Она видит в воркшопах и фестивалях не просто события, а мощный и доступный инструмент трансформации. «Самый простой и самый эффективный — это воркшопы и фестивали. Небольшими шагами и вложениями можно достичь очень многого», — считает Елена Пудова.



Владислав ПРЕОБРАЖЕНСКИЙ,
исполнительный директор Клуба инвесторов Москвы:
«Заброшенные объекты, недострой следует возвращать в хозяйственный оборот, чтобы они

работали на экономику. Власти города активно этим занимаются и достигли неплохих результатов. Гораздо важнее говорить не просто о потенциале развития, а о стратегических ориентирах, которые позволят развивать экономику города и повышать благосостояние его жителей. Просто застраивать бывшие промзоны сплошными жилыми новостройками, пусть и с инфраструктурой, неправильно. Более сложное и важное направление работы — стратегия развития экономики таким образом, чтобы все конкурентные преимущества города использовать максимально продуктивно, а в перспективе еще и создать новые. Можно назвать несколько важнейших направлений: промышленность, образование, крупный рынок сбыта продукции, финансовый и политический центр, главный туристический центр, транспортный хаб. На реорганизацию крупных промзон необходимо смотреть через призму отраслей экономики, которые город будет развивать в ближайшие полстолетия. В этом смысле на первое место выходят инфраструктура, рабочие места, логистическая связанность, логика построения общей системы»

При этом она обращает внимание на необходимость стратегического отбора проектов при ограниченных ресурсах: «Финансирование агентств — с одной стороны, это широкий веер средств. А с другой стороны, денег на все не хватит никогда. Поэтому точная и

тонкая аналитика, понимание «победных шагов» тут очень важны».

Взаимная выгода

Устойчивость агентств развития тесно связана с их финансированием. Хотя источники формируют уникальную модель для каждого города, ключевыми игроками на этом поле неизменно остаются власть и крупный бизнес.

Муниципальные и региональные администрации видят в агентствах развития эффективный инструмент достижения целей по улучшению качества жизни и экономическому росту. Яркий пример — Норильск, где учредителями выступают горадминистрация и муниципалитет. Их вклад многогранен: это не только финансовые вливания, но и обеспечение легитимности, доступ к критически важным данным и координация усилий с другими городскими службами.

Фундаментальную роль играют градообразующие предприятия, что особенно актуально для моногородов. Компании уровня «Норникеля» для Норильска или ММК для Магнитогорска финансируют агентства напрямую или через программы корпоративной социальной ответственности. Мотивация бизнеса глубока и предельно прагматична. Как отмечает Алексей Жлоба, приводя в пример проект «Притяжение», «ключевой инвестор и инициатор — председатель совета директоров ПАО «Магнитогорский металлургический комбинат» Виктор Рашинов. Стартовые инвестиции в проект составили 25 млрд рублей».

Для компаний это стратегические инвестиции сразу в несколько направлений: в повышение качества жизни сотрудников для удержания ценных кадров в конкурентной среде и создание комфортной среды для их семей (ведь, как констатирует Анна Фёдорова, «молодые люди стремятся в города с развитой креативной экономикой, поэтому создание таких условий помогает удерживать талантливую молодежь и привлекать новых жителей»); диверсификацию локальной экономики, снижающую риски монозависимости и создающую альтернативные рынки труда и сервисов; и, наконец, формирование репутации социально ответственного лидера территории.

Важным дополнением к этим основным источникам выступают гранты и целевое финансирование. Федеральные программы (нашпроекты) и частные фонды становятся ключевым ресурсом для реализации конкретных проектов в сфере благоустройства, экологии или поддержки предпринимательства.

Анна Фёдорова включает гранты в перечень ключевых источников для АР, так как они позволяют запускать пилотные инициативы с последующим масштабированием. Показателем и опыт Нальчика. «Основные источники финансирования — средства местного бюджета, федеральные и региональные субсидии и гранты. Существенную поддержку дают национальные проекты, например, в прошлом году мы получили хорошие субсидии в рамках национального проекта «Туризм и индустрия гостеприимства», — говорит руководитель Института развития города «Платформа» Оксана Шухостанова. При этом агентства стремятся к большей самоокупаемости, активно привлекая до 30% внебюджетных средств на свои мероприятия.

Это стремление к устойчивости подпитывается и собственными доходами, а также партнерствами. Аренда помещений в созданных коворкингах (как в знаменитой норильской «Башне»), платные образовательные программы (например, «Академия грантов» в Мончегорске), спонсорская поддержка мероприятий локальным бизнесом — все это формирует дополнительную финансовую опору.

Город, который нравится

Главный результат работы агентств развития — это комплексное повышение привлекательности города. Этот эффект проявляется на всех уровнях. Для жителей это прежде всего «качество повседневности». «Однозначно, развитая социальная инфраструктура и комфортная среда повышают уровень удовлетворенности жителей и снижают отток населения», — отмечает Анна Фёдорова.

Новые общественные пространства меняют привычки: жители активнее выходят на улицы, гуляют, общаются — феномен, отмеченный в Москве после благоустройства и теперь наблюдаемый в других городах благодаря работе АР. Виктория Чуланова рассказывает, что, когда в Норильске зимой организовали городские «Морозные выходные», где были спортивные и другие массовые мероприятия, молокозавод привез бесплатное мороженое — жители остались очень довольны, несмотря на холод. Оксана Шухостанова видит в таких мероприятиях основу для удержания населения: «Все это формирует среду, в которой хочется оставаться, а не уезжать».

АР создают уникальный событийный и инфраструктурный продукт, интересный для туристов. Успех «Имандры» или «Притяжения» (более 4 млн посещений!) — доказательство востребованности. «Инвестиции в развитие туризма и событий делают город более привлекательным и создают постоянный интерес, увеличивая число посетителей», — отмечает Анна Фёдорова. Это не просто цифры, это рабочие места в гостиницах, кафе, экскурсионных бюро и сувенирных лавках. В Нальчике рост турпотока стимулирует девелоперов. «Девелоперские компании, ранее занимавшиеся только жилым строительством, переориентируются на гостиничный сегмент. Уже появляются новые гостиницы, хостелы, апарт-отели», — говорит Оксана Шухостанова.

Агентства напрямую работают над созданием благоприятного климата. «Комфортная среда приводит к повышению спроса на жилье и коммерческую недвижимость, делая города центрами для инвестиционных проектов», — указывает Анна Фёдорова. — Агентство выполняет роль связующего звена между бизнесом, жителями и властью. Для стартапов особенно важно понимание административных процессов — аренда помещений, получение разрешений, юридические нюансы. Здесь агентство помогает выстраивать диалог».

В Нальчике поддержка креативных индустрий принимает форму коллабораций. «Недавно мы представили коллекцию керамических чаш, созданных в коллаборации с художницей Милой Цацук. Такие проекты раскрывают культурный код и создают возможности для ремесленного бизнеса», — говорит Оксана Шухостанова. Экологичный проект по переработке пластика в малые архитектурные формы демонстрирует, как АР создают новые рыночные ниши для локального бизнеса.

Еще один пример Нальчика — Парк столетия КБР. В сердце проекта — Павильон современного искусства. Чуть больше чем за два года здесь прошло 32 персональных и коллективных выставки, а общее число посетителей превысило 150 тыс. человек. Среди значимых событий — Первая биеннале современного искусства Кавказа, персональные выставки Хамида Савкуева и Руслана Цримова, коллаборации с модельером Мадиной Саралы и дизайнером Дарьей Дурневой, вечера традиционной музыки, пленэры, лекции ведущих деятелей культуры и мастер-классы для детей. Благодаря разнообразной публичной программе парк стал точкой притяжения для горожан разного возраста, а также для туристов из соседних регионов.

Системная работа АР, комплексный подход (благоустройство + культура + бизнес-поддержка + человеческий капитал) сигнализируют о стабильности, прозрачности и перспективах территории для инвесторов. План развития города, разработанный с участием АР, как в Норильске, становится «дорожной картой» для вложений.

Агентства развития городов — это катализаторы, чья сила в умении создавать синергию и вовлекать всех участников городской жизни. Они работают на стыке стратегии и тактики, амбиций и реалий, соединяя мечты горожан о комфортной среде с ресурсами бизнеса и возможностями власти.



SHUTTERSTOCK/ГОГОМ

Сергей ВЕРШИНИН

Девелоперы нередко пренебрегают социальными, экономическими и экологическими аспектами при работе с депрессивными промышленными территориями. К такому выводу пришли ученые НИУ МГСУ в ходе работы над новой методологией по переустройству бывших промзон. По их мнению, цели девелопмента должны отвечать требованиям концепции устойчивого развития территории.

Перепланировка бывших промышленных территорий и создание на их месте современных районов — одна из первоочередных задач градостроительной политики РФ. Только в Москве существует 15 тыс. гектаров промышленных территорий, из которых примерно 7 тыс. предполагается перестроить, выведя оттуда промышленные мощности, а около 8 тыс. гектаров — реорганизовать, подчеркивают в НИУ МГСУ.

