

Москве 878 лет



Издаётся
с апреля 1924

ИНВЕСТИЦИИ | ПРОИЗВОДСТВО | АРХИТЕКТУРА | ЖКХ

Строительная газета

ГЛАВНЫЙ
ИНФОРМАЦИОННЫЙ
ПАРТНЕР



МИНСТРОЯ
РОССИИ

www.stroygaz.ru

№33 (10858) 12 сентября 2025

Алексей ШАПОШНИКОВ,
председатель Мосгордумы:



ЯРОСЛАВ ЧИГЛАЕВ / АГН-МОСКВА

«Дорогие москвичи! От имени депутатов Московской городской Думы сердечно поздравляю вас с Днем нашего любимого города — Лучшего города Земли!

Этот праздник по-настоящему объединяет всех, для кого Москва стала домом: тех, кто здесь родился, и тех, кто связал с ней свою судьбу, вкладывая силы, талант и труд в ее развитие.

Мы искренне гордимся славной историей столицы и ее динамичным настоящим. Особые слова благодарности хочется выразить тем, чьими руками создается этот новый облик Москвы, — нашим строителям. Именно их ежедневный созидательный труд преобразует город: вырастают новые современные жилые кварталы, благоустраиваются дворы и парки, появляются новые школы, поликлиники, совершенствуется транспортная инфраструктура. Их работа — это реальный вклад в то, чтобы Москва становилась с каждым днем еще комфортнее, красивее и удобнее для жизни.

Все достижения нашего мегаполиса — это результат добросовестного труда, сил и энергии миллионов москвичей, нескольких поколений жителей нашей столицы.

От всей души благодарю каждого, кто ежедневно вносит свой вклад в развитие Москвы.

Желаю всем праздничного настроения, крепкого здоровья, благополучия и новых свершений! А нашей прекрасной столице — дальнейшего процветания!»



СТЕПАН ЯЦКО / РОСКОМПРЕСС

Чрезмерное разнообразие Механизм КРТ нуждается в «донастройке» на федеральном уровне

Артём КУЗНЕЦОВ

В начале сентября во Владивостоке прошел юбилейный X Восточный экономический форум (ВЭФ-2025). В рамках его деловой программы состоялось свыше 100 тематических мероприятий, участие в которых приняло более 4,5 тыс. человек из 70 стран.

Главным событием ВЭФ стала пленарная сессия с участием президента России Владимира Путина, премьер-министра Лаосской Народно-Демократической Республики Сонсая Сипхандона, премьер-министра Монголии Гомбожавына Занданшатара и заместителя председателя постоянного комитета Всекитайского собрания народных представителей Ли Хунчжуна.

В своем выступлении Владимир Путин остановился на основных темах, посвященных развитию российской экономики, сферы строительства и транспорта, регионов Дальнего Востока и Арктики, а также Трансарктического коридора, демографии и международных отношений. Помимо этого, глава государства затронул вопросы развития инфраструктуры, городской среды и жилищного строительства на Дальнем Востоке, повышения доступности жилья, в том числе с помощью программ дальневосточной и арктической ипотеки.

Участие в деловой программе ВЭФ-2025 также принял президент Национального объединения строителей (НОСТРОЙ) Антон Глушков. Он выступил

одним из спикеров сессии «Законодательное регулирование: помощь или тормоз в развитии российского девелопмента», состоявшейся в преддверии пленарного заседания.

В ходе дискуссии, посвященной законодательному регулированию отечественного строительного комплекса, речь шла о поиске баланса между необходимостью контроля и свободой для устойчивого развития строительных проектов. Участники проанализировали реальные последствия законодательных изменений для отрасли. Модерировал сессию председатель Коллегии адвокатов «Диктатура закона» города Москвы Эдуард Буданцев.

с.1

В ходе своего выступления Антон Глушков напомнил, что в строительной отрасли ведется системная работа по оптимизации излишних процедур инвестиционно-строительного цикла, которая уже сегодня снижает нагрузку на бизнес и внедряет понятные и четкие правила для инвесторов. Он уточнил, что за последние четыре года перечень документов и согласований сокращен почти с тысячи до порядка 600 позиций. «Цель — сократить примерно до 400 согласований, которые теоретически возможны в исчерпывающем перечне на всех этапах процедуры», — сказал глава нацобъединения.

Президент НОСТРОЙ отметил, что, несмотря на эту работу, остается неурегулированным один большой вопрос — противоречие между федеральным законодательством и ведомственными нормами. «Помимо документов градостроительного регулирования есть еще ведомственные требования, в первую очередь СанПиН, противопожарные строительные нормы. К сожалению, очень часто процедура согласования тормозится на несоответствии ведомственным документам. Чтобы полноценно пользоваться новеллами и изменениями федерального законодательства, нужна гармонизация норм. Причем суть не только в отраслевой активности, но и в желании смежных ведомств включиться в эту работу», — сказал Антон Глушков.

Второй важной темой, которую осветил глава нацобъединения, стало совершенствование законодательного регулирования в сфере комплексного развития территорий (КРТ). По его словам, этот механизм является «самой значимой вехой в жизни девелоперов». «На примере Владивостока мы можем увидеть, как КРТ эффективно работает, какое количество бывших федеральных земельных участков сейчас вовлечено в стройку. Это позволяет городу развиваться и увеличивать объемы строительства жилья», — привел пример Антон Глушков.

Вместе с тем, президент НОСТРОЙ отметил, что, когда механизм КРТ зарождался, бизнес надеялся на облегчение вовлечения в оборот земельных участков, которые сложно выкупить: муниципальных участков, частной собственности, участков с объектами культурного наследия, деградированной среды и прочего. В реальности же в большей части субъектов страны КРТ — как по инициативе правообладателей, так и по инициативе исполнительной власти — превратилось в социальный налог на бизнес. «К этому нужно относиться как к вынужденной мере. Раньше жилье строилось значительно быстрее, чем создавалась социальная инфраструктура, но теперь этот разрыв необходимо компенсировать. Однако делать нормой, что вся социальная, транспортная и инженерная инфраструктура ложится на девелопмент — это порочная практика», — считает глава нацобъединения.



ВАЛЕНТИНА ПЕВОВА / РОСКОМПРЕСС

Чрезмерное разнообразие



ВАЛЕНТИНА ПЕВОВА / РОСКОМПРЕСС

По мнению Антона Глушкова, такая ситуация сложилась в том числе из-за законодательного несовершенства. Федеральный закон о КРТ, который правился уже несколько раз, имеет рамочный формат. Окончательная настройка механизма проводилась субъектами самостоятельно с учетом региональной специфики.

«Мы долго пытались снизить влияние федерального законодательства и нарастить региональное регулирование в области градостроительной деятельности. Это привело к тому, что законодательство в сфере КРТ от субъекта к субъекту разнится очень сильно», — подчеркнул Антон Глушков.

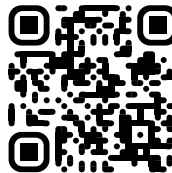
По его словам, необходимо усовершенствовать этот процесс: установить более четкие федеральные рамки по вовлечению земельных участков в КРТ и ограничить возможность субъектов накладывать социальные обязательства на бизнес, если это ведет к значительному увеличению себестоимости строительства и снижению доступности жилья.

Президент НОСТРОЙ добавил, что региональное регулирование механизма КРТ привело к резкому сокращению рентабельности строительства, что спровоцировало отток предприятий с рынка и сокращение предложения жилья. Даже в регионах, в ко-

торых действуют льготные ипотечные программы, количество запусков новых проектов снизилось. «Важно найти компромисс, который позволит обеспечить покупателей жилья необходимой инфраструктурой, но при этом сохранить привлекательность проектов для бизнеса, чтобы не было оттока компаний из стройотрасли. Регион, пытаясь ввести новые правила игры, без бизнеса их принимать не должен», — резюмировал Антон Глушков.

Отвечая на вопрос модератора сессии о том, какие сложности наблюдаются на практике с введением единого документа территориального планирования и градостроительного зонирования и какие преимущества он несет для регионов и застройщиков, глава нацобъединения сказал, что ключевая цель в том, чтобы «научиться быстро одновременно корректировать градостроительную документацию всех уровней, когда какие-либо решения принимаются либо населением, либо властью».

Помимо президента НОСТРОЙ в дискуссии приняли участие заместитель председателя правительства Приморского края Ольга Иванникова, Председатель президиума Московской коллегии адвокатов «Аронов и Партнеры» Александр Аронов, директор по корпоративным и юридическим вопросам ГК «Самолет» Екатерина Казакова, первый заместитель генерального директора ФСК «Регион» Роман Капинос, старший партнер консалтинговой группы VERSUS, адвокат Даниил Подшивалов.



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

Алексей ТОРБА

Масштабную инициативу, направленную на преобразование ключевых регуляторных и контрактных механизмов стройотрасли, рассмотрели участники дискуссии на тему «Начать строить быстрее и больше на Дальнем Востоке. Эксперимент в строительстве», состоявшейся в рамках Восточного экономического форума. В ходе мероприятия обсуждались основные направления эксперимента, в том числе государственный рейтинг строительных организаций, реализация контрактов «под ключ», переход от предписывающего нормирования к параметрическому, обязательное страхование участников стройки, гибкая формульная цена контракта, ценообразование в режиме «открытой книги». Участники дискуссии не раз называли эти инициативы революционными для строительной отрасли, и это действительно так. Причем некоторые из них уже не новые и теперь получают дальнейшее развитие.

К конвейерному проектированию

Именно в таком ключе перед участниками сессии выступил министр по развитию Дальнего Востока и Арктики Алексей Чекунков. Он отметил, что многие проблемы с качеством проектирования возникают из-за того, что заказчики, в том числе АО «Корпорация развития Дальнего Востока и Арктики» (АО «КРДВ»), вынуждены в соответствии с существующими правилами нанимать самого дешевого проектанта. В результате качество разработанной таким проектировщиком проектной документации, на которую тратятся бюджетные деньги, в большинстве случаев оказывается неудовлетворительным. В связи с этим одним из предложений, озвученных Алексеем Чекунковым президенту России 15 августа 2025 года на совещании о ходе реализации мастер-плана Магадана, стало создание единого государственного проектного института, для того чтобы повысить качество проектирования на всем Дальнем Востоке. Как пояснил министр свою инициативу участникам дискуссии на ВЭФ, задача заключается в том, чтобы консолидировать проектирование как минимум федеральных объектов в рамках одного специализированного национального проектного института, который бы гарантированно качественно делал эту работу. Кроме того, он обратил их внимание на то, что необходимо изменить существующие регламенты найма подрядных организаций. «Мы с большим вниманием и интересом наблюдаем и участвуем в работе, которую Фонд «Кристалл роста», Минстрой России, Главгосэкспертиза России вместе с участниками рынка ведут по новым подходам к организации процесса строительства. Мы готовы подключать все наши 19 регионов Дальнего Востока и Арктики и выступать пилотными площадками для апробирования новых решений», — завершил свое выступление Алексей Чекунков.

Тему перехода от общих требований закона о госзакупках №44-ФЗ к государственному рейтингу строительных компаний продолжил заместитель министра строительства и жилищно-коммунального хозяйства Сергей Музыченко. Он напомнил, что эта проблема обсуждается уже давно: «Мы имеем ряд поручений о проработке вопроса внедрения рейтинга проектных компаний и строительных компаний. Профессиональный прозрачный рынок строительных услуг — это важная задача, которая стоит перед отраслью».

По словам замминистра, сейчас не существует критериев, позволяющих оценить, насколько надежны компании, которые приходят в проектирование, с точки зрения финансовой устойчивости и профессиональных качеств их сотрудников: «Мы все прекрасно понимаем, что членство в СРО



АЛЕКСЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ / РОСКОМПРЕСС

Революция продолжается

Началось обсуждение эксперимента в строительстве

Александр Крутиков обозначил ключевые тренды этого перехода: применение искусственного интеллекта в проектировании, цифровизация и интеграция данных, роботизация и автоматизация процессов в строительстве, экологичность и замкнутый цикл производства. С учетом этих тенденций, «Кристалл роста» учредил национальный проектный институт, миссия которого состоит в том, чтобы стать стратегическим центром трансформации стройиндустрии в России. Александр Крутиков подчеркнул, что этот институт создан не с нуля, в нем трудятся молодые, но опытные проектировщики с большим стажем, причем обладающие высокотехнологичной культурой работы, которая соответствует стоящим перед отраслью вызовам.

Ключевой проект национального проектного института — запуск национальной фабрики проектирования, единой цифровой системы, которая призвана обеспечить — уже в современном виде — по сути конвейерное проектирование и внедрение передовых технологий строительства. «Мы запустили работу по созданию мультиагентной системы на основе искусственного интеллекта, чтобы анализировать исходные данные, градостроительные условия, инженерные изыскания, техзадания. Следующий шаг — генеративное проектирование, которое позволит оптимизировать проект по срокам, стоимости, устойчивости, безопасности и так далее», — рассказал Александр Крутиков.

