

Издаётся с апреля 1924

ИНВЕСТИЦИИ | ПРОИЗВОДСТВО | АРХИТЕКТУРА | ЖКХ

Строительная газета

ГЛАВНЫЙ
ИНФОРМАЦИОННЫЙ
ПАРТНЕР



МИНСТРОЯ
РОССИИ

www.stroygaz.ru

№13 (10886) 10 апреля 2026

Если с другом вышел в путь

Почему строителям СНГ
важнее обменяться ошибками,
чем успехами

Ксения ТРОФИМОВА

Строительная отрасль в пространстве СНГ парадоксальным образом объединяет страны не столько успехами, сколько общими системными вызовами. Дефицит управленческих кадров, зависимость от иностранного инжиниринга и программного обеспечения, утрата уникальных реставрационных технологий, унификация городской среды под западные лекала с риском потери культурного кода — эти проблемы не признают государственных границ. Именно панельная сессия «Развитие строительной отрасли в странах СНГ» на Международном экономическом форуме государств — участников СНГ показала: содружество может быть полезным не декларативно, а вполне конкретно — через предупреждение чужих ошибок, совместную подготовку кадров, гармонизацию нормативной базы и обмен сохранившимися технологическими компетенциями.

Открывая дискуссию, модератор — председатель Комитета по строительству и архитектуре Делового центра экономического развития СНГ Константин Авагимов подчеркнул, что строительная сфера является локомотивом экономического развития практически во всех странах Содружества, а темпы роста зачастую превышают средние показатели роста национальных экономик. «Вместе с тем, есть определенные вызовы, стоящие перед отраслью, вопросы цифровизации, инфраструктурное строительство, вопросы в сфере жилищно-коммунального хозяйства», — отметил он. — «Нужно понимать, как бизнес может помочь в решении этих вопросов».

Людей не хватает везде

Особую тревогу у участников сессии вызвала кадровая ситуация, которая оказалась общей для большинства стран. Ответственный секретарь Общественного совета при Минстрое России, помощник министра Светлана Кузьменко напомнила о российских успехах: за последние пять лет построено 521 млн кв. м жилья, улучшены жилищные условия более 20 млн семей, из аварийного жилья переселены 769 тыс. человек. «Все эти достижения делают люди, — подчеркнула Светлана Кузьменко, — и дефицит профессиональных кадров остается одной из главных проблем». Она также отметила, что Минстрой России уже наладил плотное сотрудничество с Азербайджаном, Казахстаном, Киргизией, Туркменией и Узбекистаном, с этими странами подписаны межправительственные соглашения в сфере строительства.

с. 2



СЕРГЕЙ ЗЕЛЕНЦОВ

Алексей ЩЕГЛОВ

На днях в рамках Международной строительной выставки MosBuild-2026 под эгидой «Строительной газеты» состоялась панельная дискуссия на тему «Современные фасады: как достичь гармонии энергоэффективности, эстетической привлекательности и надежности».



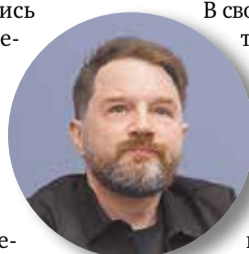
Модератором мероприятия выступила председатель правления Ассоциации инвесторов Москвы, генеральный директор компании «Центр-2000» Любовь Цветкова.

Она отметила, что в непростых условиях, в которых оказались участники рынка, все большее значение имеет экономика проектов, оказывающая значительное давление на их себестоимость. «Сегодня каждый дом должен соответствовать самым невероятным запросам потребителей, которые стали очень требовательными. А мы должны строить дешево, так как деньги стоят все дороже, и при этом соблюсти баланс между архитектурой, средой, эстетикой и технологиями», — обозначила тему дискуссии Любовь Цветкова.

В поисках гармонии

Эксперты и лидеры рынка рассказали о секретах проектирования и обустройства «идеальных» фасадов

Ищем ДНК



В своем докладе глава архитектурного бюро IQ Эрик Валиев отметил, что, приступая к новому проекту, он задается вопросами о том, какой материал лучше использовать, сложная или простая геометрия должна быть на том или ином объекте. В расчет берутся функционал объекта, его бюджет и, конечно, вкусовые и прочие предпочтения заказчика. Все эти моменты учитываются во взаимосвязи друг с другом, то есть принима-

ется в расчет масса факторов, и конечный «пазл» составить всегда непросто.

Далее на примере пяти реализованных проектов докладчик показал, как удалось осуществить интересные решения и удачно вписать здания в окружающую застройку. В частности, один из проектов бюро был реализован в Москве у станции метро «Полежаевская». Заказчик хотел использовать стекло, но было очевидно, что для торгового центра в тесном спальном районе это не лучший вариант облицовки, «стекло не помогает функции ретейла».

с. 8-9



культура, археология). «Мы бы очень хотели видеть на этой выставке компании из стран Содружества, — подчеркнул Александр Тарасов. — Вам есть что показать и что привезти».

«Цифра» и стройка в странах Содружества
Первый заместитель председателя Комитета по архитектуре и строительству при правительстве Республики Таджикистан Уллубек Умарзода подробно остановился на развитии строительного комплекса своей страны. Он отметил, что Таджикистан активно участвует в работе профильных комиссий СНГ и имеет действующие соглашения о сотрудничестве в сфере строительства с партнерами по Содружеству. По его словам, заседания Совета позволяют учитывать опыт других стран при подготовке нормативных актов, избегать дублирования научно-технических разработок и формировать общие подходы к развитию отрасли, что особенно важно для реализации стратегии экономического развития СНГ до 2030 года. Он сообщил, что в стране ведется гармонизация национальных строительных норм и правил с лучшими практиками стран СНГ, усиливаются требования к безопасности, энергоэффективности и экологической устойчивости.

«Цифровая трансформация строительной отрасли является одним из приоритетных направлений, — отметил он. — По инициативе президента Республики Таджикистан 2025-2030 годы объявлены периодом развития цифровой экономики и инноваций». Он также привел конкретные примеры совместных проектов — строительство пяти школ с участием РФ, театра Маяковского, центра для одаренных детей, а также развитие механизма «зеркального строительства» между Таджикистаном и Узбекистаном.

В рамках сессии выступил президент Московской торгово-промышленной палаты Владимир Платонов. «Сотрудничество в постсоветском пространстве между бывшими республиками, которые сейчас являются самостоятельными государствами, имеет огромное значение, — подчеркнул он. — У нас есть общая история, опыт и понимание друг друга». Президент МТПП рассказал, что российские строители участвуют в проектах в Казахстане («Зеленый Бор» в Астане) и в Киргизии, где строится новый горнолыжный кластер, а лучшие строительные материалы из стран СНГ активно используются в Москве.

Панельная сессия наглядно продемонстрировала: у стран Содружества есть реальная возможность помочь друг другу, поскольку общие вызовы рождают общие решения. В рамках форума Деловым центром экономического развития СНГ был подписан ряд соглашений о сотрудничестве, в частности, с НОТЕХ, Национальным объединением производителей строительных материалов и строительной индустрии (НОПСМ), Союзом российских городов.

Если с другом вышел в путь

с.1 Системный характер кадровой проблемы подтвердил председатель правления Союза строителей Киргизской Республики Чолпонбек Акматов. Он сообщил, что строительный сектор страны формирует порядка 90% валового внутреннего продукта, оставаясь одним из ключевых драйверов национальной экономики. За последние три года отрасль демонстрирует устойчивый рост: в 2023 году — почти 28%, в 2024-м — более 31%. Только государственная ипотечная компания строит около 10 млн кв. м жилья, тогда как до 2021 года в целом по стране возводилось всего около полумиллиона квадратных метров в год. При этом без совместных образовательных программ, стажировок и профильных учебных центров в рамках СНГ нарастить кадровый потенциал отрасли будет крайне сложно. «Совместные образовательные программы, стажировки и профильные учебные центры могут существенно усилить кадровый потенциал всей отрасли на пространстве Содружества», — заявил Чолпонбек Акматов, призвав рассматривать СНГ как единое профессиональное пространство строителей, инженеров, архитекторов и проектировщиков.

так объяснил нынешнюю ситуацию: «Тот, кто контролирует инжиниринг через проектирование, тот фактически контролирует всю продукцию, которая дальше будет поставлена в стройку».

Россия, по его мнению, «прозрела», когда многие иностранные компании ушли, а управленческих компетенций внутри страны не осталось. «Не повторяйте наших ошибок, — обратился он к партнерам по СНГ. — Если на ваших рынках работают иностранные компании, важно, чтобы они не просто использовали рабочую силу, но и передавали управленческие компетенции, вместе с вузами обучали студентов: именно это формирует настоящий технологический суверенитет».

Алексей Никитин также предупредил о рисках применения иностранного ПО: «Когда ваш завод делается с использованием иностранного ПО, где сервер установлен в Америке, потом не удивляйтесь, если данные станут известны третьим лицам».

Город без лица
Генеральный директор Союза российских городов, председатель Комиссии по территориальному развитию и местному самоуправлению Общественной палаты Российской Федерации Андрей Максимов обратил внимание на вопросы развития городской среды и сохранения идентичности, подчеркнув, что за последние годы страны Содружества прошли грандиозный путь в том, как выглядит среда для жизни людей, однако формат застройки меняется — и не всегда в лучшую сторону. «Новые современные лавочки, плитка, бульвары оказываются однотипными, — отметил он. — Возникает эффект

Управление изнутри
Один из самых жестких и содержательных разговоров состоялся вокруг технологического суверенитета и управленческих компетенций. Президент Национального объединения технических заказчиков и иных организаций в сфере инжиниринга и управления строительством (НОТЕХ) Алексей Никитин

Подписку на электронную/печатную версию издания
Строительная газета

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

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

ПОДПИСКА ВО ВСЕХ ПОЧТОВЫХ ОТДЕЛЕНИЯХ РОССИИ

Подписные индексы
Официальный каталог АО «Почта России»

Для индивидуальных подписчиков:

- П2012 — на полгода
- П3475 — на год

Для предприятий и организаций:

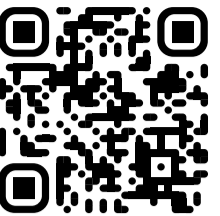
- П2011 — на полгода
- П3476 — на год

А также подписывайтесь на наши соцсети

t.me/stroygazeta

vk.com/stroygaz

ПОДПИСКА — ГАРАНТИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВСЕХ НОМЕРОВ ГАЗЕТЫ



Алексей ЩЕГЛОВ

Идея объединения участников экономических и правовых взаимоотношений в жилищно-коммунальной сфере давно витала в воздухе. Ее потребность осознавалась представителями многих компаний, в том числе ресурсоснабжающих и управляющих организаций, а также экспертным сообществом и законодателями. Однако долгие годы до стадии ее практической реализации дело не доходило.

И вот, можно сказать, этой весной лед тронулся. На днях обстоятельный разговор на эту тему состоялся на площадке Государственной Думы РФ, и идея была поддержана депутатами, а более подробно технология формирования такой всероссийской организации была проработана на заседании Ассоциации предприятий сферы ЖКХ «Объединенный жилищно-коммунальный совет» (Ассоциация «СЖКХ»).

О его итогах проинформировал член Общественной палаты РФ директор Ассоциации Марк Геллер. По его словам, уже в 2026 году планируется создать Совет рынка в сфере ЖКХ. Это будет новая площадка, предназначенная для диалога бизнеса и власти. Она объединит ресурсоснабжающие организации, некоммерческие организации, выражающие интересы управляющих компаний (УК) в регионах, клининговые компании, организации электроснабжения, газоснабжения и водоснабжения, обращения с ТКО, а также других участников рынка — словом, представителей всех направлений и сегментов этой обширной отрасли. Базой для ее формирования станет как раз Совет ЖКХ.

Отчасти образцом для новой структуры станут другие объединения, уже доказавшие свою эффективность. Как отметил Марк Геллер, можно провести аналогию с успешными объединениями в других отраслях. Например, в строительной сфере существует НОСТРОЙ, который представляет интересы всех своих членов и способствует развитию строительной отрасли, а в сфере проектирования и изыскательской деятельности функционирует Национальное объединение изыскателей и

Платформа взаимопонимания

Участники рынка ЖКХ создадут всероссийское объединение для продвижения общих интересов



проектировщиков. Совет ЖКХ будет работать в том же ключе, обеспечивая представительство интересов участников этой сферы.

Цели у новой структуры будут предельно конкретными. «Рассчитываем, что объединение всех участников жилищно-коммунальной сферы будет способствовать более эффективному взаимодействию между бизнесом и государством», — сообщил Марк Геллер. Предполагается, что благодаря тесной кооперации в рамках Совета ЖКХ участники отрасли, которые работают в настоящее время разрозненно, смогут повысить качество оказания коммунальных услуг населению. Среди приоритетных направлений работы совета будут также вопросы внедрения современных технологий и оптимизации тарифов, повышения финансовой устойчивости отрасли. И в целом его создание видится как важный шаг, направленный на формирование действенного института модернизации и повышения эффективности всей сферы жилищно-коммунального хозяйства страны. Особенно важно, что Совет ЖКХ

Владимир КОШЕЛЕВ, заместитель председателя комитета Госдумы по строительству и ЖКХ:
«Отрасль жилищно-коммунального хозяйства нуждается в единой платформе для ведения диалога между всеми участниками рынка. Совет ЖКХ не только поможет наладить взаимодействие, но и станет инструментом для выработки общих решений насущных вопросов, включая повышение качества предоставляемых услуг, внедрение новейших технологий и оптимизацию тарифов. Уверен, что его создание станет важным шагом на пути к более эффективной, прозрачной и современной системе ЖКХ в России»

Семь футов под килем

Введены в эксплуатацию основные объекты Багаевского гидроузла в Ростовской области

Антон МАСТРЕНКОВ

В конце марта состоялся запуск объектов первого этапа строительства Багаевского гидроузла на реке Дон. В новейшей истории России это первый строящийся гидроузел для судоходства. Сооружение расширит возможности перевозок внутренним водным транспортом между Азово-Черноморским бассейном и портами Азербайджана, Ирана, Казахстана и Туркмении на Каспии. Более того, запуск гидроузла послужит импульсом для развития международных транспортных коридоров.

Идея строительства Багаевского гидроузла возникла еще в советский период: его планировали возвести в рамках XII пятилетки (1986-1990), однако к реализации тогда по разным причинам так и не приступили. Всплеск интереса к реализации проекта произошел в последние годы. Всплеск интереса к реализации проекта произошел в последние годы. Всплеск интереса к реализации проекта произошел в последние годы.

В 2016 году проект гидроузла был включен в отраслевую «Стратегию развития внутреннего водного транспорта РФ до 2030 года», а также стал частью федеральной целевой программы. В 2018 году компания «Стройтрансгаз», имеющая опыт сооруже-



ния сложнейших объектов, приступила к работам в хуторе Арпачин Багаевского района Ростовской области. Общая площадь объектов составляет 11,5 тыс. кв. м.