«Освоение бывших промзон помогает восполнить дефицит необходимой инфраструктуры, повысить качество городской среды и комфорт проживания. Они становятся локальными центрами районов, градообразующими точками города, которые предлагают рабочие места для населения, живущего в пределах пешей доступности, разнообразие различного вида услуг и общественных пространств», — отмечают специалисты строительного вуза.

К числу наиболее известных примеров переустройства старых промзон в Москве относятся арт-завод «Флакон», ставший популярным центром культуры и творчества, а «Даниловская мануфактура», объединившая жилые апартаменты премиум-класса, коммерческие помещения, арт-пространства и зоны отдыха.

В Санкт-Петербурге это «Севкабель» и бывшая фабрика «Невская мануфактура», из пустовавших зданий которой создали торговый и развлекательный центр с современными помещениями для бизнеса, торговли и отдыха горожан.

В то же время, реорганизация таких территорий — дорогостоящий и комплексный процесс, требующий детальной проработки еще на начальной стадии проектирования и внимания к различным факторам. Сегодня многие проекты редевелопмента реализуются без должного анализа нужд местного сообщества и общих требований городской

Из «заброшек» в центры роста

Новые возможности по эксплуатации бывших промзон должны отвечать интересам города и жителей

Это ведет к дополнительным затратам из городского бюджета на компенсационные мероприятия или строительство добавочных объектов, являющихся обременительными для застройщика, но необходимыми для города. «В рамках программы «Приоритет 2030» мы разработали новый подход, чтобы еще на предпроектной стадии обсуждения и проектирования определить возможные направления развития промышленной территории, заранее избежать ошибок и спланировать будущее пространство таким образом, чтобы учесть нужды города и горожан, сохранить экологическое равновесие и просчитать экономические выгоды от перепланировки территории», — рассказала руководитель проекта, доцент НИУ МГСУ, член-корреспондент РААСН Нина Данилина.

В основе методологии лежит принцип триединства концепции устойчивого развития территории, предполагающий сочетание экономического роста, социальной справедливости и защиты окружающей среды.

По словам Нины Данилиной, проектные решения по реорганизации бывших промзон должны отвечать потребностям местных жителей в различных видах инфраструктуры в рамках идеи формирования компактных «15-минутных городов», гарантировать экологическую безопасность городской среды и сохранение природного каркаса и обеспечить создание рабочих мест.

Новая методология также базируется на технологии геоинформационного моделирования. Она позволяет собирать большие пространственные данные о текущем состоянии района, где располагается промзона, и изучать его инфраструктурную обеспеченность: на-

личие жилых зон, социальных объектов, общественно-деловых и зеленых территорий. На основе агрегированной информации прорабатываются многообразные сценарии альтернативного землепользования на месте бывших промышленных площадок. Использование геоинформационных технологий снижает влияние субъективного фактора и ускоряет принятие решений благодаря автоматическому сбору и обработке больших объемов данных. Агрегированные данные могут быть затем использованы для создания цифровых моделей городов и применяться не только для конкретной промышленной зоны, но и для моделирования будущих процессов застройки городской среды.

В НИУ МГСУ полагают, что перспективное применение подхода заключается в формировании современных стандартов городской среды в рамках нацпроекта «Жилье и городская среда» и в реализации программы по разработке мастер-планов городов.

Выступая недавно в рамках Открытого диалога «Будущее мира. Новая платформа глобального роста» в Национальном центре «Россия», заместитель руководителя администрации президента РФ Максим Орешкин заявил, что Россия реализует проект по реновации городов, которые появились в прошлые века. Речь идет о создании современной инфраструктуры и новых условий для реализации человеческого потенциала.

«200 крупнейших городов получают свои мастер-планы, которые покажут ключевые направления их развития. В целом же в нашей стране больше 2 100 опорных населенных пунктов будут активно развиваться и становятся центрами экономического роста», — отметил он.

ГОСТЕПРИИМСТВО

Антон МАСТРЕНКОВ

На протяжении последних лет отмечается неуклонный рост популярности внутреннего туризма, причем не только традиционных курортных зон, но и новых направлений внутри России. Помимо Черноморского побережья, наибольший прирост туристического потока демонстрируют Алтай, Мордовия, Дагестан, Сахалинская и Липецкая области. Однако инфраструктура оказалась не готова к такому потоку гостей. Дискуссия о перспективах отрасли, предпочтениях россиян и о новых форматах отелей развернулась на конференции «Курортные кластеры и коммерческая ценность пространства», организованной Российской гильдией управляющих и девелоперов.

Переориентация туристических, а следовательно, и денежных потоков привела к тому, что активизировалось строительство новых отелей и гостиничных комплексов. По словам партнера ГК Б1 Ильи Сухарникова, тенденции к развитию этого сегмента рынка проявились вследствие не только роста популярности внутреннего туризма, но и сохраняющегося дефицита качественного номерного фонда. «Отмечается рост интереса к новым локациям и регионам страны, обладающим культурным и историческим наследием. Параллельно фиксируется привлечение новой международной целевой аудитории, в частности, туристов из стран Ближнего Востока. Это позитивные факторы, требующие, однако, реакции со стороны гостиничных сетей, ведь их мощностей от сих пор недостаточно», — подчеркнул он.

Только в прошлом году в России появилось более 1 600 гостиничных объектов, но этого явно не хватает. «Главная точка роста для рынка гостиничной недвижимости — наращивание качественного номерного фонда. Наибольшая потребность наблюдается в пятизвездочных объектах, причем не только в Москве, Санкт-Петербурге и Краснодарском крае, но и в других набирающих популярность регионах», — констатировал эксперт.

О вкусах не спорят?

Надо признать: российские туристы после путешествий по лучшим отелям мира стали предъявлять более высокие требования и к российской инфраструктуре отдыха. Более того, сегодня для привлечения гостей нужно

Широка страна моя родная

Рынок гостиничной недвижимости в России переживает настоящий бум



не просто обеспечить качественный гостиничный номер — нужно удивлять и развлекать гостя. «Концепция отеля будущего должна быть построена вокруг создания у гостей уникальных переживаний и инновационных впечатлений. Например, если ориентироваться на молодежь, которая не росла без интернета, то в отеле должно быть много диджитал-процессов», — пояснил независимый эксперт гостинично-туристской отрасли Владислав Смирнов.

По мнению участников конференции, уже есть примеры создания уникальных условий. Например, «фишкой» отеля может стать ферма внутри ресторана, поп-либо арт-пространство вместо стандартного конференц-зала, панорамный бар или ресторан в темноте. Помимо этого, всегда выигрышное решение — бассейн на крыше гостиницы.

По общему мнению участников дискуссии, наибольший потенциал роста у тех туристических зон, где возможны различные комбинации видов отдыха: культурно-познавательного, оздоровительного, событийного — то есть когда у людей есть выбор.

Курорты шаговой доступности

Еще одна отличительная черта внутреннего туризма — экономия времени и нежелание уезжать далеко от дома. Такой запрос стимулировал появление в городах-миллионниках сити-курортов, о перспективности которых еще в период пандемии коронавируса говорил российский предприниматель Шалва Чигиринский. В частности, в свое время он запустил такой отель в Нью-Йорке и рассматривает возможность реализации подобных проектов в других странах мира.

Сегодня, по утверждению директора департамента развития гостиничной компании Alean Collection Андрея Абрамова, в России стали появляться городские курорты: например, запущены комплексы «Лето-Лето» в Тюмени, Riviera Wellness Resort в Казани. «Сити-курорты станут отличным решением для Новосибирска, Екатеринбурга, Челябинска, других крупных городов. Это актуально и для центральной России, особенно там, где нет доступа к классическим туристическим объектам — пляжу, водопаду, морю. Однако такой формат предъявляет

особые требования к качеству городской среды, окружающей курортный комплекс», — подчеркнул он.

Стоит отметить, что модель городского курорта имеет существенные преимущества и для инвесторов. Так, по расчетам Андрея Абрамова, при планировании пляжного курорта необходимо заложить на один номер порядка 75-100 кв. м общей курортной площади. «Если же речь идет о сити-курорте, то следует закладывать 55-75 «квадратов» на номер. Это более выгодная финансовая модель», — пояснил он.

Трансформация девелоперов и поиск денег

Не секрет, что положение дел на рынке жилья в стране оставляет желать лучшего: продажи падают, а значит, и денег на застройку начаты ранее и тем более на старт новых проектов не хватает. В этой ситуации девелоперы ищут возможности заработка в смежных секторах, в частности, в строительстве недвижимости коммерческого назначения. Кто-то из них рассматривает перспективы возведения складов или торговых площадей, кто-то обращает внимание на сферу гостеприимства. Так, управляющий партнер Prime Life Development Денис Коноваленко рассказал о своем опыте гостиничного бизнеса: «В портфеле компании бутик-отель «Усадьба Хлудова», являющийся частью истории развития Сочи, и «Усадьба Клеинской» — одна из главных архитектурных жемчужин Кисловодска. Кроме того, мы начинаем реконструкцию бывшей дачи Леонида Брежнева в станице Бекешевской Ставропольского края. Здесь планируется создание санаторно-курортного комплекса на 200-250 номеров».