Одной из особенностей фабрики проектирования станет то, что в проекты, которые она будет сопровождать, сразу же закладываются наилучшие доступные идеи в сфере автоматизации, роботизации, использования аддитивных технологий. Эта работа развернется на федеральном, региональном и корпоративном уровнях. По мнению Александра Крутикова, именно за счет такой перезагрузки проектирования удастся повторить масштабное экономическое чудо в стройке — как в XX веке.

Ключ на старт!

Следующей инициативой, на которой остановился Сергей Музыченко, стал переход от разделения проектирования и строительства к контрактам «под ключ». Объединив проектно-исследовательские и строительно-монтажные работы, можно увеличить скорость строительства — как минимум за счет сокращения администра-

тивных процедур. К тому же, когда проектные и изыскательские труды оторваны от реализации проекта, при разработке подрядчиком рабочей документации возникают проблемы с проектной документацией, созданной иным лицом. В результате начинаются бесконечные корректировки, ведущие к затягиванию сроков строительства. Контракты «под ключ» позволяют не только получить ускорение в стройке, но и повысить ответственность за конечный результат проектировщика и подрядчика, функции которых будет выполнять одно лицо, реализующее такой контракт. Замминистра отметил, что контракты «под ключ» реализуются уже три года в пилотном режиме. «Надо просто принять решение, для каких объектов мы это применяем, и немного отрегулировать механизм. И я уверен, что контракты «под ключ» свой эффект покажут при реализации», — заявил Сергей Музыченко.

Один из инициаторов новой системы идей, генеральный директор АО «Фонд «Кристалл роста» Александр Крутиков напомнил о русском экономическом чуде в XX веке, которое во многом было основано на непревзойденных до сих пор темпах развития строительной отрасли. По его словам, оно стало возможным благодаря тому, что в конце 20-х — начале 30-х годов в нашей стране фактически с нуля было налажено проектирование на основе лучших мировых практик, с их помощью была воссоздана технология поточно-конвейерного проектирования, обучены тысячи инженеров. Но за десятилетия существования в условиях жесткого рынка эта система сильно деградировала, и даже легендарные проектные институты продолжают сейчас утрачивать свой потенциал, в первую очередь кадровый — отсюда и некачественное проектирование. Поэтому, по мнению гендиректора «Кристалла роста», трансформацию строительной отрасли очень важно начинать именно с преобразования проектирования, которое может позволить ей перейти на новый технологический уклад.



Игорь МАНЬИЛОВ, начальник Главгосэкспертизы России:

«Мы поддерживаем концепцию новой строительной доктрины, что надо строить быстро, дешево и качественно, но ровно настолько, насколько это нужно. Важно, чтобы в интересах безопасности и надежности объектов соотношении параметров по срокам, стоимости и качеству строительства было максимально сбалансированным»

Дальнейшая дискуссия показала, что, действительно, круг объектов, для которых применение контрактов «под ключ» является эффективным, нуждается в уточнении. Так, аудитор Счетной палаты РФ Наталья Трунова отметила: «Отдельная проблема — проекты «под ключ». Здесь наблюдается крайне неоднозначная ситуация. Если в случае типовых объектов (школы, детсады) мы действительно видим позитивные эффекты — квадратный метр стоит дешевле, а само строительство ведётся не существенно, но все-таки быстрее, — то в случае нетиповых объектов, особенно крупных, по многим проектам «под ключ» отмечается значительное увеличение стоимости — более 30%. Так что вопрос о применении таких контрактов для строительства уникальных объектов остается открытым.



Подписку на электронную/печатную версию издания
Строительная газета

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

С КУРЬЕРСКОЙ ДОСТАВКОЙ

можно оформить через электронный подписной каталог ООО «УП Урал-Пресс» на сайте www.ural-press.ru

ПОДПИСКА ВО ВСЕХ ПОЧТОВЫХ ОТДЕЛЕНИЯХ РОССИИ

Подписные индексы
Официальный каталог
АО «Почта России»

Для индивидуальных подписчиков:

- П2012 — на полгода
- П3475 — на год

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

ДЕНЬ ГОРОДА МОСКВЫ



Владимир ПЛАТОНОВ,
президент Московской
торгово-промышленной палаты:

«Уважаемые москвичи, дорогие друзья! От имени Московской торгово-промышленной палаты поздравляю вас с Днем города!

Этот праздник объединяет нас любовью к Москве, уважением к ее истории и гордостью за людей, которые каждый день делают столицу удобной и современной. Спасибо всем, кто вносит вклад в развитие города: служащим и коммунальщикам, педагогам и врачам, работникам транспорта и экстренных служб, представителям культуры и спорта, волонтерам и активным горожанам.

Особые слова признательности — труженикам столичного стройкомплекса: архитекторам, проектировщикам, инженерам, рабочим, управленцам. Их профессионализм, ответственность и внимание к качеству формируют облик Москвы. Благодаря их труду строятся жилье, школы и больницы, производственные объекты, идет активное развитие метро и транспортной инфраструктуры, появляются новые парки и зеленые зоны.

Предприниматели — полноправные участники этих масштабных процессов. Они создают рабочие места, развивают услуги и производство, делают город комфортнее. Уверен, что сотрудничество бизнеса, образования, науки и города будет и дальше приносить конкретные результаты и новые возможности для жителей.

Желаю Москве процветания и гармоничного развития, а каждому москвичу — здоровья, благополучия, новых достижений и уверенности в завтрашнем дне! Пусть наш прекрасный город-труженик, город-праздник для всех жителей и гостей всегда будет местом возможностей, взаимного уважения и созидания!»



Сергей ЖУКОВ, генеральный директор
АО «Мосметрострой»:

«Дорогие москвичи, от всей души поздравляю вас с Днем города!

Все мы — люди разных поколений и профессий, взглядов и интересов. Но какими бы разными мы ни были, День города — наш общий праздник, объединяющий тех, кто в Москве родился и вырос, и тех, кто приехал сюда и остался навсегда, связав свою судьбу со столицей.

Я считаю, что лучший способ проявления любви к Москве — это строительство новых объектов различной инфраструктуры. Одним из важных составляющих комфортной жизни в городе является транспорт, в развитии которого участвует и «Мосметрострой». Его специалисты сооружают станции и тоннели столичного метро, прокладывают инженерные сети, осуществляют пусконаладочные работы, монтируют эскалаторы и выполняют архитектурную отделку станций.

В этот праздничный День желаю нашей Москве дальнейшего развития и процветания, а всем горожанам — здоровья, долголетия, тепла и любви. Пусть жизнь каждой московской семьи будет наполнена радостью, благополучием и уверенностью в завтрашнем дне.

Давайте вместе работать на благо любимого города!»



Сергей КУЗНЕЦОВ,
главный архитектор Москвы:

«От всей души поздравляю всех нас с Днем города Москвы! Столица России — это не просто мегаполис, это живой организм, который развивается и меняется вместе с нами.

Архитектура — это язык, на котором город говорит со своими жителями. Каждый новый мост, парк, жилой квартал, каждый отреставрированный фасад — это история, написанная для будущих поколений. Мы стремимся к тому, чтобы Москва становилась все более красивой, современной и удобной, сохраняя при этом свою уникальную историческую ткань.

Мы любим Москву за ее масштаб и разнообразие, за то, что в ней всегда есть место как для великих памятников прошлого, так и для смелых идей будущего. И я горжусь, что вместе с вами мы создаем город, в котором хочется жить, работать и мечтать.

С праздником вас! Пусть Москва всегда будет источником вдохновения и гордости для каждого из нас!»



Александр ТУРОВСКИЙ,
министр строительного комплекса
Московской области:

«От имени Министерства строительного комплекса Московской области мы рады присоединиться к поздравлениям в адрес нашей великой столицы. Москва и Подмосковье — это добрые соседи, и от слаженности нашей работы зависит качество жизни миллионов людей. Мы благодарны нашим московским коллегам за продуктивное партнерство в реализации масштабных задач: от развития транспортно-логистической инфраструктуры до создания комфортной жилой среды в рамках агломерации.

В этот праздничный день мы желаем Москве как нашему главному партнеру и соседу дальнейшего развития и новых высот! Желаем всем, кто вкладывает силы и душу в развитие столицы, профессиональных побед, воплощения самых смелых проектов, уверенности в завтрашнем дне.

С днем рождения, Москва! Вместе мы строим будущее!»



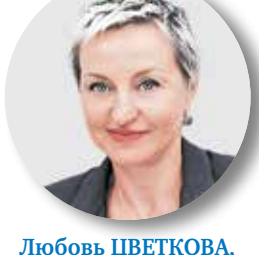
Роман ЛЯБИХОВ,
первый заместитель председателя
Комитета Государственной Думы
по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству:

«Дорогие москвичи, коллеги — строители, проектировщики, работники жилищно-коммунального хозяйства! От всей души поздравляю вас с Днем нашего великого города! Москва — это не только символ российской государственности,

но и выдающийся пример динамичного развития, в основе которого — титанический труд работников строительной отрасли и ЖКХ.

Особая гордость — современный облик столицы, который создается вашими руками. Новые жилые кварталы, объекты социальной инфраструктуры, парки и транспортные магистрали — все это реальный вклад в благополучие каждого горожанина. И на страницах авторитетной «Строительной газеты» мы регулярно видим свидетельства этих трудовых побед. Ваша работа — это фундамент, на котором стоит сегодняшний и завтрашний день Москвы.

Желаю вам, вашим семьям крепкого здоровья, мира, оптимизма и новых профессиональных высот. Пусть наш город и впредь растет и хорошеет, оставаясь удобным и современным домом для миллионов людей. С Днем Москвы!»



Любовь ЦВЕТКОВА,
председатель правления Ассоциации
инвесторов Москвы:

«Все, о чем мы читали в исследованиях западных урбанистов еще десять лет назад, сегодня реализовано в Москве. Даже в самых дальних уголках города есть куда сходить и чем заняться — построены новые спортивные комплексы, общественные центры, созданы красивые площади, по городу удобно и безопасно гулять, кататься на велосипеде, бегать. Из одной точки в другую просто и удобно добраться благодаря разветвленной системе общественного транспорта. Наш город комфортен для жителей любого возраста — есть чудесные детские площадки, зоны для подростков и людей «золотого возраста». Мне как представителю застройщиков приятно осознавать, что вклад бизнеса, стремящегося создавать сбалансированные устойчивые проекты для развития нашей столицы, очень большой.

Москва, развивайся дальше! С днем рождения, лучший город!»



Владимир РЕСИН,
депутат Государственной
Думы РФ, советник мэра Москвы
и советник Патриарха Московского
и Всея Руси по вопросам строительства:

«Дорогие москвичи, коллеги и друзья! Поздравляю вас с Днем города — праздником, который дорог каждому, кто живет и работает в нашей прекрасной столице. Москва сегодня — это не только крупнейший мегаполис страны, но и город, в котором с особой силой ощущается энергия созидания и обновления.

В последние годы столица шаг за шагом решает те задачи, которые напрямую касаются жизни людей. По московской Программе реновации свыше двухсот тысяч москвичей получили прекрасное новое жилье. Программа реновации меняет облик целых районов — десятки тысяч семей переезжают из старых, ветхих домов в современные, светлые квартиры, рядом с которыми появляются новые кварталы, благоустроенные дворы, детские площадки и скверы.

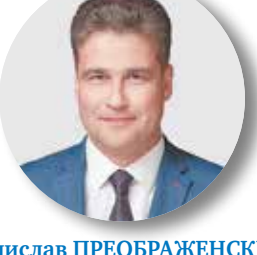
Мы видим, как город строит школы, детсады, больницы, поликлиники. Только в сфере образования ежегодно возводятся десятки новых зданий, сотни школ прохо-

дят обновление. Создаются новые парки и общественные пространства, благоустраиваются улицы и набережные. Это формирует ту самую современную городскую среду, которой гордятся москвичи.

Не забыта и духовная составляющая. За последние годы в Москве построены и введены почти 150 храмов, десятки деревянных храмов и часовен. Эти центры духовной жизни становятся важной частью районов, украшают архитектурный облик столицы и служат точками притяжения для людей. Одновременно город возвращает к жизни памятники истории и культуры — с 2011 года отреставрировано более двух тысяч зданий и сооружений.

Москва — город, в котором соединились традиция и новаторство, наследие и созидание.

Сердечно поздравляю москвичей с праздником! Пусть наш любимый город и дальше будет примером для других — живым, уютным и устремленным в будущее!»