Работы по возведению этого сооружения разделены на несколько этапов. В рамках первой очереди уже построены основные элементы гидроузла — судоходный и рыбопропускной шлюзы, водосбросная плотина, здания центрального пункта управления, объекты производственной и технической инфраструктур. Также специалисты «Стройтрансгаза» провели комплекс работ по дноуглублению судоходной части до отметки 4 м, формированию намывных территорий под размещение административных зданий и сооружений гидроузла. Общий объем дноуглубительных работ составил 639 тыс. кубометров.

Глава Минтранса РФ Андрей Никитин рассказал, что в ходе строительства было обновлено более 40 федеральных сметных нормативов: «Это самый современный на сегодняшний день, построенный на базе передовых технологий гидроузел».

В настоящее время работы на объекте продолжаются, объекты вводятся в эксплуатацию поэтапно. Это позволит на два года раньше срока повысить пропускную способность Нижнего Дона с 15 млн до 18 млн тонн. В ближайшие два года планируется завершить работы второй очереди — дамбы берегоукрепления, здания вспомогательного назначения, земляной плотины и инженерных сетей. Завершение строительства всех объектов гидроузла запланировано на 2028 год. Его запуск обеспечит гарантированную глубину судоходства на лимитирующем участке

объединит всех заинтересованных участников отрасли, что позволит учитывать интересы каждого из них и находить компромиссные решения. Это, в свою очередь, создаст благоприятные условия для привлечения инвестиций.

Как пояснил член Ассоциации «Совет ЖКХ» Александр Козлов, на базе совета вскоре планируется получение особого статуса. Это будет Совет рынка, который объединит как ресурсоснабжающие организации, ассоциации управляющих организаций, так и все коммунальные предприятия. «Стоит задача создать единую площадку для диалога и выработки стратегических решений. Важно, чтобы наши жители видели изменения не только в своих квитанциях, когда происходит индексация тарифов, но и при оказании качественных жилищно-коммунальных услуг и в целом благодаря модернизации коммунальной инфраструктуры», — сказал Александр Козлов.

Он также добавил, что при планировании развития отрасли ЖКХ необходимо сменить подход к ее управлению: «В настоящее время износ сетей и другой инфраструктуры довольно высокий, и должно быть понятие прогнозирования: когда, в какие сроки будет действительно меняться коммунальное хозяйство, а не просто лататься дыры. Совет рынка подключится к этой работе».

Пока рано судить о потенциальной продуктивности новой организации, но экспертное сообщество на планы по ее созданию отреагировало позитивно. «Я всегда выступал за то, чтобы различных межотраслевых организаций, даже смешанного характера, общественно-государственных, было много. И Совет рынка, если он будет работать в похожем режиме, может быть полезен. Естественно, что законодательная власть принимает живейшее участие в обсуждении вопросов строительства и ЖКХ, поскольку это и огромные средства в экономике, и большое количество людей, занятых в этих отраслях. Будем внимательно смотреть за теми результатами, которые покажет Совет», — заявил «Стройгазете» зампреда комитета Госдумы по экономической политике Артём Кириянов.

Дона протяженностью 85 км. На этом участке сможет ежегодно проходить около 19 тыс. судов. Благодаря реализации проекта будут улучшены условия водопользования прилегающей территории, а также обеспечены надежность и безопасность судоходства крупнотоннажного флота на Нижнем Дону.

По оценкам экспертов, дальнейшее развитие проекта Багаевского гидроузла повысит рентабельность судоходных перевозок по транспортно-логистическому международному коридору «Север—Юг» и даст импульс восстановлению флота типа «река-море». Также это крайне важно для доставки продуктов сельского хозяйства из Поволжья.

Важно подчеркнуть, что строительство таких сооружений является частью масштабной работы по созданию современной, единой транспортно-логистической каркаса страны. Он будет способствовать повышению безопасности и комфортности передвижения по водным артериям, а также позволит укрепить связанность регионов. Отдельно стоит отметить, что возведение гидроузлов приобретает особое значение в контексте формирования новых международных транспортно-логистических магистралей. «Россия обладает колоссальным логистическим и транзитным потенциалом. С учетом коренных перемен в мировой экономике мы обязаны максимально эффективно его использовать для того, чтобы диверсифицировать глобальные логистические потоки», — подчеркнул президент России Владимир Путин на церемонии открытия гидроузла.

Решение этой задачи потребует дальнейшей модернизации транспортной инфраструктуры, расширения сети федеральных и региональных трасс. Помимо этого, в перспективе предполагается повышать безопасность и устойчивость судоходства на трассах Северного морского пути и всего Трансарктического транспортного коридора.

ЭКСПЕРТИЗА

Плечом к плечу

Зачем Россия берет на вооружение китайский опыт

Беседовал Алексей ТОРБА

Роль строительной экспертизы в реализации национальных целей в последние годы значительно возросла — постепенно она превращается из контролера в помощника заказчиков, проектировщиков и строителей, активно способствуя повышению эффективности проектов. Соответственно, растут компетенции и уровень ответственности экспертов, которые стали шире использовать зарубежный опыт. О взаимодействии с коллегами из дружественных стран «Строительная газета» рассказал начальник Главгосэкспертизы России Игорь МАНЬЛОВ.



Игорь Евгеньевич, какие вызовы, стоящие перед возглавляемым вами ведомством, призвали решить новую стратегию развития Главгосэкспертизы России до 2030 года? Каким вы видите в целом дальнейшее развитие экспертизы строительных проектов?

В предыдущую пятилетку, до 2025 года, мы концентрировались на глубокой цифровизации. В результате во внедрении цифровых технологий мы уже достигли определенной зрелости. Сегодня можно смело сказать, что мы уже фактически работаем с данными, ведь большая часть данных, связанных с проектированием и с экспертизой, уже оцифрована, внедрены машиночитаемые форматы, развернута целая инфраструктура для работы с ними.

Следующий этап развития экспертизы направлен на формирование к 2030 году единого цифрового пространства, в котором все экспертные организации станут некими центрами сопровождения инвестиционно-строительного цикла. Мы должны обеспечить застройщиков мощной инфраструктурой интеллектуальной и технологической поддержки для достижения ключевых эффектов. В итоге мы придем к тому, что инвестиционные проекты будут выполняться гораздо быстрее, экономичнее и надежнее, что соответствует стратегии строительного комплекса «Стройка в один клик». Вклад экспертов в достижение этого результата состоит в снижении административной нагрузки и развитии системы управления жизненным циклом объектов.

Основной вызов для нас заключается в том, что эту цель предстоит достичь в непростых условиях современных геополитических и внутренних экономических процессов. Особенно вырос запрос на эффективность в строительном комплексе. С одной стороны, объем капитальных вложений не может упасть, потому что цели, определенные национальными проектами, должны быть достигнуты. Но при этом было обилие ресурсов в экономике уже нет, поэтому каждый рубль должен быть на счету. И вот здесь наш экспертный цех за счет своих уникальных компетенций и цифровых технологий обязан повысить эффективность капитальных вложений и исключить потери, которые мы сейчас пытаемся минимизировать на всех этапах рассмотрения проектов. Мы считаем, что вполне реально в новой пятилетке сделать существенный качественный рывок при реализации инвестиционно-



строительных проектов, в том числе научившись качественно управлять всеми параметрами и прежде всего стоимостью объектов на всех стадиях.

Находит ли применение в этой работе опыт ваших коллег из ближнего зарубежья, с которыми российские эксперты активно сотрудничают в рамках международной конференции «Развитие института строительной экспертизы»?

Эта площадка уже на протяжении десяти лет помогает интеграции со странами, с которыми у нас общая история, и во многом наши строительные комплексы очень близки, поскольку исторически были все в одной системе. Ежегодно проводимая нами конференция способствовала ключевым изменениям в экспертизе стран с разным уровнем развития экспертного института. Например, благодаря обмену опытом этот институт был сохранен и усилен в Армении и Киргизии. Министерства, курирующие строительство в этих странах, учли опыт развития экспертизы не только в России, но и, например, в Казахстане. Наши казахстанские коллеги все это время делились опытом работы с машиночитаемыми данными. Их проект развития строительной экспертизы очень четко вписан в национальную программу, осуществляемую Единым электронным правительством Казахстана. Таким образом, казахстанская экспертиза стала флагманом в части информационного моделирования не только в стройкомплексе своей страны, но и в других странах. Благодаря конференции мы по достоинству оценили и переняли преимущества системы унификации форматов в Белоруссии, особенно в части методологии организации процессов на стадии проектирования и планирования проектов, а также в системе ценообразования. Все мы стремились внедрить экспертизу по принципу «одного окна» и значительно обогатили друг друга в этом отношении.

Нам также удалось снять ряд вопросов, связанных с гармонизацией стандартов, важных для применения строительных ресурсов и технологий. Все страны ЕАЭС заинтересованы в том, чтобы в реализации совместных строительных проектов не было разрывов и чтобы взаимное непонимание каких-то моментов не стало препятствием в строительстве транграничных объектов. У нас накоплен опыт работы по экспертизе транграничных проектов с Белоруссией и Казахстаном, а также опыт экспертизы объектов, которые строятся сейчас в Киргизии и Узбекистане.

Взаимодействие наших экспертов в рамках конференции осуществляется на базе межправительственных соглашений, но при этом она является сугубо рабочим органом и не имеет ни политического, ни внешнеэкономического характера. Наше чисто профессиональное взаимодействие способствовало усилению сотрудничества в развитии типового проектирования, которое не может идти разными путями в

ближних странах. Мы помогаем друг другу и во внедрении инструментов искусственного интеллекта. На базе совместных наработок также развился мощный блок проектов учебного центра Главгосэкспертизы.

Насколько могут быть полезны при совершенствовании российского ценообразования особенности правил расчета сметной стоимости в Китае?

В 2023 году мы подписали с ССЕА соглашение о сотрудничестве в сфере сметного нормирования и ценообразования. Оно предполагает переход от сметного дела в его классическом варианте, когда стоимость любой стройки можно посчитать по сборникам, к управлению стоимостью на всех этапах реализации проекта. Первый из этих этапов — технико-экономическое обоснование инвестиций. Затем следует проектная стадия, на которой подсчитывается стоимость всех конкретных технических решений и составляются сметы. И наконец, на стадии реализации проекта идет уже доскональное уточнение стоимости объекта — вплоть до завершения его строительства. Все эти три состояния стоимости исключительно для жесткого контроля на стадии выхода проекта на строительство, к оценке оптимальности, эффективности и управлению жизненным циклом объекта. Мы тоже на протяжении последних двух наших пятилеток пытаемся помочь заказчику не только тогда, когда ему надо получить разрешение на строительство, а гораздо раньше — на стадии планирования, а в последующем и при уточнении и доработке проектных решений. Но в России процесс перехода экспертизы на новый уровень еще продолжается, китайцы же уже закрыли эту тему, и у них теперь нет экспертизы, осуществляемой в таком формате, как у нас.

В Китае государственная экспертиза развилась внутри строительного комплекса и теперь распределена по различным уровням и сегментам с учетом территориальной специфики. На ее верхнем уровне определяются главные технические требования и решения, а основной объем экспертной работы проводится на уровне регионов, в основном на предпроектной стадии. В результате китайские застройщики заходят на участки с уже готовым пакетом решений по геологии, экологии, точкам присоединения и другим важнейшим вопросам. В этом смысле мы тоже движемся вперед и стараемся увязать региональные проекты с комплексным развитием территорий. С этой целью федеральный центр поощряет органы региональной власти не просто выделять землю под строительство, но и обеспечивать ее инженерной и социальной инфраструктурой. В этом отношении для нас очень полезно перенять хорошо структурированную и развитую китайскую практику. Заслуживает внимания и опыт китайцев в использовании типовых решений и готовых модульных элементов в строительстве.

В поисках ответа на него на площадке MosBuild встретились архитекторы, которые работают и в столице, и далеко за ее пределами.

«Со своими таблетками, которые работают здесь, приходит в регионы не стоит, — поделилась наблюдением сооснователь и главный архитектор бюро Continuum Олеся Могилевская. — Это зачастую вредно, может не помочь или просто закончиться тратой времени, денег и ресурсов».

Вместо этого архитекторы говорят о необходимости чувствовать «общую боль» места, не просто изучать местные нормативы, а понять, чем живет и дышит город. Во Владивостоке это сложнейший рельеф и виды на горы и сопки, которые становятся главными акцентами; в Анапе — сезонность и курортная экономика, где архитектура должна работать на досуг и туризм, а не на офисные центры; в Петербурге — деликатное отношение к историческому контексту и уникальный скайлайн, почти не изменившийся за столетия.

Главный архитектор, руководитель проектных групп студии IND Николай Фанеев рассказал о проекте в Дербенте: «Мы выезжали на место, общались с местными сообществами. И увидели рыбаков, которые стоят на набережной, — это часть этого места. В нашем проекте

Оксана САМБОРСКАЯ

Москва — главный строительный рынок страны: здесь сконцентрированы ресурсы, деньги, компетенции; здесь, по статистике, 10 крупнейших девелоперов строят больше половины всего жилья, и московский застройщик в подавляющем большинстве случаев выбирает местное архитектурное бюро. Логика понятна: отлаженные связи, скорость согласования, предсказуемый результат. Но стоит отъехать от МКАД на сотню километров — и эта стройная картина рассыпается: в регионах — другая реальность. По данным аналитиков, в регионах работает более 200 архитектурных бюро, проектирующих жилые комплексы, и лишь чуть больше десятка из них — московские: местные архитекторы дешевле, знают специфику согласований, у них есть свои связи. И в этой ситуации столичному бюро, чтобы получить заказ, недостаточно просто быть «московским». Вопрос, который встает перед профессией, звучит так: за счет чего архитектор — независимо от прописки — может стать ценным для заказчика в регионе?

В поисках ответа на него на площадке MosBuild встретились архитекторы, которые работают и в столице, и далеко за ее пределами.

«Со своими таблетками, которые работают здесь, приходит в регионы не стоит, — поделилась наблюдением сооснователь и главный архитектор бюро Continuum Олеся Могилевская. — Это зачастую вредно, может не помочь или просто закончиться тратой времени, денег и ресурсов».

Вместо этого архитекторы говорят о необходимости чувствовать «общую боль» места, не просто изучать местные нормативы, а понять, чем живет и дышит город. Во Владивостоке это сложнейший рельеф и виды на горы и сопки, которые становятся главными акцентами; в Анапе — сезонность и курортная экономика, где архитектура должна работать на досуг и туризм, а не на офисные центры; в Петербурге — деликатное отношение к историческому контексту и уникальный скайлайн, почти не изменившийся за столетия.