В ходе дискуссии эксперт Совета по финансово-промышленной и инвестиционной политике Торгово-промышленной палаты РФ Сергей Ореханов акцентировал внимание представителей гостиничных компаний на поиске инвесторов среди рядовых граждан — физических лиц. Сегодня инвестирование в гостиничный бизнес через закрытые паевые инвестиционные фонды становится все более предпочтительной и востребованной моделью коллективных вложений в недвижимость в России: вкладывать деньги в жилье люди не готовы из-за заградительных ставок по ипотеке, а порог входа в проекты строительства гостиниц существенно ниже.

Почти как мини-отели

Гостевые дома сделают частью туристической инфраструктуры



емых к гостиницам. В их числе законодатели перечислили круглосуточное наличие горячей и холодной воды, систем отопления для поддержания комфортной температуры и вентиляции, оснащенность помещений газоанализаторами, датчиками дыма и пожаротушения и т. д. Четко определены минимальные размеры комнат (однокомнатная — не менее 9 кв. м, двухместная — не менее 12 кв. м), а также другие параметры и требования к помещениям для размещения гостей, правила оказания услуг (выдача ключей, частота уборки, доступ к интернету).

По словам одного из авторов законопроекта, зампреда Комитета Госдумы по ту-

ризму и развитию туристической инфраструктуры Натальи Костенко, закон о гостевых домах легализует этот бизнес, защитит права потребителей, повысит стандарты оказания туристических услуг и поможет закрыть потребности в местах размещения в условиях нехватки гостиничной инфраструктуры.

Как напомнила зампред Комитета Госдумы по экономполитике Надежда Школкина, история гостевых домов не нова, уходит корнями в дореволюционную эпоху, а в советское время люди десятилетиями ездили отдыхать на море и в другие места, размещаясь в частном секторе. Выход этого бизнеса из серой зоны будет способствовать увеличе-

нию доходов местных жителей, развитию рынка туристических услуг, пополнению номерного гостиничного фонда и безопасности граждан.

Эксперимент по предоставлению гостиничных услуг в гостевых домах продлится до 31 декабря 2027 года. Если он окажется удачным, то, как полагает Надежда Школкина, его будет правильно распространить на всю страну. При этом в ходе проведения эксперимента важно учесть мнения соседей, чьи участки прилегают к территориям с гостевыми домами: «Приватность и комфорт других граждан никто не отменял, они также важны».

Как отмечает вице-президент Ассоциации туроператоров России Сергей Ромушкин, многие владельцы гостевых домов против нововведений, так как давно приспособились к условиям рынка и не намерены платить туристический налог. Предпочтительнее, часть из них не захочет легализовать свой бизнес, однако принятие закона назрело давно, так как необходимо формализовать эту сферу.

Вряд ли легализация гостевых домов развится на стоимости размещения в них. Скорее всего, реальный фискальный контроль за нормами закона будет незаметен на общем инфляционном фоне. Но хозяевам гостевых домов, которые зафиксировали такой статус, полагает эксперт «Народного фронта. Аналитика» Денис Полунчиков, придется принять часть обременений для полноценных гостиниц и приготовиться к контролю со стороны надзорных органов. «Нельзя исключить изменения в будущем тарифных режимов для таких домов и налоговых режимов на землю», — предположил эксперт.

ОКН

с.1

Законодательные новеллы

Одной из центральных тем фестиваля стало обсуждение новых вызовов в сфере сохранения объектов культурного наследия (ОКН). Этой теме был посвящен круглый стол, состоявшийся в первый день мероприятия.

Председатель Совета по наследию Союза архитекторов России Ирина Минкина открыла дискуссию важным наблюдением: «За последние два года мы совершили настоящий прорыв в понимании того, как сохранять исторические города. Но теперь профессиональное сообщество столкнулось с новыми вызовами, требующими переосмысления традиционных подходов».

Она особо подчеркнула двойственность ситуации: с одной стороны, появились четкие правила работы в исторических поселениях, с другой, новые нормативные акты поставили многих проектировщиков и экспертов в тупик: «Мы научились определять границы допустимого нового строительства в исторической среде, но теперь предстоит освоить совершенно новые принципы охраны наследия».

Хедлайнером круглого стола стал замдиректора Департамента государственной охраны культурного наследия Минкультуры Денис Проценко, представивший анализ происходящих изменений. Он напомнил, что работа над реформой зон охраны велась в течение последних шести лет, и сейчас можно выделить три ключевых вопроса, связанных с сохранением ОКН.

Первый — новая редакция положения о зонах охраны объектов культурного наследия, вступившая в силу 1 марта. Документ исключает необходимость установки зон охраны для ряда объектов — например, полностью подводных («Какое градерегулирование может быть вокруг корабля, лежащего на дне?») или подземных (не только археологических, но и скрытых под современными зданиями подвалов), мемориальных квартир и некрополей. «Сложно определить, что такое некрополь, кроме как по ГОСТ. Но если орган охраны не видит признаков некрополя, зона охраны не будет требоваться», — объясняет Денис Проценко. Не будут требоваться зоны охраны и для достопримечательных мест. «Из 2,5 тыс. достопримечательных мест в стране лишь 223 имеют зоны охраны. Остальные живут без них, и ничего фатального не происходит», — отметил он.

Это не означает отмену защиты, но меняет подход к регулированию. «Мы переходим от системы тотальных запретов к четкому определению ограничений», — объяснил Денис Проценко. — Это касается подводных объектов, мемориальных квартир, некрополей — для них теперь не требуется разработка отдельных зон охраны».

Еще одно важное изменение — порядок инициации разработки зон охраны. Теперь запросить решение на их проектирование могут только собственники ОКН, органы власти и специализированные общественные организации, занимающиеся сохранением наследия. Это вызвало дискуссии, но, как поясняют авторы реформы, такая мера поможет избежать хаотичного регулирования и конфликтов.

И не исключать

При этом процедура исключения ОКН из реестра усложнена. Сегодня для этого требуется целый пакет документов: акт Государственной историко-культурной экспертизы (ГИКЭ); обращение региональных органов охраны ОКН; доказательства, что все меры по сохранению исчерпаны; материалы уголовного дела (если объект уничтожен); план использования освободившейся территории.

Минкульт объясняет эти требования тем, что исключение из реестра — крайняя мера. «Сохранение наследия — конституционная обязанность, и только если воссоздание невозможно, объект можно снять с охраны», — говорит Денис Проценко.

Для объектов, которые изначально были приняты на охрану как руины, возможен альтернативный путь — отмена решения о по-



Культура под охраной

становке на госохрану. Проблема в том, что многие такие «руины» были поставлены на охрану без четких критериев, а теперь их статус мешает развитию территорий.

Особая боль — объекты, взятые под охрану еще в 1990-е как «руины» и с тех пор не восстановленные. Регионы спрашивают: как исключить то, что уже десятилетия находится в аварийном состоянии? Чиновники предлагают два пути: либо отменить решение о постановке на охрану (если оно было ошибочным), либо собирать полный комплект документов, доказывая, что памятник утрачен безвозвратно.

Как содержать?

Отдельно был отмечен закон о «текущем содержании» ОКН, который уже принят Госдумой и вступит в силу 1 марта 2026 года. Он переводит часть работ на уведомительный порядок: «Собственный направлять уведомление в орган охраны, и если в течение семи рабочих дней несогласие не поступило, он может приступить к работе. Это касается восьми групп работ, которые можно проводить без лицензированных организаций», — рассказал Денис Проценко.

В законе также предусмотрено участие волонтеров, что упрощает сохранение объектов. При этом, отметил Денис Проценко, «это не либерализация, а разумное упрощение. Для выявленных памятников без утвержденного предмета охраны сохраняются все существующие ограничения».

Эксперты кто?

Немало споров в профессиональном сообществе идет о «вопросе об экспертизе» — кто может и должен быть экспертом, определяющим ценность объекта? Представитель Минкультуры подчеркнул: несмотря на критику, институт независимой историко-культурной экспертизы остается ключевым. «Мы экспертов любим, ценим, они необходимы», — сказал Денис Проценко.

Однако есть и проблемы: эксперты не несут реальной ответственности за ошибки, а Минстрой настаивает, что госэкспертизу должны проводить государственные структуры, а не частные специалисты. Минкультуры парирует: действующая система работает, а передача полномочий Главгосэкспертизе лишит регионы гибкости.

Денис Проценко также отметил, что процедура аттестации экспертов упрощена: теперь ее можно пройти онлайн в режиме ВКС даже из отдаленных регионов, не приезжая в Москву.