Владислав ПРЕОБРАЖЕНСКИЙ,
исполнительный директор
Клуба инвесторов Москвы:

«Москва — город с уникальной судьбой, богатой историей, мощной энергетикой и неограниченными возможностями для развития. Сегодня столица по праву считается центром притяжения талантов, идей и инвестиций, местом, где рождаются смелые замыслы и воплощаются в жизнь самые амбициозные проекты.

Благодаря совместным усилиям профессионального строительного сообщества, властей и активных горожан Москва ежегодно преобразается. Мы видим, как на карте города появляются новые современные жилые кварталы и деловые центры, реализуются масштабные инфраструктурные проекты, модернизируется транспортная система, благоустраиваются парки и общественные пространства. Все это формирует неповторимый облик столицы и создает безопасную и насыщенную среду для жизни миллионов людей.

Наша общая цель — сделать Москву еще более комфортной, сохранить ее историческое наследие и поддерживать статус одного из ведущих мировых мегаполисов.

Желаем столице дальнейшего устойчивого роста и инновационного развития! Пусть она продолжает расти, процветать и быть городом, которым мы все гордимся!»



Анна МАРКИНА,
директор Московского Бизнес Клуба:

«Дорогие москвичи и гости столицы! Московский Бизнес Клуб от всей души поздравляет вас с Днем города! Москва — это не просто столица, это сердце российского бизнеса, город возможностей и новых горизонтов.

Мы гордимся тем, что создаем площадку для общения, сотрудничества и развития для профессионалов, стремящихся сделать наш город еще лучше.

Пусть Москва всегда будет городом возможностей, инноваций и процветания!

С праздником, друзья! Пусть наша столица вдохновляет нас на новые проекты и свершения!»



Антон МАСТРЕНКОВ

Вопреки кризисным явлениям в экономике, различного рода санкциям и ограничениям, а также заявлениям бизнеса о беспрецедентном падении продаж жилья, стройотрасль столицы остается стабильной и демонстрирует очередные успехи. Мэрия Москвы не только не сворачивает стройку, но даже запускает новые программы и проекты. И все это происходит на фоне продолжающегося разворота градостроительной политики в сторону человекоцентричности и гуманизации городской среды.

Реновация

Программа реновации жилого фонда — крупнейшая в стране по вводу жилой недвижимости. Всего с момента старта программы в 2017 году построено и принято в эксплуатацию 6,1 млн кв. м жилья, при этом в 2025 году введено около 10% от общего объема — 600 тыс. «квадратов». Благодаря такому темпу реализации программы 220 тыс. человек переселены или начали переселяться в новое комфортное жилье — каждый шестидесятый житель столицы.

Успехи этой программы позволили столичным властям задуматься о ее продлении и после заявленного ранее 2032 года. «У нас глобальная стратегическая задача — работать так, чтобы жилищный фонд Москвы постоянно обновлялся. Ничего вечного нет: сначала одна серия домов может устаревать, потом другая, третья, четвертая. Поэтому, заканчивая основную программу реновации до 2032 года, мы должны создавать заделы для перехода к другим сериям домов, включая девятиэтажные дома», — поделился планами мэр Москвы Сергей Собянин.

Социальная инфраструктура

Москва демонстрирует системный подход к развитию человеческого капитала, активно наращивая объемы строительства объектов образования, здравоохранения и спорта. Сейчас в столице ведется строительство одновременно около 1,9 млн кв. м социальной инфраструктуры — это пространство, сопоставимое с небольшим городом, целиком состоящим из школ, поликлиник и спортивных центров.

Накопленные результаты впечатляют: с 2011 года введено 1 157 социальных объектов. Из них только в 2025 году уже сдано 38 объектов, что подтверждает устойчивые темпы реализации городских программ.

Создание рабочих мест и комплексное развитие территорий

Одним из главных приоритетов градостроительной и социальной политики Москвы в последние годы стало создание рабочих мест в шаговой доступности от жилья. Решению этой задачи — и в связи с этим сбалансированному развитию города — способствует механизм комплексного развития территорий (КРТ), принятый в 2020 году. Уже заключенные контракты предусматривают строительство почти 15 млн кв. м коммерческой недвижимости и создание около

В столичном темпе

Строительной сфере Москвы некогда отдыхать



350 тыс. новых высококвалифицированных рабочих мест.

Такой подход к перестроению городских пространств способствует реализации концепции 15-минутного города, обеспечивая доступность ключевых объектов для каждого москвича. Эффект этой работы высоко оценивают все участники городского общества — и горожане, и бизнес. «Эта концепция направлена прежде всего на снижение внутригородской маятниковой миграции, возникающей из-за ежедневных поездок горожан на работу из отдаленных районов и пригородов в центральную часть города. Жителям столицы реализация такой концепции, безусловно, приносит пользу — экономит время и силы. Бизнес также заинтересован в расширении доступа горожан к коммерческим сервисам и услугам», — отметил декан факультета городского и регионального развития НИУ ВШЭ Евгений Михайленко.

Метро

Строительство метрополитена остается одним из доминантных проектов московского правительства. Учитывая его важность, в городе реализуется масштабная программа развития подземки: одновременно ведется сооружение трех новых линий — Троицкой, Рублево-Архангельской и Бирюлевской, а также станции «Достоевская» в центре. При этом надо понимать: метро — не просто транспортная система, открытие новых станций и пересадочных узлов служат катализатором всестороннего развития территорий, вокруг них формируются современные жилые районы, деловые и общественные центры, объекты социальной инфраструктуры, что, в свою очередь, создает до-

полнительные рабочие места. «Строительство новых линий и станций не останавливается ни на один день. Сейчас метростроители возводят 16 станций в разных районах столицы, а пять тоннелепроходческих комплексов одновременно прокладывают пути на двух будущих линиях — Рублево-Архангельской и Бирюлевской. Кроме того, уже в сентябре откроем для пассажиров новый участок Троицкой линии, которую запустили годом ранее», — отметил заместитель мэра Москвы по вопросам градостроительной политики и строительства Владимир Ефимов.

Дороги

Другим не менее важным инструментом решения транспортных проблем мегаполиса является строительство дорог. Стоит напомнить, что за период с 2011 года в Москве создана существенная инфраструктурная база: введено в эксплуатацию 1 516 км дорог, построено 470 инженерных сооружений (мостов, тоннелей, эстакад), обустроено 343 пешеходных перехода. Специалисты и эксперты отмечают, что эти сооружения не только увеличивают пропускную способность улично-дорожной сети, но и стимулируют развитие смежных территорий, повышая их коммерческую и градостроительную ценность.

Устойчивость выбранного курса подтверждается динамикой текущего года. Так, по итогам I квартала сдано 17,5 км новых магистралей, а в планах на оставшийся период — ввод порядка 100 км дорожной инфраструктуры, что свидетельствует о сохранении высоких темпов строительства.

Среди наиболее значимых объектов, открытых в этом году, — трасса «Солнцево—

Бутово—Варшавское шоссе». Ее запуск позволил разгрузить одну из ключевых автомагистралей юго-запада, оптимизировать грузопотоки и улучшить транспортную доступность всего макрорайона. Еще одним проектом стало строительство транспортной развязки у станции метро «Корниловская» в Новой Москве. Такие инфраструктурные вложения создают каркас для дальнейшего экономического роста и улучшения делового климата мегаполиса.

Железнодорожный каркас

В столице осуществляется грандиозный проект по интеграции железнодорожного транспорта в единую городскую транспортную сеть. Запущенный 14 лет назад, он уже сегодня кардинально меняет логику мегаполиса. Достаточно сказать, что за это время построено и реконструировано 392,9 км путей и 87 остановочных пунктов.

В рамках проекта отмечается стабильно высокая динамика строительства — только с начала этого года город получил два ключевых объекта. В районе ЗИЛ, например, открылся новый железнодорожный путепровод, который обеспечил надежную транспортную связь с «Московским мелничным комбинатом №3». Кроме того, запущен автодорожный тоннель под путями МЦД-4 в районе Новомещерского проезда: эта развязка разгрузила магистрали на поверхности, избавив водителей от неминуемых пробок перед железнодорожным переездом.

Архитектурные конкурсы и глас народа

Помимо масштабного строительства жилья, трансформации городской среды и развития инфраструктуры, 2025-й запомнится несколькими важными архитектурными премьерами, причем важными не только для Москвы, но и для всей страны.

В первую очередь речь идет о проекте реконструкции Большого Московского цирка на проспекте Вернадского. Предложенный мэрией первый проект не вызвал одобрения горожан, и его пересмотрели. Новое здание цирка построят в Мёвниковой пойме, а устаревший комплекс на юго-западе столицы реконструируют, приспособив под современное использование.

Аналогичная ситуация сложилась и вокруг проекта реконструкции высотки СЭВ на Новом Арбате. Лишь после голосования на платформе «Активный гражданин» было решено сохранить здание-книжку, а рядом построить новую высотную доминанту.

Идеи развития инфраструктуры и трансформации городской среды достойно продолжают концепции крупнейшего в стране музейно-депозитарного комплекса на территории административно-делового центра в Коммунаре, а также будущего национального центра «Россия» на месте морально устаревшего здания «Экспо».

ДЕНЬ ГОРОДА МОСКВЫ

ДЕНЬ ГОРОДА МОСКВЫ



Во имя здоровья и комфорта

Высокий уровень медицинских учреждений Москвы обеспечивается профессионалами

Сергей ВЕРШИНИН

Москва сегодня — флагман по вводу медицинских объектов. Именно здесь строится рекордное количество новых больниц, диагностических центров и поликлиник. Под руководством мэра реализуется масштабная программа обновления столичного здравоохранения, улучшается материально-техническая база отрасли, создается современный амбулаторный и стационарный каркас медицинской помощи, активно повышается качество оказываемых москвичам услуг.

ГК «ЕКС», накопившая значительный опыт строительства и реконструкции медицинских центров, занимает одно из ведущих мест в реализации подобных проектов и решении важнейшей задачи по обеспечению качественной и доступной медицинской помощи населению. Компания осуществляет полный цикл работ — от проектирования и строительства новых медицинских учреждений и оснащения их высокотехнологичным оборудованием до реконструкции исторических зданий и капитального ремонта существующих объектов здравоохранения. «ЕКС» воплощает проекты не только в Москве, но и по всей стране, например, детский хирургический центр инновационных технологий в Ростове-на-Дону и областная онкологическая больница в Ярославле.

В столице компетенции «ЕКС» подтверждены рядом ключевых проектов, реализуемых для Департамента здравоохранения Москвы. В их числе крупнейший в России Центр женского здоровья на Перевинском бульваре, открытый заместителем председателя правительства РФ Татьяной Голиковой и мэром Москвы Сергеем Собянниным. Объект площадью более 6 тыс. кв. метров объединил 13 женских консультаций и теперь принимает до



Многопрофильный медицинский комплекс на базе ГКБ №52

3 тыс. пациенток ежедневно. Специалисты ГК «ЕКС» создали современное медицинское пространство с 46 кабинетами акушеров-гинекологов, отделениями маммографии, КТГ и патологии шейки матки, комнатами матери и ребенка, молокочащатым пунктом и школой здоровья для будущих родителей.

Еще один реализованный проект — лечебный корпус №1 на базе ГКБ имени Ф. И. Иноземцева, открытый Сергеем Собянниным в июне этого года. Он рассчитан на 198 коек и оснащен самым современным оборудованием для оказания плановой и экстренной помощи по направлениям челюстно-лицевой и эндокринной хирургии, офтальмологии и оториноларингологии. Здесь оборудованы 11 операционных, блок интенсивной терапии, диагностическое отделение, палаты повышенной комфортности. При реализации

проекта применены передовые инженерные решения стратегического партнера ГК «ЕКС» — НПО «ЛИТ», обеспечивающие высокий уровень безопасности во время проведения оперативных вмешательств.

Не менее значимым проектом стал новый восьмиэтажный корпус травматологии и ортопедии на территории ГКБ №31. На площади 14,5 тыс. кв. метров специалисты ГК «ЕКС» создали современный центр на 110 коек и 6 реанимационных мест, где оказывают помощь по профилям «травматология и ортопедия», «анестезиология и реанимация» и «медицинская реабилитация». Корпус оснащен новейшим оборудованием: рентгеном с функцией long leg view, денситометром, аппаратами «С-дуга», эндоскопическим и УЗИ-оборудованием, позволяющим проводить операции любой сложности.

Особое место занимает капитальный ремонт корпуса №9 Московского много-

профильного научно-клинического центра имени С. П. Боткина. Здание, построенное в 1911 году, имеет статус объекта культурного наследия. Перед специалистами ГК «ЕКС» стояла сложная задача — сохранить исторический облик, обновив при этом внутреннее наполнение. В ходе реконструкции заменены инженерные системы, установлены современные лифты с адаптацией для маломобильных граждан, выполнены отделочные работы с применением безопасных материалов, а исторические окна и фасады сохранены в прежних формах и размерах. В составе хирургического корпуса разместили стационар кратковременного пребывания и хирургическое отделение с оперблоком, две вестибюльные группы, лечебно-диагностический блок.