Главный архитектор, руководитель проектных групп студии IND Николай Фанеев рассказал о проекте в Дербенте: «Мы выезжали на место, общались с местными сообществами. И увидели рыбаков, которые стоят на набережной, — это часть этого места. В нашем проекте



Идеи без границ

На выставке MosBuild обсудили, как столичному архитектору перестать быть «варягом» в регионах

мы вывели отдельные места, где они смогут продолжать рыбачить. Такие локальные решения позволяют гораздо легче выйти в диалог — и с городом, и с жителями».

Как выстроить партнерство

Московские архитекторы, идущие в регионы, сталкиваются с парадоксом. С одной стороны, они объективно дороже: выше зарплаты, налоги, масштаб компаний. С другой, именно у них есть тот самый опыт работы со сложными задачами, который может стать конкурентным преимуществом.

Сооснователь бюро «Крупный план» (KPLN) Андрей Михайлов отметил, что ключ к успеху — не в цене, а в формате отношений: «Для девелопера в регионе в большей степени, чем для московского, характерно партнерство, когда архитектор выступает соавтором не только облика, но и самого продукта. И вот тут встроиться в это, доказать экономическую эффективность — важная задача».

В качестве примера он привел проект в Якутске. Вечная мерзлота, поднятые над землей коммуникации, сложные грунты — привычные для столицы решения здесь не работали. Бюро привлекло центральные институты, провело сложные тепло-технические расчеты и смогло предложить конструктивные, которые раньше использовались только в промышленном строительстве. В итоге удалось сделать привычную для москвича «теплую парковку» и комфортабельные входы в дома, что для Якутска с его морозами стало настоящим прорывом.

Однако даже самая смелая идея может упереться в реалии. Там же, в Якутске, архитекторы предложили соединить дома надземными переходами, используя существующие трассы теплосетей, чтобы жители могли перемещать-

ся, не выходя на улицу. «Заказчик был готов это оплатить», — сказал Андрей Михайлов, — но мы столкнулись с препятствием в лице ресурсоснабжающих организаций. У них единые расценки, и менять ничего не стали. История еще длится». Это напоминание о том, что даже лучшая архитектурная идея требует умения работать с локальными институтами.

Идентичность как ресурс

Еще один вызов, с которым сталкиваются московские бюро в регионах, — ограниченные бюджеты и недоступность материалов. В столице девелопер может позволить себе практически любое инженерное или фасадное решение; в регионах архитектор должен не просто придумать интересный образ, но и найти способ реализовать его доступными средствами.

Архитектор и сооснователь DNK ag Наталья Сидорова рассказала о проекте в Казани. Напротив театра Камала, в исторической части города, бюро предложило комплекс, который должен был тонко вписаться в контекст Старо-Татарской слободы. Вместо дорогой керамики или привозных материалов архитекторы разработали решение с рельефной кирпичной кладкой, адаптировав традиционный татарский орнамент. «В регионах ты должен не только придумать интересное решение, но и понять, как его реализовать, желательное достаточно бюджетно: нет возможности привезти все что угодно откуда угодно», — отметила она.

Партнер бюро Synaxis Александр Стариков добавляет к этому важность работы с локальной идентичностью. В Йошкар-Оле его команда столкнулась с необычным вызовом: заказчик, владелец производства силикатного кирпича, хотел построить жилой комплекс имен-

но из этого материала, с которым у московских архитекторов почти нет опыта работы. Решение нашлось в обращении к культуре места. «Мы вдохновились национальными нарядными марийскими женщинами», — пояснил Александр Стариков. — Получилось шесть кварталов, каждый со своей «рубашкой», своим цветом. Все вместе они создают хордов, а в центре — общественная площадь с сохраненной заводской трубой как артефактом».

Где рождаются новые рынки

Говоря о перспективах, участники дискуссии сошлись во мнении, что профессиональный рост архитектора сегодня не ограничивается жилищным строительством. И тем более не ограничивается Москвой.

Андрей Михайлов видит потенциал в туристическом кластере: «В условиях все еще высокой ключевой ставки и отмены льготной ипотеки, мне кажется, «выстрелит» именно этот сектор».


Николай Фанеев, в свою очередь, делает ставку на комплексные проекты — мастер-планирование, развитие инвестиционных парков, градостроительные конкурсы. «В Москве сложившийся жесткий контекст и требования к тому, как город должен развиваться; выходя за ее границы, мы можем реализовать то, что здесь не пройдет, — не высоту, а что-то более емкого масштаба, другую историю. Архитекторам хочется попробовать разное, и в регионах для этого есть возможность», — считает он.

Олеся Могилевская призвала смотреть на ситуацию шире: «На Москве свет клином не сошелся. Россия большая, очень интересная, разнообразная. Есть куда расширяться, и не надо концентрировать все в одной точке».

Александр Стариков добавил, что столица все же остается важнейшей «витриной»: «Если ты делаешь круто в Москве, регион тебя увидит — рано или поздно пригласят за каким-то интересным проектом».

Пожалуй, главный вывод, прозвучавший в ходе дискуссии, можно сформулировать так: успех архитектора в регионе не в том, чтобы прийти и научить, «как правильно», а в том, чтобы, сохранив накопленный опыт и компетенции, суметь услышать место, увидеть его уникальность и предложить решение, которое станет для него своим.

Как заметил Николай Фанеев, «самый ценный навык — не говорить «так нельзя», а спросить: «А почему так нельзя сделать? Это же классная идея». Именно эта способность — сочетать экспертизу с открытостью, смелость мысли с уважением к контексту — и становится тем самым конкурентным преимуществом, которое работает и в столице, и далеко за ее пределами.



Конкурс среди инженерно-технических работников


Внимание, инженеры и технические специалисты!
Открыта регистрация на ежегодный конкурс профессионального мастерства

Преимущества участия:
Профессиональное развитие. Возможность проверить свои знания и продемонстрировать профессиональные навыки
Признание. Обратить внимание на свои профессиональные успехи и трудовые достижения
Карьера. Познакомиться с ведущими представителями строительной отрасли
Перспективы. Стать победителем и получить дополнительные баллы для поступления по программам высшего образования НИУ МГСУ

Номинации:
 • Лучший специалист по организации строительства (профессионалы и студенты)*
 • Лучший специалист по охране труда (профессионалы)
 * В категории «Студенческая лига» могут принимать участие студенты старше 16 лет

Победители и призеры получат денежные призы и ценные подарки

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





Принять участие можно уже сейчас!
Регистрация:
 Заполните заявку на платформе Конкурса с 6 по 29 апреля 2026 года по ссылке <https://konkurs.nostroy.ru>

Теоретическая часть:
 Выполните задания согласно установленному графику с 27 по 30 апреля 2026 года

Практическая часть:
 Участники, набравшие наивысшие баллы, будут допущены ко второму этапу с 1 по 29 мая 2026 года

УЧАСТИЕ БЕСПЛАТНОЕ

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

Лучший зодчий — природа

Естественные возможности для внешнего обустройства зданий



Алексей ТОРБА

Современному архитектору становится все сложнее выбрать строительный материал для фасада будущего здания или сооружения. Требования к облику населенных пунктов постоянно растут, и сейчас уже недостаточно ограничиться фасадным решением для одного объекта без учета его окружения и культурного кода города. В то же время, в непростых экономических условиях архитекторам приходится порой делать выбор материалов для фасада, руководствуясь прежде всего не его эстетическими характеристиками, а стоимостью.

Между красотой и экономикой

По мнению основателя, акционера и председателя совета директоров BMS Development Group Сергея Болдырева, сейчас в Москве мода на яркие фасады, отличающиеся активной пластикой, например, выступающими лоджиями и эркерами (последние, впрочем, могут быть, наоборот, глубоко утоплены). В моде также как волнообразные элементы фасадов, так и, напротив, их угловатая геометрия. Именно такие контрасты отвечают архитектурному коду, который задает в настоящее время правительство Москвы, и следовать ему, по словам Сергея Болдырева, непросто.

Например, выбор материалов для фасадов высоток невелик — это, в основном, стекло и стемалит, поэтому к ним добавляются латунь, бронза и другие декоративные материалы. Затраты на разработку сложных фасадных конструкций растут, и чтобы добиться архитектурной выразительности объекта, застройщикам зачастую приходится мириться со снижением его себестоимости. «Найти «золотую середину» между архитектурной эстетикой, коммерческой рентабельностью и комфортом для жителей — важнейшая задача», — считает Сергей Болдырев.

В то же время, как показала 31-я Международная строительно-интерьерная выставка MosBuild, производители отечественных материалов для фасадов предлагают рынку продукцию, отвечающую запросам самых взыскательных архитекторов и не обременяющую экономику проектов. Более того, инновационные решения позволяют не просто украшать самые разнообразные объекты выразительными фасадами, но и приносить их владельцам существенный доход. Кроме того, благодаря новым технологиям другой тенденцией стало увеличение долговечности фасадных конструкций, что тоже напрямую влияет на экономику жизненного цикла зданий.

Я спросил у ясеня

Выступивший на площадке студии MosBuild Совет генеральный директор подмосковного ООО «Центр инновационной деревообработки» Александр Черкасов так охарактеризовал безграничные возможности термически обработанной древесины ясеня — так называемого термоясеня, используемого в том числе для устройства деревянных фасадов: «Это модно, круто, здорово!» Резьбу на террасной доске из термоясеня видно издали, но этим его достоинством не ограничиваются. Высушенный при температуре 200°C до влажности 4%, ясень, в отличие от термически необработанной древесины, более устойчив к солнечным лучам, морозу и влажности. И если раз в три месяца мыть его специальным шампунем и ежегодно обтирать маслом, то срок службы такого фасада может быть практически бесконечным. «Тут главное — все делать по регламенту», — отметил Александр Черкасов.

Точно так же, продуманно, должен разрабатываться и проект дома с фасадом, включающим в себя термодревесину, тогда и ее цена будет оправдана. Александр Черкасов рассказал, что сейчас в фасадах все чаще применяется вертикальное расположение деревянных элементов, которые комбинируются с бетоном и стеклом. Такое сочетание характерно для современной архитектуры. Но есть клиенты, которые настолько любят дерево, что желают, чтобы фасад был полностью деревянным. Все их пожелания должны учитывать архитекторы и дизайнеры. Только они могут правильно подобрать и расположить древесину, определить, какой ей надо придать оттенок, разработать систему ее крепежа, чтобы каждая деталь из натурального материала, изготовленная по современной технологии, проявила свою неповторимость. Ведь дом строится для того, чтобы в нем жить, а дерево и есть тот самый живой природный материал, который представляет собой главную изюминку строящегося объекта.

Александр Черкасов рассказал также, что сейчас формируется тренд на использование натуральных материалов, и MosBuild показала, что посетители выставки тянутся к представленным на ней экспонатам из дерева. Они не только любят их, но и с удовольствием трогают, ощущая неповторимую поверхность дерева. Чтобы хозяева будущего дома составили верное представление о его фасаде, надо только предлагать им разработанные опытными дизайнерами готовые решения — и тогда вопрос стоимости отойдет на второй план.

Очарование лиственницы

К такому же выводу приходишь, побеседовав с директором казанского ООО «ПК «Байкал» Рамилем Каримовым, который работает исключительно с сибирской лиственницей. Первое фасадное решение с ее применением было реализовано этой производственной компанией четыре года назад в жилом комплексе Altura, где примерно половина площади фасадов выполнена в дереве. По словам Рамиля Каримова, это был интересный, но сложный проект — один из первых в России по столь масштабному закрытию деревом фасада жилого комплекса. Древесину искусственно состаривали (брашировали), покрывали противопожарным составом, защищали от пагубного влияния ультрафиолета. Время показало правильность сделанного тогда выбора в пользу дерева, и сейчас в Казани планируется реализовать еще один такой же проект в рамках реновации речного порта.

Казанский опыт показывает, что такие фасадные решения набирают популярность. При этом разработчики не останавливаются на одной текстуре, а предпочитают сочетание разных материалов. По мнению Рамиля Каримова, дерево прекрасно сочетается со всеми материалами, кроме пластиковых панелей, поскольку, в отличие от искусственных материалов, оно всегда неповторимо — двух одинаковых досок не бывает. Тренд на возвращение фасадов ко всему натуральному объясняет так: «Нет ничего лучше того, что создано природой. Природа — лучший архитектор и лучший строитель. Мы можем придумать что-то свое, но правильный выбор будет сделан, на мой взгляд, в пользу натуральных естественных материалов, коим является дерево».

В то же время, по его мнению, нужно более активно использовать для создания фасадов и современные строительные материалы, например, композитные панели, которые можно делать из отходов деревообработки, в частности, из опилок и древесной муки. Отличным современным решением являются и CLT-панели. «Я считаю, что за этим действительно перспективное будущее, и мы должны больше смотреть в сторону натуральных материалов», — подчеркнул Рамил Каримов.

Отвечая на вопрос корреспондента «Строительной газеты» о том, удорожает ли применение дерева стоимость фасадных решений в строительстве МКД, руководитель казанского предприятия ответил, что стоимость деревянного фасада из брашированной и обожженной лиственницы, да к тому же с покрытием противопожарным составом и маслом с воском несколько дороже других более распространенных материалов. Но при этом некорректно сравнивать богатый биологически активными

летучими веществами живой натуральный материал с другими фасадными материалами. По его мнению, деревянные фасадные материалы могут привести как к удорожанию квадратного метра жилья, так и к снижению его стоимости — все будет зависеть от породы дерева и вариантов его обработки. Но в любом случае естественное очарование этим натуральным материалом останется неизменным.

Крылатый металл идет на посадку

Дерево, как известно, тянется вверх, и фасады с его применением тоже все чаще применяются в строительстве многоэтажных домов. А вот алюминий в фасадах, наоборот, стал сейчас осваивать новую для него нишу малоэтажного домостроения. Пока что он доминирует только в строительстве МКД, у которых большинство навесных вентилируемых фасадов выполнено с применением алюминия. Однако руководитель проектной группы Алюминиевой ассоциации Роман Селин надеется, что примерно через пять лет станет нормой и применение алюминия в фасадах ИЖС.

Первые шаги в этом направлении были сделаны в прошлом году, и уже есть ряд решений, отработанных на пилотных проектах. В числе новых фасадных решений Роман Селин назвал линейные панели, фасадные кассеты и различного вида сайдинг. Кроме того, алюминий позволяет изготавливать финишные декоративные покрытия под медь, в том числе под старенную медь с патиной. Такое покрытие успешно применено для облицовки пилотного частного дома в одном из коттеджных поселков. Выглядит он очень богато, но на самом деле его фасад раз в десять дешевле медного.

Энергия солнца

Одним из решений, позволяющих найти «золотую середину» между эстетической и экономической составляющими проектов фасадов, является применение солнечных фасадов. Опыт их внедрения на состоявшейся в рамках MosBuild конференции «Зеленое строительство 2026. Как получить экономический эффект?» поделился директор АО «Зеленый город» (Новочебоксарск, Республика Чувашия) Александр Маслов.