Заместитель директора департамента планирования территориального развития Минэкономразвития Андрей Никифоров сделал акцент на экономической необходимости реформ. «Изменения в земельном законодательстве сделали неизбежным пересмотр подходов к охране наследия», — констатировал он. — Традиционная система зонирования, сложившаяся в 1940-х годах, перестала соответствовать современным реалиям».

Андрей Никифоров озвучил радикальное, но, по его мнению, необходимое решение: «Мы предлагаем сохранить только защитные зоны, установленные федеральным законом, а вопросы архитектурного облика передать в сферу градостроительного регулирования». По его словам, это упростит дублирование функций и снимет избыточные административные барьеры для инвестиций.

Однако представитель Минэкономразвития признал существование серьезных противоречий. «Препедент с Юрьевым монастырем показал, что неучет общественного интереса к сохранению наследия может обернуться значительными финансовыми потерями для государства», — напомнил он.

Справочно
■ В 2012 году арбитражный суд Новгородской области признал незаконным аукцион по продаже права аренды земельного участка в деревне Юрьево по требованию археологов. Суд установил, что действия властей нарушают ст. 36 Федерального закона «Об объектах культурного наследия» и нормы Земельного кодекса. Истец — застройщик ООО «Гранд-М» — выиграл дело: суд взыскал с администрации района более 3,5 млн рублей и отменил договор аренды, заключенный по итогам аукциона. Компания планировала построить в Юрьево 95 коттеджей, но проект был остановлен из-за исторической ценности территории.

Региональный опыт

Практическим опытом Нижегородской области, где успешно сочетают сохранение наследия с привлечением инвестиций через механизмы комплексного развития территорий (КРТ), поделился руководитель управления государственной охраны обь-

ектов культурного наследия Нижегородской области Григорий Меламед. По его словам, обновление системы зон охраны — необходимый шаг, хотя и не лишенный противоречий.

В Нижегородской области еще до изменений в законодательстве пытались оптимизировать систему охраны памятников. Например, обращались в Минкульт с предложением отменить зоны охраны для объектов археологии, которые не несут смысловой нагрузки. Тогда получили отказ, но теперь, с принятием новых норм, такие решения стали возможны.

Особый интерес представляет нижегородский опыт совмещения КРТ с сохранением исторического наследия. Здесь разработали механизм, при котором инвестор получает земельные участки под новое строительство только после реставрации памятников. Так, на улицах Черниговской и Болгарской появилось 11 отреставрированных домов — все за счет частных инвестиций.

Еще одна новация — «обмен» земельных участков на реставрацию. Инвестору предоставляют землю в другом месте без торгов, но только после завершения работ на объекте культурного наследия. Первый такой проект уже реализован: памятник отреставрирован, а инвестор строит жилой дом.

В 2023 году в области запустили программу субсидирования процентных ставок по кредитам на реставрацию. Сейчас ее адаптируют под федеральную программу «ДОМ.РФ», чтобы снизить ставку для инвесторов до минимальных значений: это способствует сохранению наследия экономически привлекательным.

Высотность vs историческая среда

Отвечая на острый вопрос о конфликте между высотной застройкой и историческим обликом городов, Григорий Меламед отметил, что развитие подразумевает изменения. «Сохранять двухэтажные дома без статуса ОКН в центре города — не всегда разумно», — сказал эксперт. Однако он подчеркнул важность поиска компромиссов и недопущения «шантажа памятниками».

Главный итог круглого стола и фестиваля в целом — признание того, что сохранение наследия невозможно без диалога между властью, бизнесом, экспертами и обществом. Только совместными усилиями можно найти компромиссы, которые позволят сберечь культурную память для будущих поколений, не препятствуя развитию городов.

НЕДВИЖИМОСТЬ

Не все то диджитал, что блесит

Какие инструменты обязан использовать современный риэлтор



Александр ПЕРЕВОЗНИКОВ, руководитель платформы Tummy Realty

Мы с командой Tummy Realty и партнерами регулярно проводим брокер-туры — расширенные встречи для специалистов по недвижимости, во время которых знакомимся с проектами застройщиков или интересными предложениями от банков. И для нас обычной картиной стали люди, приходящие на такие мероприятия во всеоружии: с камерами, штативами, осветительным оборудованием. Выглядит это внушительно, да и результат обычно классный: люди снимают видеообзоры, ведут Telegram-каналы, делятся информацией и так продвигают себя в соцсетях.

Однако мы стали задумываться о том, не стирается ли на фоне этого реальная картинка — каким он должен быть, современный риэлтор? Поэтому мы решили порассуждать, какие инструменты должен использовать специалист по недвижимости на самом деле, чтобы по праву считаться диджитал-экспертом.

Риэлтор, агент, брокер или блогер

Начнем с вопроса, кажущегося простым: кто вообще такой риэлтор? Однако вопрос не праздный, ведь на практике люди с видеоаппаратурой оказываются чаще блогерами. К слову, ничего плохого здесь я не вижу: здорово, что кто-то популяризирует профессию риэлтора и рассказывает о текущей ситуации на рынке и возможностях людям — если делает это грамотно, конечно же. Вообще, соцсети — один из самых рабочих каналов, откуда сегодня приходят клиенты. Посты о реальных кейсах, обзоры объектов, экспертные разборы — все это помогает не просто рассказать о себе, но и выстроить доверие. Однако даже если такие блогеры вырастают из риэлторов, генерация контента и постоянное ведение соцсетей — большой и интересный процесс. И в результате часто на полноценную работу с клиентами у таких специалистов времени уже не остается, а сделки от клиентов из соцсетей обычно сопровождает кто-то другой.

Есть и другая категория: эксперты, которые работают преимущественно с новостройками либо с другим монопродуктом, обычно представляя интересы конкретной компании. Таких специалистов чаще называют агентами: они редко занимают вторичным рынком и какими-либо дополнительными вопросами и, как правило, не берут на себя юридическое сопровождение. Основная задача агента по новостройкам, к примеру, — довести клиента до отдела продаж застройщика и помочь с оформлением покупки.

А риэлтор, на мой взгляд, это уже профессионал широкого профиля, для которого в центре работы — всегда интересы клиента. Он помогает выбрать подходящий объект, консультирует по ипотеке, страхованию и юридическим вопросам, сопровождает сделку буквально от возникновения у клиента идеи переехать до момента заселения. Риэлтор работает и с первичкой, и с вторичкой, умеет ориентироваться во всех рыночных предложениях и защищать интересы покупателя на переговорах. Плюс у профессионального агента есть свой пул подрядчиков по дизайну и ремонту, он может порекомендовать надежную строительную бригаду, например.

Чтобы справляться с этим объемом задач, современному специалисту нужно уметь использовать цифровые инструменты: вести клиентов в CRM-системах, оперативно находить объекты через агрегаторы и быть на связи в мессенджерах и соцсетях. Чем лучше настроена личная цифровая экосистема риэлтора, тем выше его эффективность и доверие к нему клиентов.

Клиенты, звонки, сделки

Успех современного риэлтора во многом зависит от того, насколько хорошо он ориентирован в потоке информации, выстраивает коммуникацию и не теряет из виду детали. Кажется, что мысль очевидная, но повторю ее еще раз: одним из ключевых инструментов работы специалиста стали CRM (customer relationship management) — CRM-системы.

Грамотно настроенная CRM позволяет фиксировать все взаимодействия с клиентами: звонки, переписку, ход процесса, договоренности. В условиях сегодняшнего ритма рынка, когда за день может быть несколько десятков звонков и встреч, держать все в голове невозможно, система же помогает не поте-

рять контакты, вовремя напомнить о важных задачах и организовать базу сделок. Если риэлтор не ведет свои процессы в CRM, у меня к нему будет большой вопрос: а вы точно риэлтор?

Кроме прочего, CRM позволяет риэлтору быть мобильным: не обязательно сидеть в офисе, чтобы сопровождать сделку. Некоторые работают с другими регионами или выходят на зарубежный рынок, потому что теперь есть не только запросы, но и понятные инструменты для удаленной работы.

Крупные агентства недвижимости разрабатывают собственные CRM, встроенные в корпоративные платформы и бизнес-процессы, для многих на рынке это большое конкурентное преимущество, с помощью которого они строят свои продажи франшизы. С их помощью можно учитывать особенности сделок с новостройками, добавляя специальные модули для работы с ипотекой или автоматизировать рутинные задачи. Благодаря такой тонкой настройке процессов CRM становится не просто удобной опцией, а основой для эффективной работы с клиентами.

Независимые специалисты по недвижимости и небольшие агентства чаще всего позволяют себе собственные разработки не могут, поэтому используют готовые решения. Самые популярные сейчас на рынке варианты — amoCRM и Битрикс24. Обе позволяют вести учет клиентов, создавать напоминания, интегрировать переписки из мессенджеров и звонить прямо из системы.