Сегодня идет активное строительство многопрофильного комплекса на базе ГКБ №52 в районе Щукино — одного из масштабных проектов здравоохранения столицы. Здание площадью более 76 тыс. кв. метров рассчитано на 670 коек и амбулаторный центр, способный принимать свыше тысячи пациентов в день. Новый комплекс с интеллектуальными системами управления повысит эффективность лечения пациентов от широкого спектра заболеваний. В центре будут расположены отделения нефрологии, терапии, эндокринологии, пульмонологии, аллергологии, кардиологии, ревматологии, хирургии сосудистого доступа и трансплантации почки. Также в здании разместятся родовое и послеродовое отделения, оперблок, отделение патологии беременности и новорожденных первого этапа выхаживания, предусматривающее совместное пребывание мам с детьми.

В настоящее время на строительной площадке ведется устройство гидроизоляции стен подземного этажа и каркаса здания, идут монолитные работы по устройству подъездных рампы в подземный этаж. Следующим этапом строительства станут устройство наружных стен и покрытие кровли, заполнение оконных проемов, сооружение подземных переходов в существующие корпуса больницы, комплексная реконструкция контрольно-пропускных пунктов для въезда автомобилей и прохода посетителей на территорию. Сегодня на объекте задействовано порядка 550 человек, в пик к работам привлекают до 3 000 специалистов.

Реализация подобных проектов задает новый вектор развития современной медицины, подтверждая стратегическую приоритетность сферы здравоохранения для столицы.

Другой знаковый объект — флагманский центр экстренной помощи городской клинической больницы имени В. М. Буянова площадью 15,2 тыс. кв. метров. Он рассчитан на прием до 200 пациентов в день и проведение диагностики, оперативного вмешательства и реанимации в первые часы после госпитализации. Затем пациентов переводят в другие отделения больницы или выписывают. С открытием этого комплекса в Москве завершилась программа реконструкции приемных отделений и строительства флагманских центров, охватившая все крупные клиники города. Набранные темпы строительства и обновления столь нужных городу объектов не снижаются: в 2025-2028 годах планируется построить и реконструировать около 200 детских садов, школ, поликлиник, больничных корпусов, спортивных комплексов. В их числе многопрофильный комплекс детской городской клинической больницы святого Владимира в Сокольниках, комплекс зданий Центрального московского ипподрома на Беговой улице, новые корпуса Московской городской онкологической больницы №62 в инновационном центре «Сколково», новый корпус Научно-исследовательского института скорой помощи имени Н. В. Склифосовского.

ДЕНЬ ГОРОДА МОСКВЫ



Оксана САМБОРСКАЯ

Москва сознательно перешла от моноцентрической модели развития к стратегии полицентризма. Это общемировой тренд, нацеленный на решение проблем загруженности центра города — вместо наращивания плотности застройки в историческом ядре бизнес и власти создают новые полноценные точки деловой, культурной и экономической активности в разных — в том числе периферийных — районах.

Такой подход позволяет формировать сбалансированную urban-среду по принципу «15-минутного города», где вся необходимая для жизни инфраструктура находится в шаговой доступности.

Транспортный каркас как фундамент децентрализации

Успешная реализация полицентричной модели была бы абсолютно невозможна без опережающего и масштабного развития транспортного каркаса. Москва в этом отношении за последние годы совершила революционный прорыв, кардинально изменив не только карту линий общественного транспорта, но и сам принцип организации перемещений в городе.

Темпы строительства и модернизации метрополитена, запуск и интеграция в общую систему Московского центрального кольца (МЦК) и Московских центральных диаметров (МЦД), масштабная реконструкция ключевых автомобильных магистралей, строительство новых развязок и хорд — все эти проекты реализуются с беспрецедентной скоростью.

«Строительство транспортной инфраструктуры — это не просто инженерная задача, это фундамент долгосрочного экономического роста и повышения качества жизни в городе, — подчеркивает заместитель мэра Москвы по вопросам градостроительной политики и строительства Владимир Ефимов. — Новые станции метро и дороги не только повышают мобильность миллионов граждан, но и выступают мощными катализаторами развития. Это стимулирует комплексное развитие целых районов, создание новых рабочих мест и, как следствие, увеличение налоговых поступлений в бюджет».

Ярко и наглядно синергия между опережающим транспортным развитием и стратегией децентрализации проявляется сегодня в процессе формирования так называемого «Большого Сити» — обширной и динамично развивающейся территории вокруг ММДЦ «Москва-Сити». Благодаря вееру транспортных связей — от метро и МЦК до современных магистралей — эта зона становится центром притяжения для масштабных девелоперских проектов.

Активизация рынка коммерческой недвижимости в зонах транспортного обновления — закономерная реакция частного капитала на созданные городом преференции и растущий спрос со стороны бизнеса. Сегодня компании при выборе офиса руководствуются уже не столько престижем центрального адреса, сколько практическими соображениями: логистической доступностью для сотрудников, качеством среды, развитой инфраструктурой и синергией от соседства с другими успешными проектами.

Мультипликаторы роста

Качество городской среды повышается, в том числе за счет современных деловых объектов



В этих условиях бизнес-центры у ключевых транспортных узлов, таких как станции МЦК и новые станции метрополитена, становятся новым «золотым стандартом», предлагая оптимальный баланс между доступностью, качеством среды и стоимостью.

Развитие ММДЦ «Москва-Сити» как главного делового кластера страны закономерно порождает спутники — новые центры деловой активности, формирующие полицентричную структуру мегаполиса. Одним из таких проектов-интеграторов, органично продолжающих логику «Большого Сити», становится деловой комплекс AVIUM в Хорошёво-Мнёвниках на 3-й Хорошёвской улице.

От БЦ к городской экосистеме

Главная ценность проекта кроется в идее интеграции в urban-среду и созидательного преобразования территории. Комплекс возводится девелопером Capital Alliance на месте бывшей малоиспользуемой территории, трансформируя ее в новый, качественный, полный жизни и активности деловой и общественный кластер.

Расположение у транспортно-пересадочного узла станции МЦК «Зорге» обеспечивает прямую связь не только с историческими деловыми районами, но и с ядром «Москва-Сити». Это делает AVIUM естественным эле-

ментом расширяющейся экосистемы столичного бизнеса.

Архитектурная концепция здания, разработанная ТПО «Резерв», включает две 34-этажные башни на общем стилобате. Ключевой элемент — ландшафтный парк площадью 1,2 гектара, спроектированный бюро SCAPE как открытое общественное пространство для всего района, с прогулочной активностью, формирующие полицентричную структуру мегаполиса. Одним из таких проектов-интеграторов, органично продолжающих логику «Большого Сити», становится деловой комплекс AVIUM в Хорошёво-Мнёвниках на 3-й Хорошёвской улице.

Инфраструктура и сервисы

Помимо современных офисов класса А в проекте предусмотрено около 7 000 кв. метров коммерческих помещений: кафе и рестораны с верандами, столовая, ритейл и сервисы. Концепция «сухих ног», реализованная в стилобате, позволяет резидентам пользоваться всеми услугами, не выходя на улицу.

Зеркальные фасады, пешеходные маршруты и публичные функции интегрируют комплекс в городскую среду, делая его ее живой частью, а не изолированной крепостью.



«Как профессиональный девелопер при создании нашего бизнес-центра мы опираемся на изучение запросов будущих резидентов проекта и учитываем ключевой вектор градостроительного развития Москвы, — отмечает коммерческий директор Capital Alliance Ленария Хасиятуллина, — в том числе такой важнейший тренд, как полицентричность и появление новых, смешанных функций в уже сложившихся районах. Мы создаем не просто офисное здание, а пространство, которое отвечает передовым международным стандартам делового строительства, предоставляя возможности для роста компаний-резидентов».

Реализация полицентричной модели развития Москвы создает устойчивый спрос на качественную офисную инфраструктуру в новых точках роста, отвечающую разнообразным потребностям бизнеса — от растущих стартапов до крупных корпораций. Такие проекты, как деловой комплекс у станции МЦК «Зорге», предлагающий разноформатные помещения в условиях качественной транспортной доступности, становятся катализаторами позитивных изменений для всего района. Они не только создают новые рабочие места и стимулируют развитие сопутствующих услуг, но и формируют сбалансированную urban-среду, сочетающую возможности для ведения бизнеса с комфортной повседневной жизнью.

Эксперты отмечают кумулятивный положительный эффект от развития современных бизнес-кластеров. Как подчеркивает член правления ВТБ Руслан Еременко, «создание современной деловой инфраструктуры полностью отвечает актуальным запросам и бизнеса, и горожан». Эти проекты работают как мультипликаторы экономического роста: увеличивают налоговые поступления, разгружают центральные магистрали и в конечном итоге способствуют повышению качества городской среды для всех жителей, соответствуя долгосрочным интересам всех участников рынка.

ДЕНЬ ГОРОДА МОСКВЫ

Беседовала Оксана САМБОРСКАЯ

День города в Москве — один из самых любимых праздников не только для местных жителей: миллионы людей стремятся в столицу в сентябрьские выходные, чтобы в полной мере ощутить ритм вечно молодого города с тысячелетней историей.

Мнение, что «коренными» жителями называют тех, у которых в роду не менее трех поколений предков, появившихся на свет именно в этом месте, весьма спорно. Наш сегодняшний собеседник знает Москву не только «вдоль и поперек», но еще и вглубь. Почти 50 лет проектированием станций Московского метрополитена занимается человек, родившийся за тысячу километров от столицы. Архитектор, художник, настоящий москвич — не по рождению, но по сути своей и призванию — народный архитектор РФ, президент Союза архитекторов России и Союза московских архитекторов Николай ШУМАКОВ.

Николай Иванович, с чего бы вы хотели начать разговор?

Конечно, с поздравления жителей и гостей города с праздником. Это удивительное ощущение, что в День города на каждом метре многомиллионной Москвы царит атмосфера большого семейного торжества. И если раньше это ощущалось, главным образом, в центре столицы, и все стремились именно туда, то теперь в каждом районе Москвы есть свои точки притяжения — площадки активного отдыха, целые городки, где все предусмотрено для людей разных возрастных групп и увлечений. Поэтому призываю всех не сидеть дома или в гостинице, а отправиться в путешествие по праздничному городу. Это было предисловие, а теперь — ваши вопросы.

Куда движется российская архитектура в целом и московская в частности, какие новации приходят с новым поколением зодчих? Как привлечь молодых специалистов в отрасль? И нужны ли государственные программы поддержки?

Позволю себе высказать крамольную мысль: любому делу нужны госпрограммы поддержки. Потому что как только государство или первые лица страны выказывают свою заинтересованность в том или ином направлении деятельности, сразу появляются и программы, и финансирование, и развитие. И это хорошо. Задача специалистов — в данном случае Союза архитекторов — точно и своевременно обращать внимание государства на профессиональные вопросы. Хочу заметить — это не обязательно просьбы. С моей точки зрения, гораздо эффективнее предлагать и готовить некие платформы для продвижения инновационных идей, новых архитектурных практик, образовательных модулей, благодаря чему профессия выходит на более высокий уровень развития. И тогда поддержка государства становится не временным «костылем», а идеологией, новой парадигмой для отрасли.

Тогда более конкретно. Какие инициативы продвигает Союз архитекторов для улучшения качества образования в профессиональной сфере?

Как уже звучало во многих моих выступлениях и интервью, Союз архитекторов (СА) не продвигает инициативы по образованию — мы системно занимаемся этими вопросами много лет. Среди профильных советов СА России один из самых активных — Совет по образованию. В него входят арчайшие представители архитектурных школ Екатеринбургa, Иркутска, Краснодара, Москвы, Нижнего Новгорода, Пензы, Санкт-Петербурга, других го-



ПРЕДСЕДТЕЛЬ СОЮЗА АРХИТЕКТОРОВ РОССИИ

Город в День города

Искусственный интеллект не в состоянии заменить талант архитектора

родов. На основе тщательного изучения вузовских программ обсуждаются проблемы качества образования в профильных институтах и колледжах. Только в этом году на пленумах Союза, на совместных совещаниях с Российской академией архитектуры и строительных наук, на конференции Союза московских архитекторов шли жаркие дискуссии по вопросам обучения будущих архитекторов. Говорили о роли профессионального архитектурного сообщества в формировании нового поколения российских зодчих, о том, каким должно быть архитектурное образование сегодня, каковы перспективы его развития в России в XXI веке. Правительство РФ некоторое время назад анонсировало выход России из Болонской системы. Это означает, что специалисты должны предложить новый национальный образовательный формат, учитывающий и плюсы прежней подготовки специалистов, и минусы, с которыми сталкиваются молодые архитекторы на рынке труда по причине несовершенства своих профессиональных знаний, полученных в вузе или колледже.