Возглавляемая им компания разрабатывает и производит фотоэлектрические фасадные системы, которые вырабатывают электроэнергию и при этом имеют эстетичный дизайн, благодаря чему вписываются в окружающий здания ландшафт. При их создании используются два вида существующих на рынке креплений. Одна из опорных конструкций представляет собой навесную фасадную систему с алюминиевыми профилями и предназначена для скрытого способа крепления солнечных модулей. Другая система является опорно-ригельной и позволяет интегрировать фотоэлектрические модули в общую алюминиевую конструкцию вместо непрозрачного стемалита.

Навесные вентилируемые солнечные фасады в виду не отличаются от обычных, но при этом являются энергогенерирующими. Они позволяют использовать от 10 до 30% площади здания и даже добавлять ему индивидуальности. Уже в первый год их эксплуатации экономия на электроэнергии составляет сотни тысяч рублей на одном многоквартирном доме. В отличие от крышных солнечных станций, они эффективны не только в теплое время года, но и зимой, когда выпавший снег затрудняет генерацию с горизонтальных поверхностей. Такие системы установлены на ЖК «Умный дом Гелиос» в Уфе, в жилом квартале научно-технологического кампуса университета «Сирius», центральном офисе ПАО ЛУКОЙЛ в Москве и на многих других объектах, которые продемонстрировал Александр Маслов.

«СОВРЕМЕННЫЕ ФАСАДЫ»



Артём СУВОРОВ,
руководитель
отдела
проектирования
ООО «Симплекс Фасад»

Современная архитектура все чаще бросает вызов инженерным решениям. Плавные изгибы, огромные форматы, «парящие» плоскости, «невидимые» основания и полное отсутствие типовых узлов — сегодня это не эскизы на конкурсе, а реальные технические задания. Но чем выразительнее задумка архитектора, тем больше вопросов возникает у застройщика и генподрядчика: «А это вообще можно надежно закрепить?», «Не обрушится ли фасад?», «Во сколько на самом деле обойдется этот смелый проект?»

Отечественный производитель навесной фасадной системы «Симплекс Фасад» твердо уверен, что нестандартные архитектурные решения не должны превращаться в головную боль. И своей работой доказывает, что при правильной методологии сложный фасад — это просто задача, у которой есть решение. Более чем за 10 лет работы компания накопила уникальный опыт в проектировании навесных вентилируемых фасадов (НВФ) там, где другие видят только риски.

Топ-3 нетипичных запроса рынка

Первый и самый частый вызов — когда архитектура опережает стройку. Проект предполагает вентфасад или новую сложную форму фасада, однако после демонтажа старых конструкций выясняется — крепить навесную фасадную систему просто не к чему. Перекрытия разрушены, несущая способность основания остается под вопросом. Яркие примеры подобных запросов — объекты капитального ремонта и здания по программе реновации в Москве. Вместо того, чтобы констатировать невозможность реализации проекта по одной из обозначенных причин, конструкторский отдел «Симплекс Фасад» по согласованию с заказчиками реализует индивидуальные решения по усилению несущих конструкций. Как правило, разрабатываются специальные узлы крепления подсистемы «Симплекс Фасад» к новому, усиленному основанию. Причем все решения адаптируются под реальное состояние объектов.

Ключевым моментом является обязательное проведение натурных испытаний до начала монтажа вентфасада. Эти испытания как правило подтверждают расчетную надежность и гарантируют успешную реализацию объекта. Сегодня подобные объекты — не просто отремонтированные здания, а наглядный пример того, как можно «спасти» сложный фасад, даже когда исходные условия кажутся тупиковыми.

Вторая ситуация — проекты с тяжелыми и большеформатными типами облицовки. Один из недавних ярких примеров был реализован на здании с вентфасадом из натурального камня. Высота плит облицовки достигала 1900 мм при минимальном вылете около 80-110 мм. Для сравнения: многие типовые решения для такого формата камня требуют вылет порядка 180-200 мм. Задача осложнялась тем, что обычные элементы крепления для такого формата либо не обеспечивали нужной надежности, либо «съедали» драгоценные миллиметры вылета. «Симплекс Фасад» предложил штифтовое крепление плит облицовки. Мы рассчитали несущую способность каждого штифта, провели моделирование нагрузок и проверили типовые узлы в 3D. В результате фасад получил именно тот монументальный «каменный» образ, который задумывал архитектор, без компромиссов по безопасности.

И третий сценарий — стремление к визуальной целостности, когда облицовка фасада единым элементом переходит в откосы и отливки окон, образуя сложнейшие геометрические узлы. Особенно часто это встречается при работе с алюмокомпозитными кассетами и натуральным камнем. Визуально это выглядит как монолитная поверхность без разрывов. С точки зрения проектирования



Не проблема, а задача

Как исключить риски при создании сложных фасадов

конструкций металлических детализированных (КМД) — это сложнейший узел, который нужно и согнуть с высокой точностью, и надежно закрепить, и обеспечить пожарные разрывы, и рассчитать геометрию швов. Ошибки на объектах недопустимы: любое несоответствие радиусов или точек крепления делает элемент негодным к монтажу, переделка обходится в сотни тысяч рублей и срывает сроки. Для исключения этих рисков в «Симплекс Фасад» применяется обязательное 3D-моделирование подобных узлов. В цифровой модели рассчитываются нагрузки на каждый изгиб, каждую точку фиксации, зазоры и компенсационные швы. Только после этого выдается КМД с предложенными узлами.

Системное исключение рисков

Подход компании к выдаче любого проекта КМД принципиален: ни одно решение не делается «на глаз». За каждым предложенным вариантом узла крепления подсистемы вентфасада стоит четкая методология, которую в «Симплекс Фасад» отточили на десятках сложных объектов.

Шаг 1. 3D-моделирование каждого нестандартного узла. 3D-модель позволяет увидеть все несоответствия еще до запуска металла в производство. Это самое дешевое место для исправления ошибок.

Шаг 2. Расчетный анализ в специализированном комплексе. Любой новый узел крепления, особенно при работе с тяжелыми видами облицовки или сложной геометрией, досконально рассчитывается по всем необходимым нагрузкам. «Симплекс Фасад» выдает решения, которые не просто «кажутся надежными», а полностью подтверждены цифрами с запасом прочности.

Шаг 3. Сборка мокапов. Для уникальных решений мы настоятельно рекомендуем собрать образец в реальности. Мокап — это проверка достаточности прочности, геометрии, удобства монтажа. Увидеть ошибку на фрагменте стены дешевле, чем переделывать весь фасад.

Шаг 4. Авторский надзор инженера-проектировщика на объекте. Проектировщик, который разрабатывал КМД, выезжает на стройку. Он видит реальные перепады основания, тип поверхности, особенности монтажного доступа. Если что-то идет не по чертежам (а на реальных объектах это случается), изменения вносятся здесь и сейчас вместе с монтажной бригадой. В «Симплекс Фасад» мы всегда учитываем их пожелания. Потому что люди, которые непосредственно собирают наши решения, отвечают за конеч-

ную безопасность. Если узел неудобно монтировать, есть вероятность, что он может быть собран с ошибкой. Поэтому мы проектируем так, чтобы было и надежно, и понятно монтажникам.

Сложный фасад — не проблема, а задача

Наш опыт и методология доказывают: нестандартные архитектурные решения не должны пугать заказчика. Да, они сопря-

жены с рисками — несоответствие внешнего вида, ненадежность крепления, рост бюджета. Но эти риски можно исключить, если с самого начала заложить правильный инженерный подход. В компании «Симплекс Фасад» мы стремимся к одному: чтобы наш заказчик получал именно тот фасад, который заложен в архитектурном решении, — надежный, красивый и без переplat за исправление чужих ошибок.



СПЕЦИАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

«СОВРЕМЕННЫЕ ФАСАДЫ»

с.1 В результате было найдено оптимальное решение — удалось отойти от прямых линий и создать композиционно гибкую и более художественно выразительную структуру фасада с элементами остекления. Проект победил в конкурсе и был реализован. Также очень удачными оказались проекты бюро, которые были реализованы в ВДНХ, в Сколково и в других локациях. При этом в разных случаях для заказчиков и иных сторон были важны различные факторы: для городских властей — как проект вписывается в свое окружение, для другого заказчика — технологичность проекта, для третьего — его бюджет и т. д. Поэтому иногда приходится менять даже очень удачный проект и быстро его перепрофилировать под требования клиента. «Архитектор должен уметь варьировать, как бы акцентировать решение для той или иной группы людей», — подчеркнул Эрик Валева.

Таким образом, для успешного проектирования фасадов архитекторам требуются глубокая аналитика всех деталей и контекста воплощения проекта, интуиция и опыт. Именно за счет такого симбиоза должна рождаться генеральная идея, или, иными словами, базовый принцип, ДНК любого проекта. «Если эта суть найдена, тогда автор, заказчик, город и подрядчик будут на одной стороне и вместе будут идти к реализации проекта, а не бесконечно спорить друг с другом», — заключил архитектор.

Точный расчет и никакая магия

Как отметил директор направления архитектуры и развития архитектурного продукта ГК ФСК Алексей Щенников, если говорить о ситуации в девелопменте в целом, то можно зафиксировать, что «город хочет видеть архитектуру». Но девелоперы и другие участники рынка строительства часто допускают «довольно серьезную ошибку», считая, что архитектура равняется фасаду. Вдобавок они полагают, что «качество» фасадов в первую очередь определяет стоимость материалов, которые в них «заложены». «Многие эксперты, которые не погружены в контекст архитектурной работы, — под которым я подразумеваю принцип формообразования и композиции и знание того, как все работает на мастер-плане, — уверены, что если сделают дорогой фасад, то им обязательно все согласуют», — считает Алексей Щенников.

По его мнению, это зачастую ошибочное суждение: архитектура как деятельность оперирует более сложными материями, и, понимая это, в компании видят свою задачу в том, чтобы обеспечить консенсус между архитекторами, которые говорят на языке композиции, интересами бизнеса, который больше оперирует финансовыми категориями, и потребностями города.

Нужно понимать: высокие затраты не гарантируют эстетику и красоту. Самый дорогой фасад — это тот, который вовремя, еще на уровне обсуждения концепции, не обсчитали, не оценили с точки зрения рисков его обустройства, — тогда конечная стоимость проекта может не соответствовать его изначальной философии и возможностям заказчика.

В ГК ФСК проводится прогнозирование финансовых, а также технологических, технических и эксплуатационных рисков. Говоря о первых, важно понимать, что каждое решение имеет цену, а застройщик должен управлять себестоимостью в моменте, а не постфактум. А что касается вторых, то важно прогнозировать и проектировать все моменты, связанные с объектом, исходя из предпологаемых технологических и эксплуатационных требований.

Разумеется, рисков можно избежать. Ранний взгляд — лучший щит, и подклю-

чать экспертов надо тогда, когда решение существует еще только на бумаге. При этом работу по предупреждению рисков следует организовать с анализа этапов еще в эскизе.

Как считает Алексей Щенников, точный расчет — лучший способ прийти к рациональным и выверенным решениям. Конечная цель всех этих усилий — получить полноценное продуманное архитектурное задание на фасады без белых пятен и приписок «выполнит специализированная организация».

Важно и сотрудничество с другими специалистами. «Сейчас часто гонятся за сложностью формы, забывая про эксплуатацию здания и про то, как оно будет жить. Поэтому мы уже на этапе концепции проекта привлекаем помимо технических специалистов также специалистов — представителей эксплуатирующих организаций и управляющих компаний, чтобы они нам подсветили риски, которые видят», — подчеркнул Алексей Щенников.

Таким образом, ключом к успеху являются системное решение, подкрепленное данными, точная модель и командная работа. При этом в ГК ФСК большое значение придается фабрикации решений — выносу максимального объема работ в заводские условия, что повышает качество исполнения строительных работ. И здесь показателем опыта ГК «Первый ДСК» (входит в ГК ФСК), чьи префаб-изделия служат прямым подтверждением правила: производство на высокотехнологичной линии исключает «человеческий фактор» и гарантирует точность на каждом этапе изготовления. Такой подход не только ускоряет строительство, но и позволяет сделать объект эталонным.

Минимизируем риски

Компания «Симплекс Фасад» занимается проектированием как простых, так и сложных фасадных конструкций, а также поставкой и производством стальных и алюминиевых систем.

При реализации проектов возникают различные проблемы, которые в компании стремятся предупредить еще на этапе проекта. «Вызов — найти решения, позволяющие совместить задумку архитектора и деньги заказчика. И найти такой баланс получается благодаря, во-первых, опыту, а во-вторых, пространственному мышлению», — считает руководитель отдела проектирования «Симплекс Фасад» Артём Суворов.

По его словам, выделяется три типа наиболее частых запросов рынка по разработке проектов конструкций металлических детализированных (КМД) для монтажа навесного вентилируемого фасада с нестандартным архитектурным решением.

Во-первых, это когда отсутствует строительное основание, то есть архитектурное решение предусматривает сложную форму, но крепить навесную систему просто не к чему. Во-вторых, необходим монтаж крупногабаритной тяжелой облицовки, например, применение на вентфасаде облицовки из натурального камня большого формата (до 1 900 мм) на малых вылетах (80-110 мм). А в-третьих, когда нужно обеспечить цельность облицовки, то есть когда монтаж и расположение облицовки фасада нужно выполнить единым элементом с переходом в откосы и отливы окон и проемов (например, алюмокомпозитные кассеты, камень).

«Сложный фасад — это не проблема, а задача к выполнению, для решения которой надо соблюсти ряд условий», — пояснил Артём Суворов. Первое из них — использование 3D-моделирования, которое позволяет сделать детальную проработку каждого узла в объеме. При работе со сложными фасадами 2D-проектирования недостаточно, поэтому пусть не все здание, но хотя бы важные узлы его необхо-



В поисках гармонии

димо смоделировать в 3D. И такие моменты должны быть проработаны, их нельзя оставлять на откуп другим людям, так как потом ошибка в проектировании фасада «обернется семизначными-восьмизначными числами, которые никто, не дожидаясь, не захочет платить», предупредил Артём Суворов.

Второе условие — обратиться к расчетному анализу. С его помощью все нестандартные и новые узлы крепления навесных фасадных систем (НФС) моделируются в специализированном расчетном комплексе, то есть рассчитываются нагрузки, чтобы гарантировать, что «ничего не упадет».

Третье условие — это сборка мокапов. «Все сложные решения мы рекомендуем собирать в реальности (мокапы), чтобы проверить прочность и утвердить заданную геометрию», — посоветовал Артём Суворов.

И наконец, важен авторский надзор, когда инженер-проектировщик выезжает на объект и контролирует все этапы монтажа вентфасада. В случае, если узел крепления в реальности не может быть собран согласно проекту КМД (перепады вылетов основания отличаются от предоставленных параметров, тип основания не соответствует заявленному, изменился размер облицовки и т. д.), изменения вносятся «в моменте» вместе с монтажной бригадой.