АмоCRM часто выбирают частные агенты и небольшие команды: она проще в настройке и больше ориентирована на продажи. При этом система предлагает сразу несколько вариантов с разным набором функций: от базового до профессионального. Битрикс24 подходит для тех, кто хочет получить не только CRM, но и рабочее пространство для команды: с календарями, задачами, онлайн-документами и чатами.

Квартиры, дома, дачи

Современному специалисту по недвижимости недостаточно быть подписанным на несколько агентств или знать пару застройщиков — он должен уверенно работать с классифайдами и агрегаторами, чтобы искать и находить варианты для покупки, аренды.

Самые известные классифайды в России — ЦИАН, Авито и Яндекс.Недвижимость. На этих платформах собраны объявления о продаже и аренде квартир. Они помогают ориентироваться в реальных ценах, быстро находить актуальные варианты и отслеживать изменения на рынке. Риэлторы используют их не только для поиска объектов, но и для аналитики: сопоставляют стоимость новостроек и вторички, оценивают рыночные тенденции, понимают, как изменяется спрос в конкретных районах.

Агрегаторы — более сложные системы, объединяющие предложения от разных агентств, застройщиков и банков. Через агрегаторы риэлтор получает доступ к объектам, ипотечным программам, скидкам застройщиков, может оформить сделки и заявки на ипотеку в несколько кликов.

Мне кажется, сейчас разница между понятиями постепенно стирается: классифайды интегрируют к себе возможности агрегаторов, а агрегаторы стараются показывать объекты напрямую клиентам. Но пока основное отличие остается: первые больше ориентированы на размещение объявлений, вторые — на сопровождение сделки. И во всех них риэлтор должен чувствовать себя как рыба в воде.

Кредит, рассрочка, аккредитив, страховка

Рынок быстро трансформируется: банки пересматривают условия кредитования, появляются новые требования по страхованию, меняются льготные программы от государства и субсидии от застройщиков. Риэлтор, умеющий ориентироваться в этих изменениях, помогает клиенту не просто выбрать квартиру, а сразу найти максимально выгодную ипотеку, оформить страховку или ускорить одобрение заявки.

Получается, что нужно всегда держать руку на пульсе: знать, в каком банке выше вероятность одобрения кредита для конкретного клиента, какие документы можно подать онлайн, где быстрее проходит рассмотрение, какие страховые компании дают лучшие условия. Иметь прямой выход на нужных менеджеров, работать через агрегаторы ипотечных заявок, знать о свежих акциях банков — все это крайне важно.

К слову, быть в курсе для специалиста сегодня не просто рекомендовано, а норма: жизненно необходимо оставаться в контексте и ежедневно следить за трендами рынка. Риэлтор читает профильные Telegram-каналы, участвует в вебинарах, смотрит видео про обновленные банковские условия и автоматизирует аналитику с помощью искусственного интеллекта. Такой подход к работе дает преимущество: профессионал быстрее находит нужные решения и предлагает клиенту лучшее. Тем более это важно в 2025 году, когда новости по рынку недвижимости, ипотеке и страхованию идут буквально сплошным потоком. Важно быть в теме.

Куда дальше?

Даже просто перечислить все инструменты и каналы коммуникаций — уже устанешь. А к этому списку надо добавить еще десятки сайтов, которые должны быть всегда в закладках, — от порталов банков до лендингов застройщиков, которые тоже нужно мониторить на постоянном основе. Слишком много вкладок и слишком мало времени. Именно поэтому мне лично хочется верить, что однажды этот список можно будет сократить до пары универсальных инструментов. А пока риэлтор будущего — тот, кто умеет собрать свою систему, выстроить из нее рабочую структуру и помочь клиенту просто найти «тот самый» вариант.

ТЕХНИКА



НПО «ГРУППА КОМПАНИЙ МАШИНОСТРОЕНИЯ И ПРИБОРОСТРОЕНИЯ» (ГКМП)

Справочно

■ ООО «НПО «ГКМП» выпускает сложное высокоточное оборудование для термоядерного синтеза, тепловых вакуумное оборудование, ультразвуковые дефектоскопы, рентгеноаппараты, комплекс компьютерной радиографии, оптико-эмиссионный спектрометр для химического анализа, лазерный трекер и так далее. Инновационная продукция компании успешно эксплуатируется на передовых предприятиях страны. Специалисты ГКМП реализуют самые сложные научно-технические и опытно-конструкторские разработки, в том числе в области ДСТ.



Наш ответ Vögele

В Брянске налажен выпуск отечественных асфальтоукладчиков

Владимир ТЕН

Абсолютным мировым лидером по изготовлению асфальтоукладчиков для дорожной отрасли до недавних пор была немецкая компания Vögele, давно ставшая своей на строительстве российских дорог. Бренд занимал прочное первое место на укладке асфальта в нашей стране. Этот логотип часто мелькает на дорожных стройках и сейчас.

В СССР производством асфальтоукладчиков занимался брянский завод «Ирмаш». И, надо сказать, брянская техника справлялась со своими задачами. Но проблемы промышленности в 1990-х в полной мере коснулись и брянских машиностроителей. Какое-то время страна и вовсе не производила этот вид техники, полностью переключившись на машины импортного производства. Сегодня на строящихся трассах преобладают немецкие, китайские, американские машины.

Игра стоит свеч

Специалисты брянского НПО «Группа компаний машиностроения и приборостроения» (ГКМП), изучив потребности рынка, пришли к выводу, что игра стоит свеч. Тем более, что вошедшее в 2016 году в состав ООО «НПО «ГКМП» брянское предприятие «Ирмаш» исторически занималось выпуском асфальтоукладчиков и прочей техники для дорожных работ и сохранило все архивы, в которых содержится техническая документация на ранее производившиеся машины. То есть было с чего начинать.

Беда была в том, что конструкторское бюро «Ирмаша» прекратило существование и, по словам первого заместителя генерального директора ГКМП Вадима Алёшкина, удалось разыскать только пару человек из того бюро. Впрочем, инженерам компании оказалось по плечу освоить все технические тонкости производства этих специфических механизмов, тем более что были все спецификации по производству прежних машин, да и документация по производству асфальтоукладчиков от иностранных конкурентов тоже не тайна за семью печатями.

Таким образом, открыл новый цех и запустил в нем серийное производство колесных и гусеничных асфальтоукладчиков, ГКМП сумела усилить собственными инженерами создать современные высокотехнологичные машины, ничем не уступающие иностранным аналогам.

Как сказал генеральный директор ООО «НПО «ГКМП» Николай Инютин, «возобновляя выпуск асфальтоукладчиков, мы обнару-

жили, что очень сильно уступаем лучшим образцам конкурентов». Соответственно, было принято решение о создании новой машины, в которой были бы учтены все современные технологии и требования. С помощью Минпромторга России специалисты предприятия разработали и изготовили современный асфальтоукладчик, получивший название «Десна 2100». При этом локализация его производства составила свыше 90%, а цена оказалась существенно ниже, чем на продукцию той же Vögele. Конечно, китайцы подпирают со своим демпингом, но и здесь отечественным производителям есть чем ответить: им доступны кредиты под 3-5% годовых сроком до семи лет и объемом от 5 млн до 2 млрд рублей, а также льготы, предоставляемые государством машиностроителям.

Работают спецы

По словам представителей компании-производителя, общие вложения в создание нового цеха и оснащение его современным оборудованием и станками составили 281 млн рублей, из которых 180 млн рублей предоставил федеральный Фонд развития промышленности (ФРП), а еще 20 млн выделил Фонд развития малого и среднего предпринимательства региона.

Теперь в цехах ГКМП работают современные высокоточные станки, в том числе отечественного производства, обслуживаемые высококвалифицированными специалистами — золотым фондом компании. В одном из цехов рядом с двумя огромными станками с ЧПУ даже висит небольшая самодельная табличка, на которой от руки написано: «Работают спецы».

«Спецы» как раз заняты серийным выпуском двух моделей колесных и трех моделей гусеничных асфальтоукладчиков под общей маркой «Десна». Пока производственная линия выпускает до 40 единиц, И ГКМП решительно настроена на масштабирование производства в случае успеха.

Если говорить об отличии колесных и гусеничных машин, то гусеничные асфальтоукладчики заточены на строительство и ремонт автомобильных дорог, городских улиц

большой протяженности. Машины на колесном ходу более мобильные, их используют на сравнительно небольших объемах дорожных работ, связанных с частыми перемещениями с объекта на объект собственным ходом, конечно, на небольшие расстояния.

Как отметил Николай Инютин, «после введения санкций на поставки в Россию высокотехнологичной продукции, в том числе асфальтоукладчиков, на освободившийся рынок активно заходят китайские производители. Но благодаря льготному займу ФРП мы смогли оснастить производством современным оборудованием и перейти от штучного к серийному выпуску асфальтоукладчиков. Наша компания намерена закрыть до 10% потребности российского рынка и в дальнейшем увеличивать эту долю». Кроме того, глава компании рассказал о намерении в скором времени приступить к выпуску тротуарного асфальтоукладчика.