Сейчас Совет по образованию готовит предложения, которые мы намерены обсудить на предстоящем съезде СА России, где соберутся представители всех регионов страны. Уверен, такая полномасштабная общероссийская дискуссия необходима, чтобы начать реформы в нашем архитектурном образовании.

Это покажется странным, но привлечь молодых специалистов в отрасль можно не только высокими зарплатами, хотя и это крайне важно. Но еще важнее — дать им настолько уникальные специальные знания, что их возможности и творческий потенциал, разбуженный грамотным преподаванием, станут гарантиями востребованности на рынке труда.

Вы входите в Совет по формированию нового российского архитектурного кода при Национальном центре «Россия». Какие конкретные шаги уже приняты? Будет ли создана рабочая группа архитекторов?

Это не вопрос, а целое самостоятельное интервью на вечную тему: что такое национальный стиль в архитектуре. Давайте разбираться. Да, создан Совет, руководит им Елена Ямпольская — человек опытный и хорошо разбирающийся в истории и культуре. Изначально я действительно был единственным архитектором в этом совете, потому и возникла мысль создать рабочую архитектурную группу именно для решения задач по сохранению и обновлению аутентичности, столь необходимой для поддержания в нашей среде обитания национального стиля, который наиболее точно и полно отражал бы характерные черты российской культуры и архитектуры. Что откровенно: наше предложение получило мгновенный положительный отклик, такая группа

уже создана. У меня нет иллюзий, что теперь все будет хорошо и благостно, однако то, что мы будем работать в этом направлении, не вызывает сомнений.

Как можно гармонично сочетать современные технологии и традиционные элементы в строительстве? Есть ли примеры успешных проектов? Какие законодательные механизмы могли бы обязать застройщиков учитывать исторический облик городов?

Убежден, что именно архитектура как основной показатель национально ориентированной среды способна аккумулировать все направления градостроительной деятельности. Современные технологии — это естественный исторический «шаг» в любой отрасли: прогресс не спрашивает общество, можно ли начать движение, он наступает, когда количество накопленного опыта требует его сублимации в каком-то новом открытии, в реализации оригинальных проектов, в создании новых механизмов или материалов. За примерами успешных проектов далеко ходить не надо, достаточно обратиться к результатам творческих конкурсов, которые ежегодно проводит Союз архитекторов в разных регионах страны. Там среди лауреатов и призеров можно найти уникальные проекты, сочетающие архитектурную эстетику, использование современных материалов, оригинальных приемов художественного осмысления строящихся объектов. Буквально

ДЕНЬ ГОРОДА МОСКВЫ

через два месяца в Москве состоится очередной, XXXIII Международный архитектурный фестиваль «Зодчество». Уверяю вас, нас ждут очень яркие работы и удивительные творческие открытия.

Обязать застройщика не губить исторический контекст места только законодательным путем можно, и добросовестные чиновники, в чьих руках находятся рычаги согласований разных уровней, используют эти правовые механизмы с большим или меньшим успехом и желанием. Однако в этом процессе должна присутствовать еще одна важнейшая фигура — архитектор, профессионал, наделенный властью определять и формировать градостроительную политику на доверенной ему территории. Вот это сейчас — едва ли не первоочередная задача для всей отрасли и всего профессионального сообщества.

Союз архитекторов активно взаимодействует с Минстроем России. Какие совместные инициативы планируются для улучшения качества застройки в регионах?

На самом деле, этот вопрос позволяет мне продолжить начатую мысль. Крайне важной и требующей скорейшего решения является проблема назначения специалистов на должности главных архитекторов субъектов федерации и муниципальных образований. Это, откровенно говоря, наша «больная» тема. Не секрет, что во многих городах и регионах на этой позиции служат специалисты, не имеющие архитектурного образования. Это замечательные юристы, военные, философы, математики — я перечисляю вполне конкретные примеры таких ситуаций. Люди все хорошие, спору нет, но не профессионалы. И это очень опасная тенденция: даже если накануне назначения такой специалист прочитает несколько месяцев на каких-нибудь архитектурных курсах,

этого недостаточно, чтобы иметь должный опыт, знания и архитектурную практику для решения стратегических градостроительных задач.

Качество застройки, успешная реализация национальных проектов и программ, касающихся повышения уровня жизни наших граждан, — это, в конечном итоге, вопрос грамотного управления конкретными территориями. И тут едва ли не главная роль у архитектора, а точнее — у правильно выбранного и слаженного тандема архитектора и первого лица, представляющего власть.

Вот над этой проблемой мы очень долго работали с Минстроем России, готовили в Градкодекс поправки, касающиеся необходимых компетенций, которыми должен обладать кандидат на место главного архитектора той или иной территории. Очень надеюсь, что принятие этих поправок выправит ситуацию, в данный момент вызывающую много вопросов в разных регионах России.

Вы регулярно говорите о проблеме отсутствия метро в городах-миллионниках. Какие решения могли бы ускорить развитие метрополитена за пределами Москвы?

Я часто напоминаю о практике советских времен: едва в городе регистрировали появление миллионного жителя, автоматически на государственном уровне следовало решение о начале строительства метро. Сейчас среди градостроителей модно ссылаться на форсайт-исследования. Говоря простыми словами, это один из методов долгосрочного анализа, позволяющий заранее выстраивать стратегические маршруты развития бизнеса, отрасли, государственных программ. То есть не надо даже ждать этого миллионного малыша. Грамотная градостроительная политика позволяет достаточно точно просчитать, в какой

момент город должен задуматься о начале строительства метро, о средствах, которые понадобятся на это, о том, как повлияет появление метро на развитие всей инфраструктуры в районах, по которым пройдут долгожданные транспортные ветки. Поэтому решение одно — внятная государственная политика по данному вопросу, четкая стратегическая задача, поэтапное решение которой в определенные сроки последовательно обеспечивают изыскатели, проектировщики, строители... И тогда к моменту, когда миллионный житель обрадуется своим появлением мэра и губернатора, все уже будет готово к запуску проекта. Необходимость в развитии полноценной сети метрополитена в крупных и крупнейших городах страны, на мой взгляд, очевидна.

Союз архитекторов активно работает с Китаем и другими странами. Какие зарубежные практики в строительстве и регулировании отрасли стоит перенять России?

Я осторожно отношусь к призывам перенимать зарубежный опыт, использовать практики... Постоянно вспоминаю одного из своих педагогов МАРХИ Илью Георгиевича Лежаву. Лет 10 назад, когда в Москву зачастили европейские архитекторы, мы все время перенимали чей-то опыт; авторитетами для Москвы были урбанисты из Германии, Нидерландов, Швеции — нас уверяли, что надо забыть про автомобили и пересесть на велосипеды, ходить на работу пешком... Так вот Илья Георгиевич в таких дискуссиях открывал на планшете карту мира, показывал, к примеру, Голландию, а потом переводил картинку на Россию. И всегда с хитрой улыбкой спрашивал: «Ну что, сопоставим масштабы и задачи? Все на велосипеды?» Это я к тому, что по мне — лучше потратить время на глубокое изучение предмета или проблемы, на повышение

уровня своих знаний, чтобы «перенимать» не превращалось в «копировать».

Что касается Китая — действительно, мы стали активно и плодотворно общаться с коллегами из Архитектурного общества Китая, проводим совместные творческие конкурсы, обмениваемся информацией. Это не означает, что мы уже готовы переносить зарубежные практики в российское градостроительство. Повторюсь: чтобы перенять чей-то опыт — в нашем случае архитектурный, — необходимо досконально изучить суть этих практик и целесообразность их применения в российских условиях. Вот этим пока и занимаемся, расширяя границы международного сотрудничества.

Как искусственный интеллект и новые технологии меняют подход к проектированию? Нужно ли законодательно регулировать их применение в строительстве?

Искусственный интеллект — это не друг, не коллега, не учитель и даже не партнер. Это инструмент, и ничего более. Прежде архитектору были необходимы карандаш, ластик, кушман, потом — компьютер, автокад, архикад. Прогресс не стоит на месте, теперь при необходимости можно использовать такой инструмент, как ИИ. Но только он будет бесполезен, если голова не работает и руки растут не из того места. Законодательно можно регулировать лишь правовые границы, в которых применение искусственного интеллекта не вредит профессиональной деятельности любого сообщества. Но недаром в этом понятии первым стоит слово «искусственный». Значит — неживой, значит, в нем нет души, фантазии, свободного полета... Не уверен, что без этих слагаемых архитектура сохранит себя как главная летопись человечества. Именно так называл зодчество Виктор Гюго. И я с ним согласен.

PREMIAL

ALIA
ALIVE

ПРЕМИАЛЬНЫЕ ДОМА
НА БЕРЕГУ
МОСКВЫ-РЕКИ

alive.alia.moscow

м. «Спартак»

ASTERUS

ЗАСТРОЙЩИК — ООО «СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "РЕЗИДЕНС". ИНН: 9705115857. МНОГОКВАРТИРНЫЕ ДОМА БЛОКИ 13А И 13В
СООГЛАСНО ПРОЕКТНОЙ ДЕКЛАРАЦИИ. ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА САЙТЕ ALIA.MOSCOW. ПРОЕКТНАЯ ДЕКЛАРАЦИЯ НА САЙТЕ НАШ.ДОМ.РФ.

ДЕНЬ ГОРОДА МОСКВЫ



ДЕНЬ ГОРОДА МОСКВЫ / АНТ-МОСКВА



СЕРГЕЙ ИЛЬШАТ / АНТ-МОСКВА

Комфортные условия для каждого

Программы благоустройства изменили облик российской столицы в лучшую сторону и создали первую в стране человекоориентированную среду



АНТ-МОСКВА / АНТ-МОСКВА

АНТОН МАСТРЕНКОВ

Всего за несколько лет Москва пережила тихую урбанистическую революцию: еще недавно узкие, заставленные машинами тротуары стали широкими пешеходными бульварами, а улицы, десятилетиями принадлежавшие автомобилям, возвращаются москвичам, перестав быть просто путями из точки А в точку Б и превратившись в места притяжения и общения. «Приоритетом стало создание комфортной среды для человека, а не для автомобиля. Раньше тротуар воспринимался как «остаток» от проезжей части — сегодня это самостоятельное пространство, где людям должно быть удобно, безопасно и интересно», — пояснил доцент факультета городского и регионального развития НИУ ВШЭ Кирилл Пузанов.

Такой подход позитивно сказывается на экономике города. По данным исследований, после благоустройства выручка местного бизнеса повышается на 15-30%, а комфортная среда увеличивает проходимость и стимулирует развитие малого предпринимательства.

Двор — новая единица комфорта

Однако благоустройством лишь общественных пространств и пешеходных улиц программы преобразования не ограничились. Еще несколько лет назад ти-

пичный московский двор представлял собой асфальтовое поле, заставленное машинами, с парой старых скамеек у подъезда и ржавой детской горкой. Сегодня стандарты благоустройства основаны на человекоориентированных принципах: четкое разделение на игровые, спортивные и релаксационные зоны, внедрение тактильной навигации и пандусов, а также замена асфальта современными дренажными покрытиями и высадка зеленых насаждений.

Только в этом году будут обновлены и созданы более 800 спортивных и 1 500 детских площадок. При этом в городе стали появляться научные детские площадки, где среди уже привычных элементов устанавливаются современные познавательные интерактивные модули: азбука Морзе, музыкальные инструменты, «электрическая цепь» и «электрический лабиринт», «кинематограф» и другие.

Парки

Создание и благоустройство парков в Москве — один из самых успешных и позитивно воспринятых обществом проектов. Задачей города стало превращение парков из периферийных и заросших территорий в настоящие «зеленые гостиные» города и точки притяжения. Сегодня 90% москвичей живут рядом с зелеными территориями. «В 2025 году запланированы работы

по благоустройству 83 знаковых объектов: это парки, скверы, бульвары, площади и общественные пространства около станций метро, торговых центров, медучреждений, школ и детских садов. Основная часть работ пройдет за пределами центральной части города, ведь главная задача — создать комфортные условия для каждого жителя», — отметил заместитель мэра Москвы по вопросам жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства Пётр Бирюков.

Да будет свет

Уличное освещение — важнейший фактор создания комфортной горсреды и обеспечения безопасности граждан. Благодаря свету город продолжает жить активной и насыщенной жизнью практически круглые сутки.

С 2011 года в столице реализуется программа совершенствования уличного освещения и развития светоцветовой среды. За эти годы установили 478 тыс. осветительных приборов, таким образом их количество достигло 827 тыс. Теперь Москва входит в тройку самых освещенных городов мира.