Пространство АКВАПАНЕЛЬ®

Когда говорят о компании КНАУФ, то сразу все думают, что речь идет об интересах, а также о штукатурке, гипсокартоне и других отделочных материалах, которые никто, не дожидаясь, не захочет платить», предупредил Артём Суворов.

К этому направлению деятельности в компании приступили в далеком 2008 году, когда в России появилась цементная плита АКВАПАНЕЛЬ®, и уже на ее основе стали разрабатывать фасадные решения. По словам продукт-менеджера ГК КНАУФ Владимира Ахтямова, в России у компании есть две такие технологии. Первая — это каркасно-обшивные стены (КОС), когда имеется каркас из ЛСТК-профилей (легкая стальная тонкостенная конструкция), который обшивается цементными плитами снаружи и гипсокартоном изнутри, заполняется утеплителем с устройством защитных слоев в виде пароизоляции и гидроветрозащиты. А второй — это навесные фасадные системы, где также присутствуют цементные плиты в качестве фасадной облицовки.

Владимир Ахтямов в своем докладе подробно остановился на преимуществах этих решений. Что касается КОС из АКВАПАНЕЛЬ® КНАУФ, то за счет их использования удается прекрасно соблюсти баланс между эстетикой и энергоэффективностью. Энерго-

эффективность решения обеспечивается наличием каркаса из термпрофилей, которые от обычных профилей отличаются тем, что в них есть термонасечки. Это простое решение, которое за счет изменения геометрии металла решает главную проблему стального каркаса в наружных стенах — потерю тепла. Без них ЛСТК не имела бы смысла в холодном климате. Одновременно надежность заложена в самом материале: АКВАПАНЕЛЬ® КНАУФ негорюча (НГ), влагостойка и биологически инертна.

«Город «распробовал» такие фасады. Они пришлись ко двору тем, что, применяя их, мы выносим фасад за пределы несущего каркаса, и за счет этого мостики холода, которые могут появляться по несущему каркасу, уходят в сторону. Соответственно, энергоэффективность его выше, чем у обычного навесного фасада», — сказал Владимир Ахтямов.

Аналогичными достоинствами обладают и навесные вентилируемые фасадные системы из аквапанелей. Реализованные из них объекты доказывают, что системы КНАУФ позволяют создавать бесшовные фасады сложной формы (столбчатый ЖК «Зиларт», «Сфера Сити» в Нальчике). Эта технология открывает свободу для архитектора, который может построить любые криволинейные поверхности, добиться фактуры «архитектурного бетона», облицовывать здания клинкером или создавать сложные цветные решения. Таким образом, фасад становится произведением искусства без ущерба для энергоэффективности и с гарантией долговечности более 50 лет.

«Город «распробовал» такие фасады. Они пришлись ко двору тем, что, применяя их, мы выносим фасад за пределы несущего каркаса, и за счет этого мостики холода, которые могут появляться по несущему каркасу, уходят в сторону. Соответственно, энергоэффективность его выше, чем у обычного навесного фасада», — сказал Владимир Ахтямов.

«Город «распробовал» такие фасады. Они пришлись ко двору тем, что, применяя их, мы выносим фасад за пределы несущего каркаса, и за счет этого мостики холода, которые могут появляться по несущему каркасу, уходят в сторону. Соответственно, энергоэффективность его выше, чем у обычного навесного фасада», — сказал Владимир Ахтямов.

Аналогичными достоинствами обладают и навесные вентилируемые фасадные системы из аквапанелей. Реализованные из них объекты доказывают, что системы КНАУФ позволяют создавать бесшовные фасады сложной формы (столбчатый ЖК «Зиларт», «Сфера Сити» в Нальчике). Эта технология открывает свободу для архитектора, который может построить любые криволинейные поверхности, добиться фактуры «архитектурного бетона», облицовывать здания клинкером или создавать сложные цветные решения. Таким образом, фасад становится произведением искусства без ущерба для энергоэффективности и с гарантией долговечности более 50 лет.

В заключение Владимир Ахтямов отметил, что компания продолжает продвигать эти технологии. В частности, желающие ими овладеть могут записаться в учебные центры. Также созданы отделы по работе с архитекторами, в которых разрабатываются нетиповые решения. Сотрудничество с ними заказчиков особенно продуктивно, когда необходимо решить сложные вопросы. Например, идеально подобрать утеплитель или так рассчитать фасадную систему, чтобы обеспечить ее сверхбольшой вынос от линии несущей стены.

Прочность и хрупкость

Руководитель отдела стандартизации и испытаний «Института стекла» Станислав Чесноков в самом начале своего выступления подчеркнул, что роль стекла в современной архитектуре велика как никогда — кажется, что из него можно построить буквально все. И в мировой практике такие опыты действительно есть, правда, тут возникает другой вопрос: если просчитать комфортность пребывания в таких практически полностью стеклянных зданиях, особенно в российских погодных условиях, то ее уровень окажется под сомнением.

Тем не менее, даже исключительно российские технологии позволяют реализовать решения с очень высоким использованием стеклянных элементов. Если же говорить о реалиях, то на данный момент пределом устремления при применении стеклянных решений является фасадное остекление. Современные здания, где оно используется, активно реагируют на внешние факторы и обеспечивают комфортные условия в помещении. При этом надо понимать, что комфорт помещений зависит не только от остекления, но и от кондиционирования, вентиляции и ряда других систем.

Но в целом стекло играет огромную роль в современных фасадных решениях. Особенно это касается фасадных технологий нового поколения. В связи с этим особую внимания требуют аспекты, связанные с управляемым светопропусканием, «погодочувствительными» фасадами, перенаправлением естественного освещения и некоторые другие. Так, большие перспективы открываются при применении умных решений, связанных с переменным светопропусканием. В таких случаях солнечный свет часто используется для дополнения искусственного освещения, и это повышает уровень комфорта на рабочих местах или в жилых помещениях.

Отдельная тема — преобразование солнечной энергии. В России, считает Станислав Чесноков, имеются мощные производители солнечных панелей, и идет развитие энергетики на их основе, поэтому актуален вопрос использования встроенных в здания солнечных панелей. Эксперт напомнил, что НИЦ «Строительство» инициировал НИОКР, в ходе которых должно быть установлено, чем проектирование с использованием солнечных панелей отличается от проектирования с использованием многослойного стекла. Этот вопрос, как ожидается, будет решен нескоро, но, как полагает эксперт, его можно было бы частично закрыть уже сейчас.

Остекление себя отлично зарекомендовало во многих проектах. В частности, показателен пример «Лахта-центра», где стекло много лет себя «ведет» очень хорошо. И хотя примененные там решения по воле заказчика были иностранными, многие из них доказали свою перспективность и должны активно использоваться в других местах.

Станислав Чесноков отдельно остановился на перспективах инновационных видов листового стекла. Он отметил, что технология производства многослойного стекла фактически снимает ограничения по размерам и толщине элементов стеклянных конструкций. Кроме того, огромные возможности открывает применение упрочненного стекла. «Неупрочненное листовое стекло

хрупко, разбивается на опасные осколки и имеет относительно низкую прочность. Его термические разновидности — закаленное, термостойкое и химически упрочненное — этих недостатков лишены. Химически упрочненное стекло — это новинка буквально этого года, всем его советую», — подчеркнул спикер.

Эстетика на контроле

Последней на мероприятии с докладом выступила партнер архитектурной мастерской МAM Анна Шаленкова, рассказавшая, как довести архитектурное решение до стадии полного и точного воплощения. По ее мнению, залогом качественной реализации авторской идеи является архитектурное сопровождение проекта на всех его этапах. «Соблюдать технологию важно. Но речь идет не только о том, что мы должны все время что-то считать. Нужен и эстетический контроль, который способствует бесшовной реализации проекта», — полагает спикер.

Сегодня все понимаем, что проектировать следует быстро и качественно. Но зачастую доработка каких-то деталей просто физически не может быть осуществлена на стадии основной концепции, поэтому в целях повышения эффективности работы Анна Шаленкова предложила внедрить поэтапное более детальное проработки фасадных решений. «Так мы отлавливаем большое количество мелких ошибок, которые могут сделать неузнаваемым итоговый проект», — подчеркнула она.

Важный момент — участие архитекторов в подготовке маркетинговых материалов и наличие плотной связи между автором и девелоперами в процессе работы над проектом. Но этого не всегда удается добиться, так как каждый отвечает «за свой небольшой кусочек» и часто бывает так, что только архитекторам это нужно, и они по факту оказываются единственными, кто хочет воплотить проект так, как он изначально задумывался.

Между тем, подключение авторов концепции к работе по ее воплощению особенно важно при проектировании фасадов. Это обусловлено тем, что таким образом есть возможность отследить и указать на ошибки в цветовых решениях или текстуре, донести до исполнителей необходимую информацию о том, как их исправить. Во-вторых, так можно увидеть и указать на несоответствие расшивки оконных импостов и предложить вариант их исправления или доработки. И в-третьих, авторский контроль помогает внести изменения в заложённые на стадии концепции решения без ущерба для общего вида.

Любые ошибки в будущем могут обернуться реальной переделкой проекта, поэтому превентивно нужно устранить все возможные несоответствия до этапа согласования. Роль архитектора важна на всех этапах, так как на тех, кто принимает решения, влияют «даже сами картинки» будущего здания, и важно подсказать, с какой стороны их лучше показывать в городских инстанциях.

В целях для успешной реализации проекта нужна постоянная связь архитекторов с проектировщиками на всех стадиях проектирования. Также важны совместный поиск и предложение необходимых решений по ходу всего процесса строительства. «Но нужен посыл не только со стороны архитекторов. Девелоперы тоже должны быть заинтересованы в том, чтобы здание получилось таким, как его задумывали», — заявила спикер.

Подводя итоги панельной дискуссии, Любовь Шветкова отметила, что состоявшийся разговор был полезен для всех его участников. Каждым из спикеров были высказаны интересные идеи. Такой обмен профессиональным опытом позволяет чаще взглянуть на процессы в фасадной отрасли, выявить узкие места и найти эффективные пути решения имеющихся проблем.



SHUTTERSTOCK/PHOTODISC

Оксана САМБОРСКАЯ

История современной архитектуры немислима без бетона. Этот материал, известный человечеству тысячи лет, в XX веке совершил настоящую революцию. Великий провокатор и певец брутализма Ле Корбюзье (Le Corbusier) первым показал, что бетон может быть не просто конструкцией, а честной, ничем не прикрытой эстетикой. Его капелла Роншан — не просто здание, а бетонная скульптура, воплощение света и формы. Оскар Немеьер (Oscar Ribeiro de Almeida de Niemeyer Soares Filho) пошел еще дальше, доказав, что бетон способен на удивительную пластичность и изящество: его дворцы в Бразилии парят, изгибаются и поражают воображение, бросая вызов законам гравитации и устоявшимся представлениям о «тяжелом» материале.

История бетона и его современность стали темой для разговора на недавней встрече «Клуб Storytelling», прошедшей в пространстве бюро BOHAN studio и открывшей цикл «Материаловедение». Собравшиеся архитекторы, проектировщики и эксперты говорили о том, как материал, известный с античности, продолжает оставаться главным героем на стройплощадке и в интерьере, открывая все новые грани. Архитектурный обозреватель, автор «Архиблога» и главный редактор книги «Архитектурный бетон» Анна Мартовичка задавала тон дискуссии, напомнив, что именно бетон сформировал облик современной архитектуры, позволив создавать и сложные каркасы, и выразительные «честные» поверхности.

Новая жизнь бетона

В последние годы бетон получил второе дыхание благодаря цифровым технологиям: оказалось, из него можно не только строить, но и «печатать» дома, придавая им самые невероятные формы. Мировые эксперименты в области 3D-печати дошли и до России. В тульском экопарке «Яснополе» появился первый в стране 3D-отель — за этим проектом стоит Дмитрий Черепков, основатель WonderDom. Процесс напоминает работу кондитера: строительный принтер слой за слоем выдает бетонную смесь, создавая криволинейные стены, которые невозможно возвести классическими методами без огромных затрат. Характерную слоистую структуру здесь намеренно не скрывают. Она стала своеобразной «подписью» технологии, придающей зданиям уникальный шарм и подчеркивающей природу их создания.

Современные добавки превратили бетон в настоящий пластилин в руках архитектора. Такую метафору предложил генеральный директор компании СТМК и партнер комьюнити «Дома А-класса» Кирилл Корнеев. По его словам, сегодня это уже не просто строительный материал, а инструмент для чистого творчества прямо на стройплощадке, позволяющий возводить преамальные жилые дома, которые становятся полноценными архитектурными заявлениями.



BOHAN STUDIO

Тернистый путь к идеалу

Однако путь от амбициозного замысла до воплощения в бетоне редко бывает простым. Строительство VIP-терминала аэропорта Платов в Ростове-на-Дону стало настоящей эпопеей, о чем рассказала руководитель BOHAN studio Дарья Туркина: чтобы добиться единообразного цвета колонн на большой высоте, команда прошла через множество проб и ошибок. Первые варианты пришлось сносить из-за разноцветья и наплывов. Архитекторам пришлось экспериментировать с гидрофобными покрытиями, которые защищают бетон от влаги и сохраняют его первоначальный оттенок, не давая ему посереть со временем.

Другой знаковый проект студии — станция метро «Солнцево». Ее павильоны в виде деревянных домиков (напоминание о том, что здесь еще несколько десятилетий назад была деревня) выполнены из самоуплотняющегося высокопрочного бетона, а их белоснежная поверхность стала результатом кропотливой работы. Дарья Туркина рассказала о «пути самурая», который пришлось пройти, отстаивая сложную форму перед строителями. Те предлагали упростить проект до прямоугольных металлоконструкций, но архитекторы настояли на своем. Но даже после победы их ждало новое испытание — службы эксплуатации метрополитена, не вникая в тонкости, просто покрасили уникальные бетонные панели белой краской. Этот случай напомнил известную архитектурную мудрость: существует лишь короткое окно между завершением стройки и моментом, когда объект «улучшают» те, кто должен его обслуживать.

Скелет строителей — одна из главных преград для воплощения смелых задумок. С этим согласна и архитектор и основатель бюро



BOHAN STUDIO

Бетон как искусство

От смелых экспериментов XX века до современной пластики



BOHAN STUDIO

ро YoYo Мария Яско. Работа над интерьерами аэропорта в Самаре, она столкнулась с предложением заменить одну смелую бетонную колонну десятью стандартными подпорками. «Архитекторам пришлось становиться конструкторами и доказывать, на что способен бетон», — вспоминает она. Позже этот опыт помог ей в проекте лобби бизнес-центра «Суперметалл». Индустриальный характер материала здесь намеренно смягчен плавными, волнообразными формами. Бетонные «кашпо», буквально вырастающие из пола, задают сценарий движения по длинному и узкому пространству.