Брянские машины способны работать с любыми видами асфальтобетонных смесей с захватом полосы до 13 м (модель «Десна 2100»), чего с лихвой хватает на прокладку дорог. Поэтому в их приобретении заинтересованы крупные предприятия дорожной отрасли. «Десна» уже замечена на строительстве и реконструкции федеральных автомагистралей М-5 «Урал» и М-7 «Волга», на строительстве автодороги А-289 в Красnodарском крае и в других местах.

Что в планах?

Как отмечает гендиректор ГКМП, сейчас предприятие имеет возможность выпускать до ста машин в год. Для успешного продвижения новой техники было создано отдельное предприятие «ДСТ «Десна», которое заключило пять дилерских договоров с различными организациями — в Казани, Кировограде (Свердловская область), Ростове-на-Дону, Самаре и Санкт-Петербурге. Произведенная техника отправляется в эти центры для дальнейшей реализации. При этих центрах также создана сеть собственных сервисных служб, куда завозятся зап-

части для асфальтоукладчиков. Дилеры своими силами будут производить гарантийный и постгарантийный ремонт и обслуживание.

«Сами мы тоже не стоим на месте, модернизируем всю линейку асфальтоукладчиков, опираясь на наработанный отечественный опыт. При этом стараемся усилить наших конструкторов и инженеров, довести технику до уровня мировых стандартов», — отметил Николай Инютин. — С помощью Минпромторга мы также получили субсидию на изготовление дорожных фрез. Наши инженеры ее разработали и сейчас заканчивают подготовку к ее выпуску».

Многие, наверное, видели огромные причудливые механизмы, точнее, целый комплекс машин, напоминающих динозавров, которые с грохотом прохаживаются по старому асфальтобетонному покрытию, дробя и измельчая его. Это и есть дорожная фреза; она предназначена для снятия и переработки (измельчения) старого асфальта.

ФРП в действии

Представители ГКМП подчеркивали, что создание, внедрение и серийное производство данного вида техники вряд ли состоялось бы без помощи Фонда развития промышленности.

На данный момент ФРП, предоставляя льготные целевые займы, за время своего существования уже профинансировал более 1 900 проектов на общую сумму свыше 640 млрд рублей. По словам представителей фонда, на апрель нынешнего года благодаря инвестициям ФРП запущено круглое число — тысяча — различных производств в самых разных отраслях экономики.

Так, в Брянской области фонд профинансировал 21 проект на совокупную сумму более 5,2 млрд рублей. А каждый третий проект получил дополнительную поддержку от Фонда развития малого и среднего предпринимательства Брянской области, всего на 118 млн рублей. Что показательно, основные инвестиции фонда пришлось на пять проектов в области машиностроения.

ТЕХНОЛОГИИ

Алексей ТОРБА

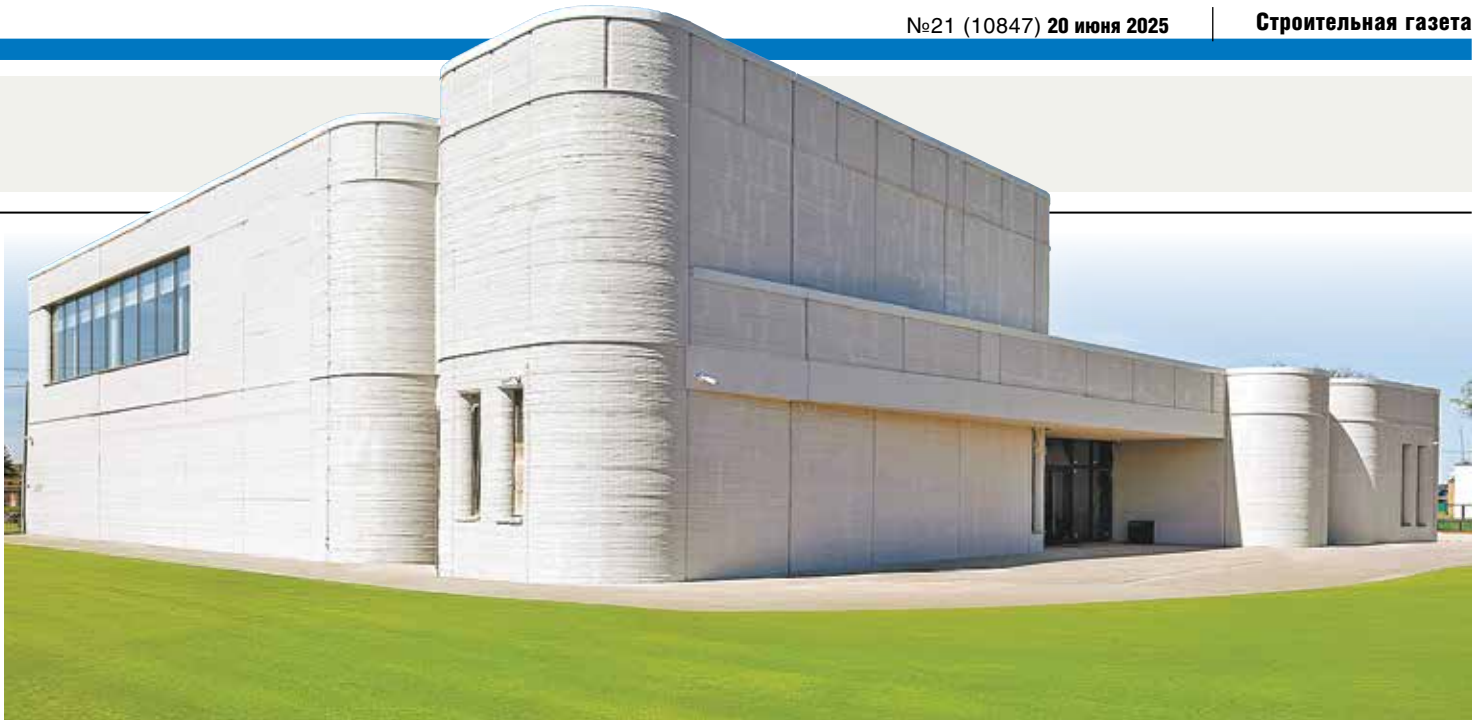
Более 100 участников из 60 организаций, представляющих науку, производственный сектор и бизнес, приняли участие в прошедшей в начале июня в Национальном исследовательском Московском государственном строительном университете (НИУ МГСУ) Второй международной конференции по аддитивному строительному производству «3DMIX-2025: Аддитивные технологии в строительстве». Открывая состоявшуюся в рамках конференции выставку оборудования для строительной 3D-печати, заместитель министра строительства и ЖКХ РФ Сергей Музыченко прежде всего отметил, что сейчас для строительной отрасли большим вызовом стала необходимость повышения производительности труда. «Без усилий в этом направлении мы придем к тому, что просто физически не сможем развиваться теми темпами, которые набрали. И конечно же, 3D-печать зданий, строений и сооружений, даже малых архитектурных форм — для нас это большая перспектива», — так обозначил замминистра ответ, который должна дать отрасль на современные вызовы.

По его словам, масштабирование такой технологии — единственный на сегодняшний день вариант выхода из ситуации, сложившейся в отрасли с трудовыми ресурсами. «Я уверен: эта задача решаема. И мы здесь не отстаем от наших зарубежных конкурентов, коллег. Поэтому считаю, что такие цели, амбициозные задачи надо ставить и под это разрабатывать программу. Мы как Министерство строительства имеем уже поручение по внедрению технологии «безлюдного» строительства. Мы в этой части в диалоге с Ассоциацией профессионалов аддитивного строительства примем все меры для того, чтобы задачи не просто по внедрению этой технологии — это внедрение уже состоялось, — а по развитию, по масштабированию этой технологии в соответствии с нашей стратегией развития строительной отрасли к 2030 году реализовать уже в миллионах квадратных метров», — заверил Сергей Музыченко.

Горизонты профессии

Повышение производительности труда в строительстве с помощью аддитивных технологий стало одной из главных тем выступления на конференции кандидата технических наук, научного руководителя Научно-исследовательского института строительных материалов и технологий (НИИ СМИТ) НИУ МГСУ Андрея Пустовгара. Из презентации к его докладу следует, что до 80% компаний строительной индустрии развитых стран сталкиваются с нехваткой кадров. В нашей стране дефицит кадров в строительной отрасли составит к 2030 году 400 тыс. специалистов, в связи с чем к этому времени производительность труда в строительстве в России необходимо повысить на 22%. При этом именно строительная 3D-печать бетоном создаст значительный потенциал сокращения потребности в рабочей силе на строительных площадках и повышения производительности труда. Кроме того, эта перспективная технология позволяет сокращать материалоемкость строительного производства и развивать возможности проектирования зданий и сооружений.