Новые опоры оснащаются современными энергоэффективными светильниками, что позволяет снизить потребление электроэнергии на 30%. Кроме того, в городе внедряются системы управления

освещением — «умные» датчики, позволяющие регулировать яркость, проверять напряжение и контролировать работу прибора.

Собака — друг человека

По результатам Всероссийской переписи домашних животных, в Москве насчитывается около 1,4 млн домашних собак, и их количество постоянно растет. Таким образом, питомец, которого надо выгуливать, есть практически у каждого десятого жителя столицы. Забота о создании безопасной и качественной городской среды коснулась и четвероногих: с 2021 года в городе реализуется проект «Питомцы в Москве». После консультаций с кинологами и горожанами был разработан единый стандарт современных безопасных и функциональных площадок для выгула собак. В городе по новому стандарту обустроено уже 79 таких площадок, создают кинологические парки, где можно не только их выгуливать, но и проводить выставки и соревнования. Во время подобных мероприятий там размещаются более 100 зрителей, а всего на территории парка могут находиться более 500 человек с животными.

Зима близко

Одно из важнейших направлений работы коммунальщиков — подготовка инженерных систем и зданий города к зиме. Благодаря своевременной и качественной работе специалистов уже 13 лет отопительные сезоны в Москве проходят без серьезных аварий и отключений.

В этом году к новому отопительному сезону в столице подготовили свыше 9 тыс. км магистральных и 9,2 тыс. км разводящих сетей, более 74 тыс. зданий, в том числе свыше 34 тыс. многоквартирных домов: проведены гидравлические испытания тепловых сетей, позволившие выявить ненадежные участки и оперативно их отремонтировать.

Важно подчеркнуть, что в первые годы своего существования программа благоустройства фокусировалась на центральных районах города, но впоследствии ее действие распространилось и на другие части столицы. Главный результат столь масштабного преобразования — изменение повседневной жизни миллионов москвичей. Например, после благоустройства пешеходный трафик на многих улицах вырос в 1,5-2 раза, а в центре города — в 4. Москвичи стали больше гулять, в том числе в парках, проводить время на открытом воздухе. Более того, городская среда стала также стимулировать более здоровый и активный образ жизни горожан: прогулки, занятия спортом на свежем воздухе и общению.

ДЕНЬ ГОРОДА МОСКВЫ

Василиса БЕЛОВА

С ростом уровня жизни у граждан повышаются и требования к приобретаемому жилью. Особенно высокие стандарты предъявляют покупатели недвижимости классов «бизнес» и «премиум»: для них принципиальны район расположения жилого комплекса, безопасность, приватность и развитая инфраструктура. «Современные семьи ищут не просто квадратные метры, а комфортные и стильные пространства, которые действительно улучшают качество жизни», — подчеркивает акционер и президент группы компаний (ГК) «Гранель» Ильшат Нигматуллин. Чтобы соответствовать этим запросам, многие девелоперы привлекают к работе ведущих архитекторов.

Пример — проект «MYPRIORITY Мнёвники», где ландшафт проработан до мелочей: на благоустройство выделено 600 млн рублей. Пространство задумано как уникальный оазис, сочетающий природные мотивы и современную эстетику. Сотрудничество с архитектурным бюро Wowhaus позволило учесть историко-ландшафтный контекст района. Такой подход выходит за рамки стандартного благоустройства: здесь создается городской парк нового формата, где жители, оставаясь в центре мегаполиса, смогут ощущать себя как в загородной усадьбе.

По словам президента ГК «Гранель», сегодня люди выбирают полноценную среду, где каждый элемент двора располагает к комфорту и вдохновению.

Эстетика природного сада

Жилой комплекс «MYPRIORITY Мнёвники» рядом с Москвой-рекой — это проект бизнес-класса из трех секций от 9 до 39 этажей общей площадью более 145 тыс. кв. метров, расположенный в Северо-Западном административном округе.

В основе концепции благоустройства — создание на территории около гектара

Владимир ТЕН

В рамках Программы реновации не только строятся новые современные дома, но и проводится комплексное обновление городской среды, в том числе благоустройство прилегающего пространства, что изначально заложено в нее на законодательном уровне.

Как отметил мэр Москвы Сергей Собянин, в городе построено около 6,4 млн кв. метров нового жилья и более 226 тыс. жителей переселяются или уже переехали в новые квартиры. «Каждый дом — это новый уровень комфорта, новые возможности и, конечно, новые страницы летописи в жизни множества семей», — отметил мэр, добавив, что по программе реновации не только строится жилье, но и проводится комплексное качественное обновление городской среды.

Для жителей новых домов обустраивают полноценные дворы с удобными площадками для игр, отдыха и занятий спортом. Только в рамках реновации появилось уже свыше 600 таких объектов. К этому следует добавить почти 450 зон воркаута и специальных площадок с тренажерами.

В программу также входит обязательное озеленение придомовой территории — от декоративных деревьев до цветников и газонов. Массово появляются велопарковки с навесами. Все территории оснащаются системами видеонаблюдения и «умным» освещением. «Реновация не просто меняет внешний облик районов — она создает новую городскую среду», — отмечает Сергей Собянин, — где каждый житель может найти все необходимое для комфортной жизни в шаговой доступности от дома».

Об этом же в конце прошлого месяца говорили на мероприятии в Московском парламентском центре, посвященном под-



Оазис в мегаполисе

Кто и как проводит благоустройство в жилых проектах в Москве

двора, который будет сочетать в себе эстетику природного сада с элементами научного и исторического наследия окружающего района. Хорошево-Мнёвники отличается обширным зеленым каркасом — рядом расположены знаменитые Серебряный Бор, Москворецкий и Щукинский парки с живописными набережными. Повседневная инфраструктура включает престижные образовательные учреждения, медицинские центры и торговые комплексы в непосредственной близости.

Как отметил Ильшат Нигматуллин, по замыслу авторов, общественное пространство вокруг ЖК должно превратиться в тихий оазис, где гармонично сочетаются современный технологичный дизайн и атмосфера приватной дачи и люди смогут отдохнуть после тяжелого рабочего дня, наслаждаясь солнцем или прохладой в тени зелени.

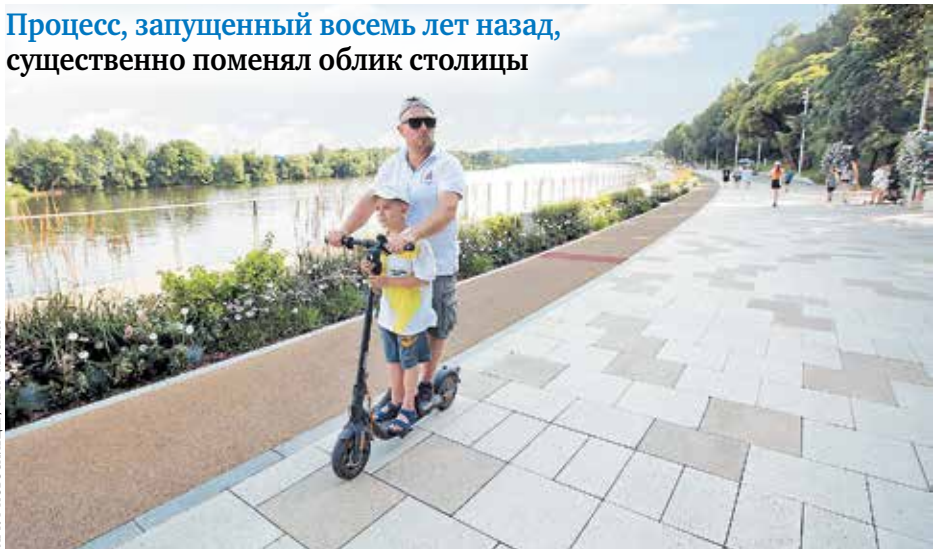
Образ Москвы-реки

По задумке архитекторов, входная — или встречающая — зона, вдохновленная образом Москвы-реки, объединяющей разные ипостаси города, будет называться «Затон». В уютном месте двора, где «река» берет свое начало, создадут особый камерный уголок, где можно будет полюбоваться природой; здесь продолжат напоминать горные тропы дорожки, петляющие среди хвойных растений и рокариев. Затем символическая «река» разрастается вниз, разделяя зоны для расслабления и активного отдыха. «Исток» намеренно сделан контрастным: вместо широких площадок — тихие уголки, вместо парадности — атмосфера затерянной в горах дачи, где слышен шелест листьев.

В зоне для релаксации высадят вечнозеленые многолетние растения, расположат навесы и амфитеатр. «Скамьи из натурального камня, перголы бионической формы с

Реновация как благоустройство

Процесс, запущенный восемь лет назад, существенно поменял облик столицы



АНТОН МАСТРЕНКОВ / АНТ-МОСКВА

ведению итогов восьмилетия программы реновации, в котором приняли участие члены Общественной палаты, депутаты Мосгордумы, представители правительства Москвы и Московского городского совета ветеранов, эксперты в градостроительстве.

Так, председатель Общественного штаба по контролю за реализацией Программы реновации, член ОП Москвы Валерий Теличенко отметил, что главной фигурой реновации является житель, для которого все и делается, в том числе, благоустройство городской среды.

Создание качественного, комфортного пространства не менее важно, чем создание самого жилья. Так, в постановлении правительства Москвы от 08.08.2017 №515-ПП прописаны базовые требования к благоустройству территории при реализации программы реновации. Они опреде-

ляют функционально-планировочную организацию территории, инженерное оборудование, требования к их характеристикам. Эти требования распространяются в том числе на участки сохраняемой жилой застройки, входящей в границы по реновации.

«Двор — это первое общественное пространство, в которое попадает житель после выхода из дома», — отмечает Валерий Теличенко. — Поэтому члены Общественного штаба осматривают новостройки на соответствие требованиям не только к улучшенной отделке помещений, но и к благоустройству территории».

Должно выполняться комплексное озеленение: высаживаются деревья и кустарники, обустраиваются газоны и цветники. Для комфортного передвижения оборудуются тротуары и пешеходные дорожки. Также возле новостроек по программе ре-

ДЕНЬ ГОРОДА МОСКВЫ

перфорацией и шезлонги образуют уютные места для отдыха», — рассказал Ильшат Нигматуллин.

Научная лаборатория и арт-объект

Активная зона предназначена для прогулок с детьми и активного времяпрепровождения. При ее создании архитекторы вдохновлялись одновременно природой и наукой, в частности, электромагнитными и природными волнами. Так, рисунок мощной тротуаров напоминает разлив воды, а конфигурация малых архитектурных форм — научную лабораторию.

Детская территория задумана в виде стилизованной атомной структуры, а спортивно-игровая зона представляет собой лазательную конструкцию с всевозможными элементами, где дети смогут покорять разные вершины. При этом конструкция из-за своей необычной формы и яркого дизайна становится самостоятельным арт-объектом.

Приватный парк

Как отметила ведущий архитектор Wowhaus Элина Халитова, архитекторы постарались создать не просто комфортную среду, а оригинальное место отдыха для жителей комплекса, собственный городской парк. «Исходя из контекста места, мы выработали концепцию, увязывающую все детали двора в едином стиле», — сказала она. Одной из особенностей двора станет индивидуальный архитектурный и ландшафтный облик каждой зоны, а местом притяжения — арт-объект, объединяющий своим оформлением научную и природную тематику ЖК с его фасадами.

«Это наш второй совместный проект с архитектурным бюро. Ранее команда Wowhaus разработала концепцию благоустройства для ЖК бизнес-класса «MYPRIORITY Павелецкая». Ландшафтный проект жилого комплекса стал финалистом премии Real Estate Property Awards 2025», — уточнил Ильшат Нигматуллин.

новации должны быть устроены детские и спортивные площадки и зоны для отдыха жителей.

В числе минусов прежних микрорайонов, подлежащих реновации, — их плохая проницаемость, хаотичные непродуманные пешеходные маршруты. Теперь же, по словам председателя Общественного штаба, реновация предполагает развитие системы пешеходных связей, удобной в том числе для маломобильных граждан, создание публичных пространств, повышение пешей доступности, снижение нагрузки на транспортную систему.

Один из важных аспектов благоустройства по программе реновации — комплексное озеленение придомовой территории. Таким образом программа не только приносит пользу жителям, но и позитивно влияет на окружающую среду. Так, с начала ее реализации возле новостроек город высадил более 10 тыс. деревьев и около 230 тыс. кустарников. Всего по реновации должно быть благоустроено около 2 000 гектаров придомовой территории.

Как отметил руководитель столичного Департамента градостроительной политики Владислав Овчинский, на данный момент больше всего деревьев и кустарников высадили на юго-востоке столицы — свыше 47 тыс.; в Западном административном округе — более 39 тыс., на востоке — свыше 36 тыс.