Высший пилотаж и цена вопроса

О том, что такое настоящий высший пилотаж в работе с бетоном, рассказал главный архитектор бюро Soulstone Антон Баев. Личевой бетон — это сложная и дорогостоящая технология, требующая ювелирной точности на всех этапах. В качестве эталона он привел подземную парковку в ГЭС-2. Чтобы добиться идеальной смеси и безупречно гладкой поверхности колонн, было сделано 47 тестовых заливок. Результат впечатляет: идеально ровные углы, отсутствие каверн и дефектов — такие колонны хочется трогать руками. Этот пример наглядно показывает: если архитектор хочет получить настоящий архитектурный бетон, он должен с самого начала закладывать это в документацию, объясняя заказчику и подрядчику, что это за материал, и контролировать каждый этап — в противном случае даже самый качественный строительный бетон окажется там, где его не видно.

Поэтика разрушения и экология

Отдельная тема — судьба бетона после завершения жизненного цикла здания: если

металл можно переплавить, а дерево пустить на щепу, то бетон традиционно считался проблемой для экологии. Но и здесь архитекторы нашли креативный подход. В Воронежской области на месте недостроенного завода, где тридцать лет пролежали привезенные, но так и не смонтированные бетонные фермы, решено было разбить парк. Архитектор Михаил Бейлин и Олег Шуликов из бюро Citizenstudio предложили не тратить средства на вывоз конструкций, а вживить их в ландшафт. «Уже в момент знакомства с участком стало понятно: если воспользоваться тем, что на нем осталось, будет сенсация, — вспоминает Михаил Бейлин. — Есть определенная эстетика в этих бетонных остатках. Парков много, а такого постиндустриального, да еще и на непостроенном заводе, нет нигде». Проект «Бетонные сады Острогжска» получил целый ряд премий, включая «Золотой Трезини», и финансирование по программе благоустройства малых городов и исторических поселений Минстроя России. Фундаменты стали опорами для смотровых площадок, лежачие фермы превратились в гигантские клумбы. Проект получился манифестом бережного отношения к материалу и месту, доказав, что бетон способен на второе, не менее яркую жизнь.

Подводя итог вечера, модератор генеральной директор агентства «Правила общения» Юлия Зинкевич напомнила, что мы привыкли воспринимать бетон в эстетике брутализма — монолитным и предсказуемым. Однако сегодняшний день предлагает совершенно иную оптику. Современные технологии превратили этот материал в податливую материю, способную принимать самые немислимые, почти природные формы. Бетон — это больше не тяжесть и серость, а невероятное пластическое разнообразие.

Беседовал Александр РУСИНОВ

Как известно, композитная арматура обладает уникальными физико-химическими свойствами — радиопрозрачностью, немагнитностью, электрической непроводимостью и высокой коррозионной стойкостью при четверо меньшем удельном весе (около 2 г/куб. см), чем стальная арматура. К тому же предел ее прочности сопоставим с пределом прочности стальной арматуры самых высоких классов — от А1000 до Вр1400.

Эти достоинства вызвали бурный ажиотаж в строительном сообществе. Образовалась Ассоциация неметаллической композитной арматуры со штаб-квартирой в НИИЖБ, были разработаны ГОСТ 31398-2022 «Арматура композитная полимерная для армирования бетонных конструкций. Общие технические условия», стандарт СТО НОСТРОЙ 2.6.90-2013 «Применение в строительных бетонных и геотехнических конструкциях неметаллической композитной арматуры», свод правил СП 295.1325800.2017 «Конструкции бетонные, армированные полимерной композитной арматурой. Правила проектирования». Растет число производителей композитной (в основном, стеклокомпозитной) арматуры. В печати, на крутых столах и в рекламе все чаще появляются утверждения типа: «Можно заменять стальную арматуру, например, диаметром 12 мм, композитной диаметром 8 мм» или «Прочность стеклопластиковой арматуры в 2-2,5 раза выше стальной. Стеклопластик легче стали в 4 раза, а при равнопрочной замене в 8-10 раз» и т. п.

Однако внедрение этой арматуры в массовое производство бетонных конструкций идет медленно. О сильных и слабых сторонах данного материала в беседе со «Стройгазетой» рассказал известный специалист в области строительных конструкций, кандидат технических наук, доцент Валерий ГАБРУСЕНКО.



Валерий Васильевич, почему широкое внедрение композитной арматуры «тормозит», несмотря на вроде бы очевидные преимущества?

У «арматуры композитной полимерной» (АКП) отсутствуют пластические деформации, то есть деформируется она строго по закону Гука, с очень небольшим удлинением при разрыве. Кроме того, АКП не сваривается.

И что из этого следует?

Во-первых, что конструкции, армированные АКП, имеют хрупкий, то есть наиболее опасный характер разрушения, а это требует введения больших запасов прочности. Отсюда и расчетное сопротивление АКП при эксплуатации конструкций в грунте или на открытом воздухе в СП 295 принято вдвое меньшим, чем предел прочности. Например, у стеклокомпозитной арматуры (АСК) оно примерно такое же, как у стальной арматуры класса А500. Поэтому слова о ее в 2-2,5 раза более высокой прочности есть рекламный трюк на грани мошенничества.

Это не все; надо учитывать, что дополнительное (до 24%) снижение прочности АКП может произойти в результате агрессивного воздействия щелочной среды, всегда в той или иной степени присутствующей в бетоне. Снижение прочности может произойти также под воздействием ультрафиолетовых лучей, то есть при хранении арматуры под открытым небом.

Серьезные уязвимости.

И это еще не все. Стыковать такую арматуру можно только в нахлестку, с переклестом длиной не менее длины зоны анкеровки (необходимой для использования 100% прочности при выдергивании), а у АСК она составляет от 40 до 75 диаметров стержня в зависимости от класса бетона.



SHUTTERSTOCK/PHOTODISC

Крепче, чем сталь

Преимущества и недостатки композитной арматуры



SHUTTERSTOCK/PHOTODISC

Далее, сетки и каркасы могут быть только плоскими и только вязанными, с последующей пропиткой мест пересечения стержней дорогостоящей эпоксидной смолой, как рекомендует СП.

Поскольку поперечные стержни АКП нельзя ни приварить к продольным, ни загнуть вокруг них, продольные сжатые стержни невозможно предохранить от потери устойчивости. По этой причине в СП расчетное сопротивление сжатию принято равным нулю. Отсюда следует, что в сжатых элементах (колоннах) и в сжатой зоне изгибаемых элементов (балках, плитах) композитную арматуру применять в качестве рабочей нельзя.

Наконец, поскольку поперечную композитную арматуру нельзя заанкерить в бетоне ни с помощью приварки к продольной арматуре, ни загибом вокруг нее «крюками» либо «лапами», ни с помощью высаженных головок, то для обеспечения прочности наклонных сечений на поперечные стержни с целью предотвращения их выдергивания из бетона необходимо устанавливать концевые анкеры, что существенно увеличивает стоимость изделий (к тому же надежных концевых анкеров пока нет). При их отсутствии анкеровка поперечных стержней обеспечивается только силами сцепления с бетоном, а учитывая, что длина заделки стержней в бетоне

будет во столько же раз большей. Иначе говоря, для обеспечения равной ширины раскрытия трещин потребуется установить арматуру АСК в четыре раза больше, чем стальной в объемном выражении.

Есть и еще одна проблема, сугубо производственная: при резке АКП образуется исключительно вредная для здоровья людей мелчайшая пыль, потому в работе с этой арматурой требуются особо строгие меры безопасности. Ну и, конечно, более высокую стоимость композитной арматуры, чем стальной (в пересчете на равные диаметры), тоже плюсом назвать нельзя.

Что же в «сухом остатке»?

Увы, не так много. Наиболее перспективными областями применения композитной арматуры в бетоне являются, во-первых, те конструкции, где требуются радиопрозрачность и диэлектрические свойства и где стальную арматуру нельзя применять в принципе (с большими затратами там считаться не приходится), во-вторых, конструкции, которые чрезвычайно быстро выходят из строя из-за коррозии стальной арматуры и в которых использование композитной арматуры может быть экономически оправданным, даже с учетом всех ее недостатков и высокой стоимости, и в-третьих, предварительно напряженные конструкции, в которых, кроме напрягаемой арматуры, другой арматуры не требуется (азеродомные и дорожные плиты, цилиндрические резервуары и т. п.), которые эксплуатируются на открытом воздухе и нуждаются в повышенной коррозионной стойкости. Но для этого нужно создать надежные, удобные в работе и относительно дешевые захваты (зажимы) многозазового использования.

Именно с преднапряженного «композитобетона» в 1970-е годы началось «первое пришествие» стеклопластиковой (стеклокомпозитной) арматуры в нашу страну. И именно из-за отсутствия надежных и недорогих зажимов для натяжения арматуры оно быстро окончилось.

Главное же сейчас — не поддаваться кампаниям, не увлекаться практичными малополезными исследованиями «композитобетонных» конструкций — а, судя по публикациям, ими уже увлечены многие аспиранты — и максимум внимания уделить вопросам технологии, прежде всего разработке анкерных устройств.

Вы упомянули об ограничениях при эксплуатации конструкций с АКП на открытом воздухе или в грунте. А в закрытых помещениях?

В закрытых помещениях и в целом там, где есть риск возникновения пожара, конструкции с АКП эксплуатируются вообще нежелательно. При температуре выше 60°C композитную арматуру применять в качестве рабочей нельзя. Отсюда следует, что бетонные конструкции с такой арматурой обладают крайне низкой огнестойкостью и применять их можно только в сооружениях, не подверженных риску возникновения огня, то есть эксплуатируемых на открытом воздухе или в грунте.

Но хотя бы на этом проблемы кончатся?

К сожалению, нет. Композитная арматура обладает низким модулем упругости. У стеклокомпозитной и базальтокомпозитной арматур он четверо ниже, чем у стальной. Это значит, что ширина раскрытия нормальных трещин при прочих равных условиях



НЕДВИЖИМОСТЬ

Анна ВАСИНА

Трансформация девелопмента

КРТ, новые стандарты горсреды и падение спроса преобразуют модель рынка недвижимости

Охлаждение спроса, рост себестоимости строительства и изменение поведения покупателей заставляют девелоперов пересматривать подходы к работе. В этих условиях комплексное развитие территорий (КРТ) становится не просто инструментом градостроительной политики, а основой новой модели рынка, где ключевую роль играют эффективность проектов и качество городской среды.

Именно эти изменения стали центральной темой Всероссийского форума недвижимости PRO DEVELOPMENT, на котором были рассмотрены стоящие перед отраслью вызовы, итоги развития механизма КРТ и ключевые ориентиры дальнейшего развития девелопмента.

Открыла форум директор Департамента комплексного развития территорий Минстроя России Мария Синичич, напомнившая, что в рамках федерального проекта «Развитие инфраструктуры в населенных пунктах», входящего в нацпроект «Инфраструктура для жизни», определено 2 160 опорных населенных пунктов, получающих приоритетное финансирование. Основной задачей является повышение качества городской среды и уровня жизни населения. «Сегодня город задает высокую планку качества: это не просто жилье, а полноценная среда с требованиями к архитектуре, благоустройству, инфраструктуре и качеству жизни. Это серьезно дисциплинирует рынок», — отметила Марина Любелская, подчеркивая, что КРТ стало ключевым инструментом трансформации городской структуры. Благодаря этому механизму происходит отказ от устаревшей модели «спальных районов» в пользу концепции «15-минутного города», где все базовые и дополнительные потребности человека обеспечены в шаговой доступности. «Мы ушли от понимания жилья как места только для проживания — сегодня это пространство, где человек в том числе работает, отдыхает, занимается спортом и получает услуги», — пояснила она.

По словам Марии Синичич, особое значение имеет гибкость регулирования. В частности, уже реализована возможность внесения изменений в действующие договоры КРТ, также прорабатываются решения по уточнению сроков реализации проектов. Кроме того, рассматриваются инициативы, связанные с включением в проекты объектов социальной инфраструктуры и объектов культурного наследия. Также развивается практика долгосрочной (до 49 лет) аренды земельных участков как дополнительный инструмент поддержки инвестиционной активности. Отдельно

Мария Синичич отметила роль финансовых инструментов, в частности, льготного инфраструктурного кредитования, позволяющего запускать масштабные проекты, включая развитие туристических территорий и городских кластеров. При этом сроки реализации варьируются от 3-5 лет для локальных проектов до 10-15 лет для большинства инициатив и до 25 лет — для крупных комплексных преобразований. Несмотря на рост требований к застройщикам, рынок сохраняет положительную динамику: в прошлом году было запущено 580 новых проектов КРТ.

Первый заместитель гендиректора Концерна «КРОСТ» Марина Любелская в своем выступлении сосредоточилась на трансформации девелоперского продукта и роли КРТ в формировании новой горсреды. По ее оценке, рынок Москвы сегодня существенно меняется: город становится активным игроком, а программы реновации и КРТ формируют новые стандарты жилья. «Сегодня город задает высокую планку качества: это не просто жилье, а полноценная среда с требованиями к архитектуре, благоустройству, инфраструктуре и качеству жизни. Это серьезно дисциплинирует рынок», — отметила Марина Любелская, подчеркивая, что КРТ стало ключевым инструментом трансформации городской структуры. Благодаря этому механизму происходит отказ от устаревшей модели «спальных районов» в пользу концепции «15-минутного города», где все базовые и дополнительные потребности человека обеспечены в шаговой доступности. «Мы ушли от понимания жилья как места только для проживания — сегодня это пространство, где человек в том числе работает, отдыхает, занимается спортом и получает услуги», — пояснила она.

Отдельный блок дискуссии был посвящен экономике девелопмента и текущей ситуации на первичном рынке жилья. Директор блока

продаж группы «Самолёт» Анастасия Горбунь отметила, что рынок переживает качественную трансформацию — период экстенсивного роста, когда ключевыми факторами были скорость вывода проектов и объемы продаж, сменяется этапом более взвешенных решений и фокуса на эффективности: «Сегодня девелоперский бизнес переходит от гонки «быстрее и больше» к модели, где на первый план выходит экономика проекта и его устойчивость».

По словам Анастасии Горбунь, по итогам I квартала года фиксируется охлаждение спроса: снижается количество поисковых запросов, а прогнозируемый уровень спроса в марте оказался ниже показателей даже 2020-го. При этом меняется поведение покупателей — увеличивается срок принятия решений, а сами клиенты становятся более требовательными и избирательными. Одной из причин стало снижение влияния традиционных драйверов: рост цен и изменения условий ипотечного кредитования больше не стимулируют спрос так, как раньше. Эксперт также отметила, что значительную роль в 2025 году сыграла программа семейной ипотеки, бывшая основным инструментом продаж в массовом сегменте. Однако ее активное использование привело к перераспределению спроса: многие покупатели ускорили сделки в конце 2025 — начале 2026 года. «Сегодня мы видим снижение интереса к семейной ипотеке — она возвращается к роли одного из инструментов, а не основного драйвера рынка», — подчеркнула она. При этом базовый спрос на жилье сохраняется: снижение цен оценивается примерно в 6%, что соответствует сезонным колебаниям. Это означает, что потребность в улучшении жилищных условий остается высокой, но ограничена доступностью финансовых инструментов; ключевым сдерживающим фактором остается высокая

ключевая ставка, и, по мнению Анастасии Горбунь, полноценное восстановление спроса возможно при ее снижении примерно до 12%.