Андрей Пустовгар отметил, что в строительной печати актуальны разные тренды. В одних странах прежде всего стремятся обеспечить с ее помощью экономию материалов, в других — экологичность. В нашей стране на первый план выходит актуальность дистанционного строительства, которое позволяет обеспечить эффективную, а самое главное, комфортную работу строителей. «Нам нужно перейти на новый уровень, что, собственно, и позволяют сегодня аддитивные технологии. Создать образ строителя для молодых людей, которые с удовольствием пойдут туда работать по призванию и по желанию, а не по уще-



Замкнуть круг

Аддитивные технологии позволят значительно повысить производительность труда в отрасли



ваниям, что строитель — это почетная профессия. Да, она почетная, но тот, кто работал на стройке, знает еще и какая она сложная», — отметил Андрей Пустовгар.

По его словам, важно заглянуть за горизонт и не относиться к 3D-печати как к некоей игрушке, а увидеть ее место в системе строительства. Он напомнил, что целевая модель цифровизации должна быть замкнутой, описывать весь жизненный цикл зданий и сооружений, но пока что стройка представляет собой разорванную цепь, не соединив которую, нельзя получить максимальный эффект от внедрения информационных технологий. И как раз 3D-печать позволяет замкнуть этот круг и сделать внедрение информационного моделирования реально эффективным. «Здесь вы ав-

томатически из информационной модели генерируете G-code для печати на 3D-принтере, тем самым замыкая разомкнутую единую систему, и тогда это становится эффективным», — подчеркнул ученый.

В качестве примера он привел сервис «Витрина проектов ЕИРЗ» Главгосэкспертизы России. «Представьте, находясь где-то во Владивостоке, на Камчатке или на Сахалине, войдя на сайт Главгосэкспертизы, выбрав типовой проект школы, вы скачиваете проект, устанавливаете принтер, на основе местных материалов задаете характеристики, которые должны иметь несущие конструкции, и все, в печать. Да, это выглядит фантастически, но это целеполагание замкнутого процесса строительства», — рассказал Андрей Пустовгар.



Он подчеркнул, что, если к этому не стремиться, то аддитивные технологии превратятся просто в игрушку. Сегодня многие страны осваивают их на основе четко сформулированных программ. В Китае, например, стремятся реализовать эти технологии в промышленном строительстве, и благодаря им скоро на место будущей стройки будут приезжать не многочисленные рабочие, а несколько высококвалифицированных инженеров, которые, быстро возведя предприятие, вернутся на родину. «Это новая технологическая политика Китая, и к 30-му году 30% таких построек должно быть выполнено по аддитивным технологиям. Аналогичная программа принята в США», — сообщил научный руководитель НИИ СМИТ.

Уникальный проект

На конференции были рассмотрены лучшие практики аддитивных технологий в России, среди которых наибольший интерес вызвало строительство общественно-культурного центра «Мелля» в селе Мальбагуш Азнакаевского района Республики Татарстан. Выступивший с докладом о нем руководитель портфеля проектов социального строительства ПАО «Татнефть» имени В. Д. Шашина Алексей Деревянкин сообщил участникам конференции, что это первый в России проект, прошедший государственную экспертизу на строительство здания, напечатанного на 3D-принтере. Площадь этого огромного здания составляет 1 630 кв. м, а высота — 10,1 м (оно выше всех зданий в России, напечатанных таким способом). На одном фундаменте и под одной кровлей был создан уникальный комплекс, включающий в себя библиотеку, многофункциональный концертный зал, фельдшерско-акушерский пункт, спортзал, административный блок с почтой, пожарное депо. «Мелля» станет частью образовательно-культурного кластера в селе, в который войдут также детский сад по программе Монтессори и школа с биологической и теллицей.

«Мелля» в переводе с татарского означает «учитель», «просветитель», «носитель знаний». Именно это значение мы вкладываем в созданное пространство. Здесь будут встречаться поколения, передаваться опыт, рождались идеи. Это инвестиция в развитие территорий, создание возможностей для всех — для жителей старшего поколения, для молодежи, для всех желающих», — считает генеральный директор «Татнефти» Наиль Маганов. Проект этого уникального здания, инвестором которого стало ПАО «Татнефть», был создан архитектурным бюро PARSEC, разработавшим легко адаптируемое и тиражируемое здание, сочетающее высокую функциональность, технологичность и возможность гибкой подстройки под различные особенности и запросы. В соответствии с концепцией



ТЕХНОЛОГИИ



модульного комплекса взаимозаменяемые блоки были объединены центральным ядром-коворкинг. Окна и двери были интегрированы в стены с помощью скрытых монтажных узлов радиусных ниш. Проектировщики разработали также систему параллельной печати тремя широкоформатными крановыми принтерами с использованием уникальной 3D-печатной смеси на основе волокон мискантуса, что позволило не только придать зданию прочность, но и вдвое сократить расход цемента. Для строительства здания было использовано 440 тонн специальной 3D-печатной смеси, более 6 км композитной арматуры и более 4 200 кв. м композитной сетки. Общий объем 3D-печатных стен составил 1 069 кубометров.



Чему научил «Мелля»

Компания «3Д Арт» начала печатать «Мелля» в мае 2024-го, а через год он был введен в эксплуатацию. Основатель и генеральный директор компании Роман Павленко поделился с участниками конференции своим видением проблем и перспектив полевой строительной 3D-печати. По его мнению, рынок строительной печати в России и за рубежом с еичас на взлете. Причем если два-три года назад в цехах печатались лишь какие-то отдельные объекты, такие как вазоны и скамейки, то к настоящему времени выведено много объектов непосредственно в поле, либо здания и сооружения собраны из элементов, напечатанных в цехах, но они стали гораздо более масштабными, чем прежде. Если эта тенденция сохранится, то через пару лет мы увидим уже совершенно другой рынок. Представления о прекрасном будущем этих технологий сменились основанными на серьезном опыте четкими представлениями о том, как нужно развивать эти технологии, дорабатывать оборудо-

вание, какие принимать решения для того, чтобы строительная печать стала простой, массовой и дешевой.

Размышляя о рисках, возникших при строительстве «Мелля» и других подобных проектов, Роман Павленко сравнил две основные технологии возведения таких зданий — это либо печать так называемых префабов в цехе и последующая сборка их на строительной площадке, либо печать непосредственно на ней. В большинстве случаев предпочтительна печать именно на стройплощадке, где префаб-технология позволяет добиваться лучшего качества. Преимущество печати «в теплых условиях» нивелируется из-за необходимости последующей транспортировки, сборки, подготовки складных, ликвидации «мо-

позволяющих увеличить адгезию слоев, если прервать печать и вернуться к ней через смену или через сутки, то слои располагаются. Поэтому печать монолитной конструкции должна производиться непрерывно, каким бы материалом строители ни печатали и чем бы конструкции ни обрабатывали.

Говоря о материалах для 3D-печати, Роман Павленко отметил: для подобной работы больше важны не сами материалы, а их качество, потому что в аддитивном строительстве бетон находится в довольно жестких условиях, и, соответственно, качество смеси, из которой он изготавливается, должно быть идеальным и стабильным.

Еще одна большая группа риска связана с подбором персонала, потому что фактически компании приходится готовить уникальных специалистов на своих объектах, и в случае, если по каким-то причинам такой специалист из процесса на строительной площадке выбывает, это может привести к простоям оборудования. На рынке найти подготовленных специалистов практически невозможно: их очень мало. Но даже среди подготовленных к этой работе специалистов мало тех, кто мог бы делать ее квалифицированно.

В качестве примера Роман Павленко рассказал, что для строительства «Мелля» были подготовлены студенты, которые должны были участвовать в процессе печати; ими укомплектовали шесть бригад для работы в две смены. Однако к концу сезона, когда надо было заканчивать печать, из 30 студентов осталось только 12, на которых, впрочем, можно было уже положиться при возведении объектов любой сложности. Покидали коллектив до окончания реализации проекта и их более старшие товарищи, не желавшие рисковать при работе на высоте, потому что она требует концентрации внимания и в таких условиях трудно следить за качеством печати. К тому же не хватало исполнительной документации, на традиционной стройке предоставляемой специалистами, имеющими базовый набор готовых документов и использующими примеры из других проектов; таким образом они могут относительно быстро подготовить документацию, ссылаясь на соответствующие строительные нормы и правила. Но при возведении объекта методом строительной печати оказывается, что специалисты не в состоянии подготовить уникальный документ из-за отсутствия аналогичных проектов и примеров. Специфического подхода требует и разработка программного обеспечения, однако программы для нее применяются примерно те же, что и для печати пластиком и металлом.

Уменьшить количество простоев на строительной площадке мешает и ряд проблем, связанных с оборудованием для печати, задачи и изготовления бетона. С учетом опыта, накопленного за шесть лет, компания «3Д

Арт» разработала принтер, прототип которого представляет в ближайшее время. Он будет легким, быстро монтироваться и управляться с помощью искусственного интеллекта. Кроме того, Роман Павленко считает, что рынок должен быть обеспечен сборно-разборными быстровозводимыми сооружениями, позволяющими печатать в различных погодных условиях непосредственно на площадке.