Выступавшие на мероприятии специалисты отмечали, что реновация дает огромный импульс позитивным изменениям, преобразяжая старые районы, позволяя по-новому взглянуть на них, сделать их комфортными, развить инфраструктуру, повысить уровень безбарьерной среды, подчеркивая, что положительное меняется качество городского пространства.

ДЕНЬ ГОРОДА МОСКВЫ

Антон МАСТРЕНКОВ

Современные города развиваются с невероятной скоростью. Рост населения, урбанизация, амбициозные цели национальных проектов — все это требует принципиально новых подходов к строительству. Традиционные методы уже не справляются с объемами, сроками и качеством, которых ждет общество. В этой ситуации индустриальное домостроение становится не просто альтернативой, а стратегическим решением, способным придать новый импульс отрасли.

Отраслевой запрос

Сегодня спрос на жилье и инфраструктуру значительно опережает предложение. Очереди на квартиры, ветхий фонд, нехватка социальных объектов — все это следствие того, что строительная отрасль на протяжении многих лет работала по старым схемам и технологиям. Однако время диктует иные правила: национальные проекты требуют конкретных результатов в сжатые сроки, а граждане — доступного и комфортного жилья.

Эксперты и руководители строительной отрасли еще несколько лет назад задумались о необходимости принятия мер и законов, стимулирующих использование современных технологий и материалов. В частности, депутат Госдумы РФ Владимир Ресин неоднократно отмечал важность этого направления: «Без инноваций будущего нет. Именно инновации и новые технологии могут сыграть ключевую роль в развитии всей строительной отрасли. Хочу сказать, что работа по совершенствованию нормативной базы ведется, и ведется постоянно и активно, и перспективы выглядят весьма многообещающими».

Значительную роль в общем спектре инноваций он отводит технологиям индустриального домостроения: оно позволяет значительно сократить сроки строительства, снизить затраты и обеспечить высокий уровень качества возводимого жилья. Кроме того, перспективным «полем» применения индустриальных технологий эксперты называют сегмент индивидуального жилищного строительства (ИЖС), что делает сферу более понятной и прозрачной для граждан.

Таким образом, индустриальное домостроение — не просто технология, а необходимое условие для динамичного развития городов и достижения целей национальных проектов. Внедряя инновации, можно обеспечить комфортную среду для жизни миллионов людей и создать основу для устойчивого роста городских пространств будущего.

Помимо прочего, по мнению генерального директора концерна «КРОСТ» Алексея Добашина, современное заводское домостроение может стать драйвером экономического развития всей отрасли и даже страны. «Развитие промышленного производства строительных материалов и переход к индустриальному методу строительства позволят достичь промышленно-строительного суверенитета России, то есть независимости отечественного рынка от зарубежных изде-



Импульс для отрасли

Индустриальное домостроение приходит на помощь отечественным строителям



Владимир ЕФИМОВ,
заместитель мэра
Москвы по вопросам
градостроительной
политики
и строительства:
«Развитию инновационных технологий уделяют большое внимание и столичные власти.

Более того, они применяются во флагманской градостроительной программе Москвы — реновации жилого фонда. Сегодня с применением префаб-технологий возводят 99 новостроек в девяти округах столицы. Общая площадь жилья в них превысит 2 млн кв. м. Благодаря новому методу строительства сроки возведения жилых комплексов сокращаются на 30-50%, а трудозатраты уменьшаются в два-три раза. Это позволяет модернизировать строительный процесс, уходя от ручного труда к высокотехнологичному конвейерному производству»

лий и комплектующих, логистических вопросов и волатильности валют. Именно сейчас наступает время новых возможностей, когда отечественные компании могут полностью вытеснить зарубежные аналоги и обеспечить развитие индустриального производства в России», — отметил он.

Вместе с тем стоит признать, что система индустриального домостроения, то есть современное заводское производство зданий — это целый комплекс передовых решений: использование высококачественного современного железобетона, индивидуальное изготовление изделий под конкретный проект, использование 3D-моделирования и BIM-проектирования, заводской контроль качества. Такой метод позволяет строить быстрее, дешевле и надежнее, чем при традиционном подходе.

Революция домостроения

Ответом на запрос отрасли стала разработка инновационных технологий домостроения. Одна из ведущих российских научных промышленно-строительных компаний «КРОСТ» представила в 2022 году систему высокоскоростного индустриального строительства (ВСИС). Фактически это комплекс индустриальных технологий строительства, которые позволяют на 30-50% снижать сроки строительства любого здания и в два-три раза сокращать трудозатраты на один квадратный метр строящегося здания. По мнению разработчиков, эти технологии позволят сделать прорыв в строительно-промышленной сфере России.

Принцип системы простой: на промышленной базе, в теплых комфортных цехах, при соблюдении контроля качества специалистами производятся индивидуальные индустриальные изделия. Линейка изделий насчитывает несколько тысяч единиц (от стеновой панели и навесного фасада до сложных инженер-



Владислав ОВЧИНСКИЙ,
глава столичного
Департамента
градостроительной
политики:
«Внедрение новых технологий находит активную поддержку у столичных властей.

Более того, московский градостроительный комплекс занимается популяризацией инноваций. В частности, на выставке «Та самая Москва» наглядно продемонстрируют, как инновационные решения позволяют в кратчайшие сроки возводить качественное жилье и социальные объекты. Префаб-технологии меняют современное градостроительство, открывая новые горизонты для создания комфортной городской среды. Это шанс для профессионалов и горожан своими глазами увидеть, как формируется облик столицы будущего — эффективной, технологичной и удобной для жизни»



ры проекта — от стоимости материалов до сроков их изготовления — известны заранее, что исключает неожиданные расходы и задержки.

Технология также помогает поддерживать чистоту и порядок на строительной площадке. В отличие от традиционных строек, где побочными факторами являются строительный хаос, грязь и шум, площадки с применением ВСИС отличаются аккуратностью и организованностью и не вызывают нареканий у жителей соседних домов, так как практически не создают шума и пыли. Это положительно сказывается на репутации застройщика и облегчает взаимодействие с контролирующими органами. Более того, городские власти также отмечают такие проекты как пример современного, цивилизованного подхода к строительству.

Технология ВСИС находит применение в самых разных сферах строительства. Она успешно используется как при возведении жилых комплексов — от малоэтажных домов до высотных зданий, — так и при строительстве социальных объектов: школ, детских садов, медицинских учреждений. Широкие перспективы открываются и в коммерческом строительстве.



Александра КУЗЬМИНА,
главный архитектор
Московской области:
«Благодаря развитию строительной науки и технологий блочное домостроение и высокоскоростное строительство из промышленных модулей

получает новую жизнь. Типология зданий, возводимых с помощью этой технологии, расширяется: строятся не только жилые дома, но и общественные здания, гостиницы, школы и медицинские учреждения. Индустриальные технологии высокоскоростного модульного строительства на современном уровне предоставляют проектировщикам широкие возможности»

От заводов до реновации

Создавая новые принципы индустриального домостроения XXI века, концерн «КРОСТ» применяет собственную технологию высокоскоростного индустриального строительства для создания масштабных городских проектов. За плечами компании — строительство крупных промышленных объектов, жилых домов, объектов городской инфраструктуры, которые уже стали символами городов.

Благодаря строительству крупных промышленных объектов — технопарков, индустриальных парков и промышленных комплексов — в Московском регионе сегодня создается новое лицо российской промышленности. Это высокотехнологичные заводы, спроектированные и построенные с нуля индивидуально под технологические требования функционального заказчика.

Визитной карточкой новых высокотехнологичных производств Москвы уже стал индустриальный парк «Руднево» — масштаб-



ный городской проект, воплощающий современные подходы к организации промышленного пространства.

Расположенный в восточной части Москвы, этот уникальный промышленный кластер органично вписался в городской ландшафт, став примером того, как современные производственные мощности могут формировать новую комфортную и доброжелательную городскую среду. Архитектурный облик парка поражает своей современностью и функциональностью: строгие и плавные линии зданий, панорамное остекление и продуманные ландшафтные решения создают впечатление высокотехнологичного городского пространства — города будущего.

Другой проект — производственное здание с административно-бытовым комплексом завода «Калашников» в Москве — за последний год собрал все возможные престижные премии в сфере дизайна и архитектуры, в том числе был назван Лучшим реализованным проектом в области архитектуры и строительства Москвы. Комплекс расположен на территории особой экономической зоны «Технополис Москва» в Печатниках и реализован в кратчайшие сроки — всего за 12 месяцев, что в три раза быстрее стандартных сроков строительства подобных объектов.

Интересными архитектурными и инженерными решениями отличается и офисно-деловой центр на улице Коломенкова в Москве, который является частью большой городской программы и местом концентрации высокотехнологичных компаний. Комплекс строящихся зданий расположен вдоль Волгоградского проспекта и формирует яркий архитектурный фронт этого места, по сути являясь зданием промышленного назначения. Это еще один пример того, что реализующаяся в Москве программа по строительству промышленных объектов не только развивает реальный сектор экономики, но и украшает город, делая его современным и высокотехнологичным.

Не менее значимой и даже более масштабной программой, в которой инновационные технологии «КРОСТ» нашли применение, стала реновация жилого фонда. Методы строительства, которые концерн разработал на собственной научно-производственной базе, сокращают сроки работ и повышают качество строительства.

Скорость строительства зданий, которые «КРОСТ» возводит по программе реновации, достигается за счет того, что значительную часть изделий — а их концерн производит на собственных заводах — привозят на площадку уже в готовом виде. Это современные и долговечные фасадные панели, плиты перекрытий, сантехнические кабины с сантехникой и готовой отделкой, инженерные блоки (электро- и водоснабжения, пожарные, слаботочные), лифтовые шахты, лестничные марши и т. д. Сразу с предприятия индустриальные изделия с соответствующим паспортом качества попадают на стройплощадку, где строители быстро монтируют составные части здания.

Помимо скорости строительства, такая система позволяет быстро и с высоким качеством создавать индивидуальные фасады для каждого здания. Так появляются объекты, которые создают городскую среду, отражая смысл и функцию самого здания. Бесконечное разнообразие фасадных решений при таком методе строительства позволяет сочетать функциональность с эстетикой и вписывать здания в окружающий городской ландшафт.

Перспективы развития

Одним из основных направлений в деятельности концерна стало развитие сети технопарков как мощной промышленной базы строительного сектора РФ. Причем, надо заметить, технопарки «КРОСТ» — это не просто производственные комплексы, а полноценные научно-промышленные кластеры. В их состав входят современные инженеринговые центры, исследовательские лаборатории, а также центры сертификации и стандартизации. Такая комплексная структура позволяет не только выпускать качественную продукцию, но и постоянно совершенствовать технологии строительства.

Сегодня сеть технопарков концерна по праву считается самой масштабной и технологически оснащенной в стране. Эти высокотехнологичные площадки стали настоящими локомотивами отрасли, обеспечивая строительный сектор России передовыми материалами и решениями, а производимые здесь материалы и разработки в области высокоскоростного строительства востребованы в 28 регионах России, задавая новые стандарты для всей отрасли.

Алексей ДОБАШИН, генеральный директор концерна «КРОСТ»:

«Существует миф, что все здания и сооружения в мире возводили строители. Однако все здания и сооружения в мире на протяжении всей человеческой истории производили промышленники и собирали строители на строительной площадке. Вспомните египетские пирамиды, мегалиты Стоунхенджа, колонны и балки древнегреческих храмов — это все индустриальные изделия, которые производились и потом привозились на стройплощадку, где собирались строителями»

Опираясь на собственный промышленный потенциал и научно-техническую базу, «КРОСТ» продолжает укреплять свои позиции в строительной отрасли, предлагая комплексные решения для развития инфраструктуры российских городов. Деятельность компании наглядно демонстрирует, как современные технологии могут менять облик целых регионов, создавая комфортную среду для жизни миллионов людей.

ДЕНЬ ГОРОДА МОСКВЫ

Беседовала Оксана САМБОРСКАЯ

Реновация, освоение бывших пром-зон, создание многофункциональных кварталов — эти инструменты стали для современной Москвы ключом к решению одной из главных задач: совместить интенсивное развитие мегаполиса с повышением комфорта его жителей. Ответ заключается в комплексном подходе, при котором каждый новый проект рассматривается не как изолированный объект, а как часть будущей городской среды, обязанной иметь развитую социальную, транспортную и досуговую инфраструктуры. О том, как этот принцип работает на практике, какие градостроительные подходы сегодня применяют в столице и как они меняют жизнь москвичей, в преддверии Дня города «Стройгазете» рассказала председатель Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы Юлиана КНЯЖЕВСКАЯ.

Юлиана Владимировна, Москва одной из первых в стране заговорила о полицентричности. Как это меняет город?