На первичном рынке московского региона в феврале этого года зафиксирован минимальный уровень продаж, сопоставимый с периодом начала пандемии, когда рынок недвижимости замедлил свою активность. При этом цены продолжают расти вслед за увеличением себестоимости строительства и удорожанием финансирования, что сдерживает возможности девелоперов для ценовой конкуренции. В результате формируется двойное давление: покупатель ограничен в возможностях приобретения, а девелопер — в инструментах стимулирования спроса.



Анна МАРКИНА,
генеральный директор
Московского Бизнес
Клуба:
«Цель форума — объединить лидеров рынка недвижимости для открытого обмена честной аналитикой, обсуждения ключевых трендов и проектов, а также выработки практических решений через профессиональный диалог и сравнение бизнес-показателей»

В этих условиях, по словам Анастасии Горбунь, ключевым становится переход к точному управлению экономикой проектов: «Сегодня важно не просто продавать, а считать эффективность каждого инструмента, каждой акции, каждого решения». В числе приоритетов — регулярный пересчет финансовых моделей, контроль баланса между продажами и выборкой средств, точное управление строительными объемами и оценка экономического эффекта маркетинговых инструментов. Особое внимание уделяется ипотечным продуктам: субсидированные ставки остаются одним из ключевых инструментов, однако требуют тщательной финансовой оценки.

НЕДВИЖИМОСТЬ



Ксения ТРОФИМОВА

Саммит лидеров рынка недвижимости REPA, посвященный продуктовым решениям в жилом и коммерческом сегментах, прошел в Москве в конце марта. В дискуссиях приняли участие девелоперы, архитекторы, консультанты и управляющие компании. Основное внимание было сосредоточено на трех темах: эволюция коммерческой недвижимости в структуре жилых проектов, взаимодействие застройщиков с проектировщиками, а также трансформация жилого продукта в условиях роста себестоимости и изменения потребительских ожиданий.

За последние пять лет роль коммерческих площадей в жилых проектах претерпела кардинальные изменения. Как отметила руководитель центра коммерческой недвижимости ГК Людмила Ефремова, в 2020-2021 годах коммерция проектировалась «по остаточному принципу», ее доля в структуре жилых комплексов составляла в среднем 1-3%, а во многих проектах она отсутствовала полностью. К 2022-2023 годам под влиянием снятия ковидных ограничений, развития пунктов выдачи заказов и появления требований к инфраструктуре в рамках проектов комплексного развития территорий (КРТ) доля коммерции выросла в среднем по России до 5%, а в проектах начал оформляться стрит-ритейл. В последующие два года произошел окончательный переход к парадигме «города в городе»: девелопер формирует не только жилье, но и офисную базу как необходимую инфраструктуру. «Людам нужно где-то работать, получать свои базовые услуги исключительно в своем городе», — пояснила Людмила Ефремова. Период 2024-2026 годов она охарактеризовала как «точку невозврата», в которой коммерция становится маркетинговым и ценовым драйвером при покупке жилья: «Делать, как раньше, уже не получается и, наверное, продаваться это не будет. Покупатель выбирает среду».

Дискуссия о коммерческой инфраструктуре получила продолжение в обсуждении офисного продукта. Директор по коммерческой недвижимости MR Кермен Матвеев акцентировал внимание на том, что успех офисного проекта складывается на самых ранних этапах — при разработке проекта планировки территории (ППТ) и масс-моделировании. Именно на этих стадиях определяются ключевые параметры — размер офисных блоков, количество лифтовых групп, глубина этажа, расположение паркинга и логистические решения. Кермен Матвеев привел примеры типичных ошибок: отсутствие сервисного въезда в согласованном ППТ, непроработанные пешеходные маршруты с учетом перспективного развития транспортной сети, отсутствие drop-off зоны для кратковременной остановки автомобилей, что гарантированно приводит к транспортному коллапсу.

Сжать метры

Одной из центральных тем диалога о жилой недвижимости стала тенденция к сокращению средней площади квартир — тренд, который участники сессии зафиксировали как устойчивый и долгосрочный. Директор по стратегии продукта DOGMA Евгения Стяжкина напомнила, что за последние 20 лет средняя площадь квартиры в России сократилась примерно на 25% — с 70 до 50 кв. м. В портфеле компании DOGMA, специализирующейся на комфорт-классе, этот показатель еще ниже и составляет около 41 «квадрата».

Евгения Стяжкина предложила различать две стороны этого тренда. Положительным результатом она назвала повышение эффективности планировок: девелоперы научились сокращать площадь транзитных пространств, коридорный коэффициент снизился до 10% и менее, во многих планировках коридоры практически отсутствуют — каждый метр используется функционально. Отрицательным следствием стало сокращение площади жилых комнат. Эксперт обратила внимание на то, что в некоторых проектах, включая бизнес-класс, встречаются жилые комнаты площадью 9 кв. м.



Метры, смыслы и среда

Девелоперы ищут баланс между экономикой проекта и запросом на качество жизни



Модератор сессии — основатель компании ГК Сергей Разуваев спросил участников, кто хотел бы, чтобы их ребенок жил в девяти-метровой комнате. Реакция зала была сдержанной. Людмила Ефремова предложила рассмотреть вопрос в динамике: «У нас были детские в нашем детстве? Мы мечтали даже о трех квадратных метрах, только своих. Поэтому, я уверена, если сейчас двум детям, живущим в одной комнате, предложить свою комнату в девять метров, они будут счастливы». При этом Евгения Стяжкина сформулировала условия, при которых небольшая площадь может не вызывать дискомфорта: высота потолков в чистоте не менее 2,9 м, а также параметры остекления — окно должно быть шириной около трех метров, то есть фактически от стены до стены, что создает ощущение пространства.

Вопрос о компенсации сокращения личного пространства стал логическим продолжением. Директор по продукту ГК «КОРТРОС» Евгений Енин рассказал о создании закрытых клубов на одну секцию или очередь строительства: пространство для занятий спортом, для детей в непогоду, а также общественные кинотеатры. «Запроектировать можно любое пространство, — предостерег Евгений Енин, — вопрос, как это будет работать». Он отметил формирующуюся кадровую нишу: вслед за департаментами продукта на рынке появляется потребность в «департаменте комфорта», которые будут отвечать за качество эксплуатации этих пространств.

Заместитель гендиректора «Донстрой» Анна Коробкова подтвердила, что площади общественных помещений в проектах компании увеличиваются год от года: со 150-300 до 900 кв. м — эти помещения не продаются, а остаются в управлении эксплуатирующей компании. «Они служат продолжением квартиры и повышают ее добавленную стоимость: ты мо-

жешь расширять спектр своих возможностей, не выезжая с территории комплекса», — отметила она.

Отделка как выбор

Вопрос отделки оказался одним из самых чувствительных в условиях роста себестоимости и дефицита рабочей силы. Директор департамента аналитики и продукта ГК ФСК Ксения Чаплина привела данные по Москве: к концу 2025 года доля новостроек без отделки превысила 60-66% и продолжает расти четвертый год подряд, особенно в дорогом сегменте. Ключевые причины — рост себестоимости строительства и дефицит рабочих кадров. В ответ компания делает ставку на префаб-технологии и роботизацию: перепланировала собственное производство сантехнических кабин и планирует внедрить их в проектах бизнес-класса.

«Донстрой» занимает иную позицию. Как рассказала Анна Коробкова, в текущих проектах бизнес- и делюкс-классов 30% квартир представлено с отделкой. Такой подход требует принятия дополнительных рисков, связанных со сроками и качеством, но клиент ориентирован не только на экономию времени, но и на ценности, которые дает профессиональный девелопер: отсутствие строительной грязи и шума в здании после заселения, а также качество, недоступное при индивидуальном ремонте.

Сохранять маржинальность позволяет ряд правил. Для квартир выбираются секции с ограниченным количеством конфигураций — если в секции 28 типов планировок, затраты становятся экономически неоправданными. Компания отказалась от множества дизайнерских решений в пользу единого стиля, дифференцированного по классам. Клиенту предлагается пакетный выбор: базовая отделка или премиум с интеграцией систем «умного» дома. «Мы через это прошли —

20 раз съездили в Китай и прекрасно поняли, с чем надо работать, какие проектные решения универсальны, менее затратны, и самое главное — нужны клиенту», — сказала Анна Коробкова.

Архитектурная идентичность

Отдельный блок дискуссии был посвящен вопросам архитектурного проектирования в условиях, когда привычные связи с европейскими архитектурными бюро оказались разорваны, а доступ к международным выставкам и трендам ограничен. Участники обсуждали, ведет ли это к снижению конкуренции и риску деградации продукта или, напротив, открывает возможности для формирования собственной архитектурной идентичности.

Заместитель гендиректора Архитектурно-проектировочного бюро SIA Денис Аллатов-Синица считает, что Россия имеет все основания не просто идти в ногу с миром, а диктовать правила игры, задавая стандарты, на которые ориентируются Европа и весь мир. Он отметил, что разговор о превосходстве зарубежных архитекторов над российскими является сложным и многослойным, и в текущих условиях требуется перестать сравнивать и начать смотреть на мир через призму того, что Россия сама задает архитектурные тренды.

Евгений Енин поддержал эту мысль, добавив, что вектор развития смещается в сторону азиатских рынков. Опыт Сингапура, Гонконга и китайских городов в работе с высотной плотностью и созданием среды в условиях мегаполиса становится более релевантным для Москвы, чем европейские подходы. «Европейская архитектура с точки зрения дизайна, может быть, где-то исторически более продвинутая, но с учетом плотности создания среды в высотках, наверное, европейские архитекторы все-таки здесь не впереди планеты всей», — отметил Евгений Енин.

Во же время, Людмила Ефремова относительно способности рынка генерировать прорывные идеи в отсутствие международной конкуренции осторожно. Она напомнила об опыте архитектурного конкурса для проекта «Символ» в 2015 году, в котором участвовало 115 компаний со всего мира, а победу одержали британские архитекторы. По ее словам, решения, предложенные британцами, были «совершенно с другим подходом». И с тех пор, как отметила Людмила Ефремова, их копируют и сама компания, и коллеги, а волна этих идей продолжает задавать направление рынку. По ее мнению, российские архитекторы работают в жестких ограничениях, устанавливаемых девелоперами и продуктологами: требования эффективности, нормативные коэффициенты, необходимость правильной формы квартир. Рынку нужны идеи другого видения, но сегодня архитекторы ограничены — «мы их ограничиваем», создаем рамки, в которых они оказываются «немножко замученными», — заключила спикер.

VI Весенняя конференция по управлению МКД в 2026 году

«Адаптация бизнеса под новые реалии»

Кисловодск



Ирина Парсамян

Елена Шерешова



Олеся Лещенко

Зульфья Атаханова

Ольга Беленина

21-23 мая

Приглашаем УО, ТСЖ и РСО на главное событие весны в ЖКК



В РАМКАХ ВЫСТАВКИ HI-TECH BUILDING

Строительная газета

проведет панельную дискуссию на тему:

«От цифровой модели к цифровому зданию: вызовы, решения, перспективы»



21 апреля 13:15-14:45
Москва, LOFT HALL #3
(ул. Ленинская Слобода, 26, стр. 11)

КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ



Алексей АЛЕШИН,
управляющий директор
«Товарищества
Рябовской
Мануфактуры»

От красного кирпича к живой атмосфере

Деловой квартал становится точкой притяжения для творцов

Сейчас, когда на рынке коммерческой недвижимости снижается активность по сделкам, «просто сдавать и продавать метры» девелоперу уже недостаточно. Особенно это касается крупных бизнес-центров и деловых кварталов. Чтобы привлечь и удерживать резидентов, важен кумулятивный эффект: ценность площадки увеличивается, когда ее функционал расширяется. Если этого не происходит, со временем могут расти чувствительность арендаторов к ставке, повышаться ротация и падать инвестиционная привлекательность лотов, что критично и для имиджа девелопера, и для экономики его проекта.

Один из способов ответить на этот вызов — развивать квартал как креативный кластер, что позволяет налаживать «горизонтальные связи» между резидентами и их коллегами по рынку из других локаций, раскрывая потенциал территории за счет дополнительных сценариев ее использования.

Эффективно работающий креативный кластер представляет собой синтез деловой среды и живой городской площадки. Это место, где налажено взаимодействие бизнес-проектов, сформированы точки притяжения посетителей и синергия между коммерческой и творческой составляющими.

Территория возможностей

Для резидентов недостаточно просто соседства компаний с разным профилем деятельности — необходима экосистема, позволяющая им работать над общими проектами, «приводить» клиентов друг к другу и благо-

даря такому сотрудничеству увеличивать доходы.

Креативный кластер проще всего создавать на площадках с разноплановой архитектурой, которая позволит разместить несколько типов пространств: деловые (офисы, коворкинги), публичные (кофейни, лектории, арт-галереи) и др.

Кроме того, для всего квартала важна «неформальная атмосфера», так как его часто выбирают представители творческих профессий. Специфика их деятельности не предполагает жестких рамок в стиле работы и внешнем виде, которые по умолчанию уместны в типовых бизнес-центрах. Креативные команды предпочитают помещения и пространства, где есть условия для самовыражения: например, предусмотрены террасы, зоны отдыха, кофейни.

Если такой кластер расположен в центре города, в нем создается особая вдохновляющая среда благодаря игре контрастов — сочетанию старинной архитектуры и современных инсталляций. Творческий настрой задает и сама историческая застройка со свойственными ей планировочными решениями. В довоенной и более поздней промышленной архитектуре есть свои особенности: корпуса малоэтажные, но с высокими потолками, большими окнами, просторными помещениями, которые можно адаптировать под



задачи разных арендаторов. Такое окружение поднимает настроение, позволяет творить, созерцая опыт прошлых поколений.

Формирование креативного кластера не происходит быстро: по мере наполнения резидентами возникает «ценная реакция» и притягиваются новые компании. К примеру, открытие архитектурного бюро может «повлечь» за собой профессии: дизайн-студий, салонов авторской мебели, инженерных компаний, маркетинговых агентств и т. д.

Составляющие успеха

Для того, чтобы деловой квартал функционировал как креативный кластер, необходимо соблюдать ряд условий. Прежде всего сама площадка должна быть интересна не только арендаторам, но и их клиентам: важны визуальное удовольствие, комфорт и «особое» настроение, которое часто создается на месте бывших заводов благодаря индустриальной аутентичности. Второе обязательное условие — удобная транспортная доступность: близость к метро и магистралям вроде Садового кольца критически влияет на перспективы развития.