Только вперед и только вместе

Участники дискуссии поддержали идею о создании государственной программы по развитию аддитивного строительства. Получила поддержку и тенденция к объединению усилий профессионалов строительной печати с предприятиями нефтегазового комплекса. По этому поводу генеральный директор ГК «Мосстрой-31», руководитель Комитета Российского Союза строителей по инновационным энергоэффективным строительным материалам Шота Хабелашвили сказал, что эту госпрограмму никто не разработает «сверху», за самих участников рынка. Для того, чтобы с ее помощью восстановить новые регионы, необходимо объединить производителей соответствующего оборудования и смесей и обеспечить их продукцией строителей в любой точке России и за рубежом. И нет сомнения в том, что разработанную с этой целью программу поддержат Минпромторг и Минстрой России. По словам Шоты Хабелашвили, в рамках будущей программы «Мосстрой-31» рассчитывает на взаимовыгодное сотрудничество с крупнейшим поставщиком сырья для своей продукции, одним из лидеров нефтехимической отрасли России компанией СИБУР. Кроме того, как сообщили «Стройгазете» в службе маркетинга и рекламы ГК «Мосстрой-31», с целью развития этой компании в области аддитивного строительства между ГК «Мосстрой-31» и СМИТ НИУ МГСУ заключен договор о создании инновационного энергоэффективного материала для аддитивного строительства/печати. В соответствии с этим договором сейчас разрабатывается уникальная смесь, которая впоследствии позволит строить качественные здания и сооружения, делая их легкими и теплыми. Создать этот новый продукт планируется в июле-августе текущего года.



Сергей МУЗЫЧЕНКО, заместитель министра строительства и ЖКХ РФ:

«Применение новых технологий в строительстве является нашей главной возможностью сохранить и нарастить темпы развития отрасли с учетом существующих вызовов. Аддитивные технологии открывают значительные перспективы в жилищном строительстве, в реализации уникальных архитектурных проектов, в вопросах повышения производительности труда. Выставка демонстрирует высокий потенциал данного направления, а отечественные производители 3D-принтеров и материалов для аддитивного производства находятся на одном уровне с ведущими зарубежными аналогами»

Генеральный директор ООО «Смарт-БилдСервис» Михаил Шиленьков сообщил, что сегодня в России не больше 10 компаний, производящих строительные 3D-принтеры. Если организовать работу в рамках государственной программы, это было бы очень большим подспорьем для производителей принтеров. «Принтер — это именно та роботизированная система, которая наиболее эффективна, когда она применяется массово, а не единично. Хотя в каких-то авторских проектах это тоже интересно, но все-таки при применении в строительстве сотен, тысяч домов в примерно одинаковых проектах эта технология была бы максимально эффективна», — отметил он.



КОНЦЕПЦИЯ

Читайте в следующем номере «СГ»: Главные события Петербургского международного экономического форума



успокаивают: при грамотном подходе, включающем усиление общественного транспорта и создание альтернативных транспортных решений, нагрузку на соседние магистрали можно минимизировать. «Впрочем, со временем, при условии создания максимально комфортных условий, часть автомобилистов начинает чаще пользоваться общественным транспортом, велосипедами или электросамокатами, что облегчает нагрузку на дороги и положительно влияет на экологию города», — подчеркнул Эрик Валеев.

По мнению Александра Старикова, в создании пешеходных зон опасна и даже вредна кампанейщина — реализация подобной стратегии должна происходить постепенно: для перестройки городской ткани, вызванной перенаправлением транспортных потоков, важно время и внимание к деталям. «Увеличение количества пешеходных улиц не приведет к транспортному коллапсу, если это не точечные запреты, а часть системы развития города, если есть альтернативные маршруты и транспортные решения. Главное

Антон МАСТРЕНКОВ

Весной стало известно о том, что около 500 улиц Парижа станут полностью пешеходными — по ним запретят движение автомобилей. Это самая массовая трансформация одной из европейских столиц в новейшей истории, при том что тренд формирования пешеходных маршрутов в мегаполисах совсем не нов. В России тоже есть примеры создания улиц без транспорта, хотя эта практика пока и не стала массовой. «Стройгазета» поговорила с архитекторами, социологами и чиновниками о перспективах таких начинаний в городах нашей страны.

Пешком по стране

Пешеходные маршруты становятся индикатором качества городской среды

Городская среда

Приоритет общественных и пешеходных пространств меняет не только внешний облик города, но и его атмосферу, делая ее дружелюбнее, безопаснее и привлекательнее для жизни. Такой подход находит отражение в социальной интеграции и развитии культурной жизни: пешеходные улицы превращаются в площадки для общения, проведения фестивалей, уличных выставок и концертов, формируя городской ритм и укрепляя чувство общности среди жителей.

Помимо очевидных экономических плюсов, по словам главы архитектурного бюро IQ Эрика Валеева, наличие пешеходных зон улучшает качество жизни горожан. «Снижение уровня шума, уменьшение загрязнения воздуха, возможность безопасно передвигаться по городу, в том числе для детей и маломобильных граждан, — все это эффективные инструменты улучшения городской среды», — считает он.

Создание в городах пешеходных зон способствует улучшению экологической ситуации: благодаря частичному отказу от автомобилей сокращается уровень шума и загрязнения воздуха, что особенно важно для мегаполисов с высокой плотностью транспорта. Другим неоспоримым преимуществом становится безопасность: разделение пешеходных и транспортных потоков снижает риск аварий, а большое количество людей на улицах усиливает социальный контроль и делает город менее уязвимым для преступности.

Бизнес и ретейл

Замечено, что человек, сидящий за рулем собственного автомобиля, тратит в городе гораздо меньше денег, чем пешеход. Подтверждением этой истины может служить огромное количество кафе, магазинов, сувенирных лавок и другого ретейла на прогу-



лочных улицах. Как пояснил партнер архитектурного бюро Syntaxis Александр Стариков, подобные улицы создают пешеходный трафик, характерный для коммерческих помещений, расположенных на первых этажах. «Комфортные линии такого рода стимулируют высокую проходимость, люди двигаются спокойно, заходят в кафе, магазины. Исследования показывают, что после создания удобных пешеходных зон рост выручки у локального бизнеса достигает 30-50%. Также квартиры, выходящие на качественную пешеходную улицу, ценятся выше, добавляя 10-20% к рыночной стоимости», — рассказал он.

Подтверждением таких расчетов, в частности, из московской практики, поделился Эрик Валеев: «Реконструкция Никольской ярко демонстрирует, как преобразование автомобильной улицы способно кардинально повысить привлекательность района, поднять стоимость недвижимости, увеличить обороты магазинов и ресторанов. В таком пространстве

люди охотно задерживаются дольше, способствуя развитию малого и среднего бизнеса».

Автовладельцы vs пешеходы

Глава архитектурного бюро Archivista Маргарита Авдышева уверена: роль пешеходной инфраструктуры как одного из важнейших элементов городской среды в ближайшие годы будет только расти: «Если в прошлом веке в обществе преобладала идея тотальной автомобилизации, а урбанистика активно адаптировала окружение под эту парадигму, то сегодня многие страны больше тяготеют к сбалансированной модели организации трафика».

В то же время, нельзя игнорировать и влияние пешеходных зон на транспортную ситуацию, в том числе в свете расширения зон платных парковок и прочих ограничений. Автомобилисты опасаются, что и без того строгая политика организации дорожного движения дополнится массовым переводом улиц в туристические променады. Однако представители архитектурного сообщества

— не просто убирать машины, а создавать систему, где они будут не нужны на коротких дистанциях», — уточнил он.

В качестве международного опыта можно назвать Осло, где центр стал пешеходным, после чего сократилось количество пробок, а в Милане создание пешеходных кварталов привело к снижению присутствия машин в центре на 20%.

Региональный опыт

Ярким примером создания пешеходной зоны можно назвать 800-метровый участок улицы Адмирала Фокина во Владивостоке. «Дальневосточный Арбат» расположен рядом с историческим кварталом «Миллионка» и органично вписан в туристический маршрут. «Городу остро не хватает качественных мест для прогулок. Это стало стимулом для застройщиков предусматривать в своих проектах пешеходные зоны. Так, в районе от улицы Крылова до улицы Герцена спроектирована пешеходная зона. Проект реализуют три застройщика, и бульвар станет связующей темой для трех жилых комплексов», — отметила заместитель председателя правительства Приморского края Ольга Иванникова.

Говоря о прогулочных зонах, необходимо отметить также города российского юга. По мнению Маргариты Авдышевой, в таких регионах, как Краснодарский край, влияние пешеходной инфраструктуры на жизнь даже более заметно, чем в других частях страны. Климат здесь гораздо мягче, больше солнечных и сухих дней, что превращает эти маршруты в одну из главных и почти всесезонных достопримечательностей. «В населенных пунктах, зажатых между побережьем и горами и построенных на сложном рельефе, организация сети пешеходных путей часто является единственной возможностью напрямую связать разные микрорайоны», — отметила она.