Третий фактор — творческий потенциал, который создают сами резиденты: архитекторы, дизайнеры, художники и IT-специалисты. Чем их больше, тем выше

шансы квартала на успех. Ключевой принцип жизни кластера — коллаборации, когда соседи становятся партнерами, заказывая друг у друга услуги — от фотосессий до изготовления мебели. Этот процесс не должен быть закрытым: мастер-классы и лекции привлекают новых участников. Пятым условием станет развитая инфраструктура: кафе, рестораны, фитнес-залы, которые не просто существуют, а усиливают ценность друг друга через обмен услугами. В-шестых, необходимы совместные мероприятия — фестивали и воркшопы, которые регулярно организует управляющая компания. И наконец, седьмое: уникальное название и собственный бренд пространства, которое можно использовать, привлекая новые творческие команды, которые получают не просто офис, а среду для нетворкинга.

Формирование креативного кластера происходит благодаря наблюдению перечисленных условий. Но главная цель — это обмен услугами и заказами между арендаторами внутри квартала. Если такое взаимодействие налажено, сформирована экосистема, есть экономические результаты, площадка развивается как креативный кластер. А если у резидентов — архитекторов, дизайнеров, маркетологов, рекламных компаний — общих проектов нет, она превращается в обычное пространство для аренды.

КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ

Оксана САМБОРСКАЯ

В Москве завершилась модернизация общественных пространств Сцены «Мельников» — легендарного Дома культуры имени Русакова на Стромьнке. Это не просто рядовой ремонт, а финальный аккорд в возрождении одного из самых смелых архитектурных экспериментов XX века, который теперь стал частью Театра на Малой Бронной.

Здание на пересечении Стромьнки и Баевской невозможно спутать ни с одним другим в мире. Построенный в 1929 году по проекту архитектора-новатора Константина Мельникова, ДК имени Русакова стал манифестом эпохи конструктивизма.

Главная инженерная дерзость здания скрыта на его фасаде: впервые в истории мировой архитектуры балконы зрительного зала были вынесены наружу в виде трех гигантских зубов-выступов. Изначально Мельников задумал их не просто как декоративный элемент, а как часть сложнейшего механизма: три балкона могли трансформироваться с помощью подвижных перегородок, превращаясь в отдельные аудитории или объединяясь в единый амфитеатр на 1 500 зрителей. Этот проект превратил инженеров революционных решений — подвижные стены весом в тонны двигались с помощью электромоторов, что было настоящей технологической инновацией для 1920-х годов.

Сегодня здание является объектом культурного наследия России и входит в перечень особо ценных объектов Всемирного фонда памятников архитектуры. Сам Константин Мельников считал этот клуб своим главным профессиональным достижением.

За почти столетнюю историю здание пережило разные времена: здесь работал знаменитый Театр Романа Виктюка, проходили политические съезды, а уникальная сис-



Манифест авангарда

Завершилось обновление исторических интерьеров ДК имени Русакова

тема мобильных ширм, к сожалению, была утрачена. Но главные испытания остались позади.

Сегодня ДК имени Русакова переживает ренессанс. Сцена «Мельников» является площадкой Театра на Малой Бронной и с 2024 года работает под руководством Константина Богомолова. С его приходом на пост художественного руководителя театра началась мас-

штабная трансформация площадки, обновилась труппа, сформировался новый репертуар, и, наконец, пришло время для реновации исторических интерьеров.

Модернизация фойе, гардероба и буфета заняла два месяца, но главное — дизайнеры смогли найти идеальный баланс между современным комфортом и исторической аутентичностью.

Интерьеры сегодня отдают дань конструктивизму: в геометричном пространстве появились структурные акценты в виде черных, синих и красных элементов мебели, супрематические паттерны и постеры. Архитекторы обыграли уникальную пластику здания — рисунок исторических окон повторяется в дизайне новых стеллажей, а мощные слезуэты колонн подчеркнуты строгими формами предметов интерьера.

«Взаимодействие бизнеса и культуры сегодня играет ключевую роль в развитии городской среды. Такие партнерства позволяют не только сохранять, но и переосмысливать значимые пространства, делая их актуальными для современного зрителя», — заявил Константин Богомолов.

В РАМКАХ ВЫСТАВКИ PARK SEASON EXPO

Строительная газета

проведет панельную дискуссию на тему:

«Природа в мегаполисе: стратегия создания жизнеспособных и человекоцентричных территорий»



23 апреля 15:00-15:50
Москва, УВК «Тимирязев центр»

ПОЛИУРЕТАНЭКС

Семнадцатая международная специализированная выставка

22 - 24 апреля 2026

Россия, Москва, МВЦ «Крокус-Экспо», павильон 3, зал 13

Основные разделы выставки:

- Сырье для производства полиуретанов (добавки, красители, катализаторы, наполнители, и т.д.)
- Оборудование и станки для производства и переработки полиуретанов (расходомерия, шестереночные, оседающие (шпнековые), шлепальные насосные установки, обрабатывающие станки, и т.д.)
- Конечная продукция (контактное уплотнение при литье, фильеры и т.д.)
- Услуги (лабораторные испытания, охрана здоровья и безопасность, переработка, защита окружающей среды, научные разработки)
- Техническое обслуживание оборудования
- Тестовое оборудование

Параллельно проводится выставка: КОМПОЗИТ-ЭКСПО

Специальный раздел выставки: КЛЕИ И ГЕРМЕТИКИ

Информационная поддержка:

Дирекция: Выставочная Компания «Мир-Экспо»
Россия, Москва, Варшавское шоссе, дом 118, корпус 1, помещение 1/5
Телефон: +7 800 333 78 25, в (495) 337 78 25
E-mail: info@comproexpo.ru | Сайт: www.comproexpo.ru

Telegram-канал «Компроэкспо»

Организатор: Мир-Экспо

КОМПОЗИТ-ЭКСПО

Восемнадцатая международная специализированная выставка

22 - 24 апреля 2026

Россия, Москва, МВЦ «Крокус-Экспо», павильон 3, зал 13

Основные разделы выставки:

- Сырье для производства композитных материалов, компоненты: смолы, добавки, термопластики, углеродные волокна и т.д.
- Наполнители и модификаторы
- Стеклопластик, углепластик, графитопластик, базальтопластик, базальтовые волокна, древесно-полимерный композит (ДПК) и т.д.
- Полуфабрикаты (препреги)
- Промышленные (готовые) изделия из композитных материалов
- Технологии производства композитных материалов со специальными и заданными свойствами
- Оборудование и технологическая оснастка для производства композитных материалов
- Инструмент для обработки композитных материалов
- Измерительное и испытательное оборудование
- Сертификация, технический регламент
- Специальный раздел: КЛЕИ И ГЕРМЕТИКИ
- Утилизация

Параллельно проводится выставка: ПОЛИУРЕТАНЭКС

Информационная поддержка:

Дирекция: Выставочная Компания «Мир-Экспо»
Россия, Москва, Варшавское шоссе, дом 118, корпус 1, помещение 1/5
Телефон: +7 800 333 78 25, в (495) 337 78 25
E-mail: info@comproexpo.ru | Сайт: www.comproexpo.ru

Telegram-канал «Компроэкспо»

Организатор: Мир-Экспо

XIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

«ОСНОВАНИЯ И ФУНДАМЕНТЫ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕХНИКА, ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ»

27-28 МАЯ /2026

МОСКВА
МВЦ «КРОКУС ЭКСПО», ОТЕЛЬ «АКВАРИУМ»

В РАМКАХ ВЫСТАВКИ STT EXPO 2026

Организатор конференции: ИТЦ «ИТЕРА» АССОЦИАЦИЯ КОНТРАКТОРОВ ФУНДАМЕНТОСТРОИТЕЛЕЙ

Официальная поддержка: STT EXPO ОСНОВА ВАШЕГО УСПЕХА

Генеральный спонсор: СИЕРПО

Спонсоры конференции: PRIMERESIN, MALININ GROUP

Генеральные информационные партнеры: ГеоИнфо, ИТЦ «ИТЕРА», ИТЦ «ИТЕРА»

www.fc-union.com, info@fc-union.com, +7 (495) 66-55-014, +7 916 36-857-36



ПРОЕКТ

Читайте в следующем номере «СГ»: Наталья Трунова о роли Счетной палаты в строительном секторе



Готика в русском стиле

Особняк Кекушева
на Яузе превратился
в камерные бани

Оксана САМБОРСКАЯ

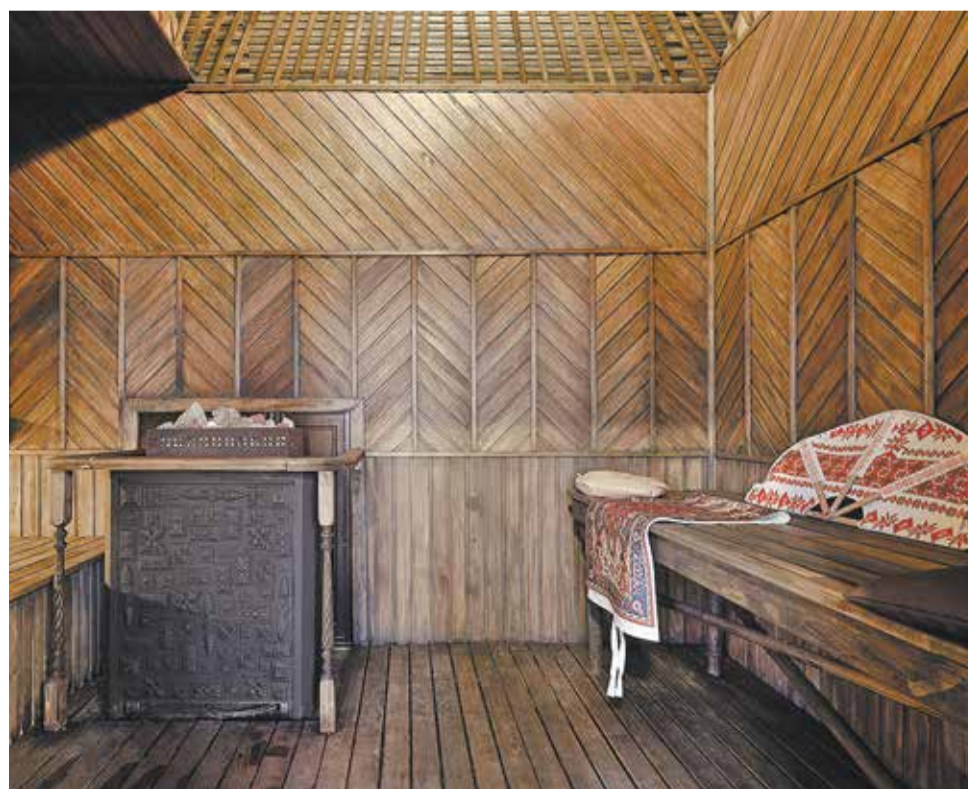
В Сыромятническом проезде столицы завершилась реконструкция памятника архитектуры — здания 1888 года, построенного Львом Кекушевым. Теперь это Сыромятнические бани «Дюжина» — первый в России банный комплекс в стиле русской неоготики. Архитекторы предложили современное прочтение готических форм, переплетенных с фольклорной символикой и графикой Ивана Билибина.

Здание на Яузе имеет сложную историю. Оно было частью ансамбля Хлудовской богадельни: здесь располагались бесплатные квартиры для нуждающихся, школа для сирот и, собственно, приют для немощных. Мастер московского модерна Лев Кекушев в этом проекте использовал и готические мотивы. После революции здание несколько раз меняло свой функционал. К началу 2000-х здесь был проведен «евроремонт»: фасады скрывал сайдинг, исторические интерьеры были утрачены.

Проект реставрации и приспособления разработало архитектурное бюро «Уникум» под руководством Ольги Смоленской. Работы велись под надзором Департамента культурного наследия Москвы. Архитектор, имеющая 20-летний опыт проектирования банных комплексов, настояла на сохранении подлинных арочных окон — их пришлось расчистить от поздних слоев и бережно отреставрировать. Деревянные перекрытия тоже оставили: их усилили металлическими конструкциями, сохранив характерную вибрацию, которую особенно заметно, когда рядом проходит трамвай. «Мы же не говорим, что строим новый бетонный современный комплекс. Особняк старинный, маленький, он несовершенен в своем состоянии — и он прекрасен», — говорит Ольга Смоленская.

Одной из главных задач стало возвращение зданию архитектурной выразительности. В интерьерах это проявилось через сводчатые потолки, арочные конструкции с консолями в главном зале и рукотворные детали: узоры наносились по трафаретам, разработанным по авторским эскизам. Особое внимание уделили мелочам — в здании использовано 58 видов дверных ручек, каждая из которых подбиралась индивидуально.

Стилистика «Дюжины» — это не историческая реконструкция, а авторское переосмысление. «Здесь нет современных решений. Эле-



менты составлены из металла — это эклектика, стиль, который содержит в себе элементы русского, неоготического лофта», — объясняет архитектор. В интерьере смешаны викторианские мотивы, циркульные двери, фактура «ржавого» лофта и намеренно затемненная цветовая гамма с оттенком декаданса.

Доминантой пространства стали печатные фрески, созданные художницей Вероникой Кащенко в соавторстве с Ольгой Смоленской. Художники выработали особый почерк, вдохновленный графикой Ивана Билибина, орнаменталистикой и алхимической символикой. Сюжеты перемешивают классические сказочные мотивы — от древнего фольклора до пушкинских сказок, трансформируя их в единое волшебное пространство. Здесь можно увидеть и сцену, где князь убивает коршуна, избавляя царевну Лебедь от темной стороны, и лиру, отсылающую к подводному царству, и красные грибы, прорастающие сквозь магический лес.

Философия «Дюжины» заложена в названии: в общественных разрядах одновременно могут находиться не более 12 гостей. Это сознательный отказ от поточного обслуживания в пользу персонального опыта. Вместо привычных раздевалок — индивидуальные шкафы, банные принадлежности сшиты на заказ из натуральных тканей. В моечной зоне оборудованы теплая и холодная купели, а в зоне отдыха — пуфы-трансформеры, которые меняют форму от кресла до лежака с бортиком.

Пар готовят на паротермальной печи, сценарии парения строятся на внимании к личности гостя: параметры пара и ароматы могут меняться в процессе. В программе — скрабирование, мыльный массаж, работа с венниками и травяными мешочками, а также обязательная чайная церемония. Для закрытых мероприятий предусмотрено три отдельных кабинета: от малого на четыре персоны с собственным хаммамом до просторного на 20 гостей со сводчатой парной.

Вывески на здании не появились — архитектор как автор проекта выступает против: «Я не хочу портить старинное здание вывесками. У нас будет цветное решение, но мы и так приметны». В проекте сохранили исторические окна, деревянные перекрытия, характер сводов, а новое наполнение — фрески, рукотворные детали и камерный формат — создало пространство, которое архитекторы называют «старинным маленьким сундучком».