Современная Москва, наполненная разнообразной инфраструктурой и логично организованными кварталами, меняет правила взаимодействия людей и формирует новую городскую идентичность. Полицентричный подход — это не только создание новых жилых, деловых и промышленных районов; это изменение восприятия территорий в целом: комфортное пространство становится безопасным, функциональным и доступным для всех. Суть метода в том, что все территории города имеют определенное значение и должны в равной степени развиваться, будь то неэффективно эксплуатируемые промышленные пространства, набережные или реновационные кварталы, — все для нас важно.

Мы часто слышим фразу «Москва меняется» — это не просто фигура речи. Столица сегодня и 20 лет назад — два разных города. Если вы давно не были в каком-то районе, где выросли или учились, съездите и лично убедитесь в том, как он изменился. Там наверняка уже появились новые скверы, торговые и рекреационные центры, а быть может, и новые транспортные маршруты.

По какому принципу сегодня реализуется концепция «15-минутного города»?

Концепция «15-минутного города» проста: обеспечить жителям все необходимое в шаговой доступности. Обязательные требования к новым кварталам — детские сады, школы, поликлиники, магазины рядом с домом, а также рабочие места. Такая стратегия поддерживает малый и средний бизнес, сокращает «маятниковую» миграцию и делает город более устойчивым с социально-экономической точки зрения.

К уже застроенным территориям подход несколько иной: для формирования инфраструктурных объектов используются существующие капитальные объекты или рассматриваются земельные участки под строительство новых, согласно потребностям и спросу населения.

Важно при утверждении как проектов с нуля, так и реконструируемых зданий предусматривать наличие социальной, коммерческой и культурно-досуговой инфраструктур. Особый фокус мы делаем на развитии транспортной системы, поэтому продолжаем разрабатывать проекты по продлению линий метрополитена, расширению улично-дорожной сети, интеграции железных дорог в единую систему городского транспорта. Город человеко-ориентированный — это должно находить отражение в каждом новом проекте.



ПРЕСС-СЛУЖБА МОСКОВСКИХ ИТЕРАТУРЫ

Ориентация на человека

Необходимо соединить масштаб мегаполиса с комфортом москвичей

Жилье остается главным продуктом девелоперов, но без «нежилая» город не может. Какие нежилые проекты сейчас в приоритете у столицы?

Мы смотрим на задачи комплексно: жилье — лишь часть уравнения. Чтобы район «жил», ему нужны рабочие места, социальные объекты и общественные пространства. В приоритете — многофункциональные комплексы, где жилые кварталы соседствуют с офисами, технопарками, образовательными учреждениями и парками.

Первоочередное внимание уделяется перспективным центрам экономической активности у крупных транспортных узлов (станций метро, МЦК, МЦД). Они станут точками притяжения не только для соседних районов, но и для города в целом, создавая десятки тысяч рабочих мест и разгружая исторический центр.

Появление таких центров дает москвичам доступ к крупным деловым и научно-технологическим кластерам недалеко от дома. Помимо «Москвы-Сити», мы формируем и другие. Например, проект реорганизации бывшей промышленной

зоны в новый деловой центр «Южный порт» — место, где сконцентрируются высокотехнологичные предприятия и продуманная жилая застройка со всей необходимой инфраструктурой.

Вписывается ли программа реновации в полицентричную модель? Меняет ли она районы не только через новое жилье, но и через создание локальных центров притяжения?

Реновация — это ведь не только переселение из старого жилья в новые дома, а глубокая трансформация городской среды. Мы сознательно уходим от бессистемной точечной застройки и формируем кварталы с богатым социальным и коммерческим наполнением. Все объекты по программе проектируются как полицентричные: новые дома появляются одновременно с детскими садами, школами, поликлиниками, парками и спортивными площадками. Так возникают полнофункциональные локальные центры притяжения, где люди могут жить, работать и отдыхать, сокращая время на дорогу.

Какие уроки Москва извлекла из моноцентричной эпохи? Например, как исправляют дисбаланс в районах, где раньше строили только жилье без инфраструктуры?

Опыт моноцентричного развития показал очевидное: если район строить только как жилой, он обречен на зависимость от центра и дефицит инфраструктуры. Мы исправляем этот дисбаланс комплексным подходом: в сложившихся районах, где планируются новые городские или инвестиционные проекты, закладываются социальные объекты с учетом потребностей прилегающих к застройке жилых массивов — школы, детские сады, поликлиники и культурно-досуговые центры. На первых этажах новых домов размещают предприятия социально-бытового назначения, рядом формируют парки и скверы с зонами для занятий спортом. В наполнении и развитии территорий особенно активно задействуем бывшие промышленные зоны — там возводят технопарки, бизнес-центры и арт-кластеры, создающие рабочие места рядом с домом.

Если представить Москву через 10 лет — каким должен быть «идеальный» полицентричный район? Какие элементы (транспорт, соцобъекты, благоустройство) критичны для его успеха?

Идеальный полицентричный район будущего — это территория, где все важные функции находятся в пешей или велосипедной доступности. У каждого района есть свое «сердце» — площадь, парк или культурный центр; вокруг него концентрируется деловая, образовательная, торговая и рекреационная инфраструктура.

Я бы выделила четыре ключевых элемента успешного района. Прежде всего это транспортная доступность. Для нас очень важно обеспечить жителям города максимально близкие станции метро, МЦК и МЦД, которые должны быть соединены удобной сетью наземного общественного транспорта и безопасными вело- и пешеходными маршрутами, — это один из главных запросов москвичей. На втором месте — социальная инфраструктура: детские сады, школы, поликлиники и спортивные сооружения в шаговой доступности. Третий ключевой элемент — благоустройство: все хотят жить рядом с парками, скверами, набережными, иметь поблизости спортивные площадки и зоны отдыха с кафе и верандами. Ну и наконец, архитектурная среда: эстетика городского пространства — абсолютное требование времени. Разнообразие фасадов без монотонности и продуманные дворовые пространства дарят жителям чувство уюта и гордости за свой район.

Что из московского опыта последних лет, с вашей точки зрения, «обязательно к применению» в других крупных городах? И что бы вы назвали главными достижениями столичных строителей за последний год?

Ценность московского опыта в том, что нам удалось соединить масштабные градостроительные проекты с повышением комфорта повседневной жизни горожан. Универсальные подходы, такие как концепция «15-минутного города» и полицентричность, помогают сократить «маятниковую» миграцию, оживить окраины, снизить нагрузку на транспорт и укрепить локальную экономику. Это технологии, которые можно применять и в других мегаполисах.

Важное достижение — качественное развитие городских вокзалов. Сегодня многие из них уже не просто узлы пересадки, а полноценные общественные центры с развитой инфраструктурой — магазинами, кафе, зонами ожидания и другими сервисами. Превращение транспортных узлов в комфортные общественные пространства — пример, который стоит перенимать любым городам.



Сергей ВЕРШИНИН

Внимание издательского и профессионального сообщества привлекла вышедшая в свет в конце июля историческая книга Владимира Стратия, посвященная трехвековой истории строительных войск — от эпохи их создания Петром Великим в 1712 году и до новейшего времени и их ликвидации в 1990-х. В книге также представлена 60-летняя славная история Главного военно-строительного управления «Центр», руководимого автором книги в 1998-2008 годах.

Владимир Стратий подробно раскрывает тему самоотверженного труда военных строителей во время Великой Отечественной войны, когда вместе со своим народом в 1941-1945 годах военные строители упорно работали, в кратчайшие сроки возводя крепости, укрепрайоны, объекты военной промышленности, особенно в Уральском регионе страны.

Далее автор рассказывает, как создавалось Главное военно-строительное управление «Центр» Минобороны, образованное 27 января 1964 года.

Особое место в истории Главка заняло строительство объектов, связанных с освоением космоса: ряда уникальных зданий и

ДЕНЬ ГОРОДА МОСКВЫ

От Петра Великого до восстановления Царицына

Вышла в свет уникальная книга о создании и деятельности военных строителей

сооружений Звездного городка с Центром подготовки космонавтов, расположенного в районе города Голицына передового комплекса космической связи и управления. Красной строкой в историю Главка вписано участие в создании позиций и инфраструктуры системы противовоздушной обороны Москвы. Построены здания Института военной истории, ряда специальных НИИ, комплексы Училища имени Верховного Совета, академий имени Н. Е. Жуковского, имени М. В. Фрунзе, имени Ю. А. Гагарина, имени В. И. Ленина, имени Ф. Э. Дзержинского (ныне Петра Великого), имени С. К. Тимошенко, высших офицерских курсов «Выстрел» и многие другие. В этот перечень нельзя не включить Центральный академический театр Советской армии, Центральный музей Вооруженных Сил, Студию военных художников имени М. Б. Грекова, комплекс зданий Штаба объединенных Вооруженных Сил государств — участников Варшавского договора.

В 1980-е годы строителями Главка были возведены важные масштабные объекты. Примером является уникальное здание Генерального штаба в центре столицы, на Арбатской площади. Аналогичная задача была поставлена перед строителями ГВСУ «Центр» в ходе возведения комплекса зданий Академии Генерального штаба Вооруженных сил СССР на юго-западе Москвы в Тропарёве. В строительстве были использованы самые современные технологии.

Особое внимание руководство Главка уделяло возведению санаторно-курортных комплексов и туристических баз в Крыму, Ставропольском крае, Подмосковье. Предметом гордости также стали объекты, представляющие собой военно-медицинские учреждения. Это, в первую очередь, корпуса Главного военного клинического госпиталя имени академика Н. Н. Бурденко; комплекс

Центрального военно-клинического госпиталя имени А. А. Вишневского и другие.

Отдельной страницей в историю Главка вошло строительство уникальных и чрезвычайно сложных объектов Олимпиады-1980. В сжатые сроки были возведены легкоатлетическо-футбольный комплекс (ЛФК), универсальный спортивный комплекс, Ледовый дворец ЦСКА на Ленинградском проспекте, конноспортивная база, полностью реконструирован весь спорткомплекс Центрального спортивного клуба Армии.

В результате хаотичных реформ в стране, в том числе в Вооруженных Силах по сокращению финансирования армии, правительством РФ было принято решение о выводе Главка из состава Минобороны РФ. В 1998 году Главк был преобразован в Акционерное общество Холдинговая компания ГВСУ «Центр».

Владимир Стратий отмечает, что единственной структурой, которой «не благодаря, а вопреки» удалось в период 1990-х годов организованно выйти из состава Минобороны путем преобразования многотысячного воинского коллектива в акционерную холдинговую компанию, стала только ГВСУ «Центр». Преобразование представляло собой сложный и необычный процесс реализации совсем не стандартного, трудного решения по спасению огромного трудового коллектива в непредсказуемые 90-е.

Благодаря успешному воплощению первых московских проектов жилищного строительства преобразованному Главку удалось уверенно выйти из кризисного состояния. Таким образом, поставленная задача обеспечения работой всех трудовых коллективов акционированных организаций была решена.

Особой гордостью автора является участие Главка в восстановлении Центрального

выставочного зала «Манеж» в 2004-2005 годах. Также Владимир Стратий повествует об участии «Центра» в 2005-2008 годах в восстановлении дворцового ансамбля «Царицыно», являющегося одной из ярких «жемчужин» в архитектурном ожерелье Москвы.

По заключению автора, итогом проделанной работы на рубеже 2008 года стало то, что промышленные предприятия ОАО ХК ГВСУ «Центр» в короткое время добились значительного развития за счет вложения собственных финансовых средств.

Справочно



■ Владимир Александрович СТРАТИЙ — генерал-майор в отставке, после срочной службы в армии окончил Военно-инженерную академию имени В. В. Куйбышева, кандидат экономических наук, начальник Главного военно-строительного управления «Центр» Министерства обороны, заслуженный строитель РФ, почетный строитель России, почетный строитель города Москвы.

19/09/2025

WWW.BETON-CONF.RU

РЕГИОНА

BETON CONF 2025

ПОЛИПЛАСТ®

XIV международная научно-практическая конференция по технологиям бетонов

Москва, Зубовский бульвар, 4, стр. 1

Международный мультимедийный пресс-центр Медиагруппы "Россия сегодня"

ПРИГЛАШАЕМ ВАС ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ!

ИДТ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ДЕНЬ ТОРГОВЛИ 2025

МДТ — 2025

19 сентября 2025

ГЛАВНОЕ СОБЫТИЕ ОСЕНИ ДЛЯ БИЗНЕСА

1 000+

предпринимателей, логистов, производителей, банкиров, инвесторов и представителей госструктур соберутся 19 сентября в Центре международной торговли (Москва) и обсудят, как эффективно работать на международных рынках в 2025 году.

15+ СТРАН участники программы

10+ ТЕМАТИЧЕСКИХ СЕССИЙ дискуссии по актуальным проблемам отрасли

30+ РЕГИОНОВ участники форума

МДТ-2025 — станьте частью самого значимого ВЭД-события осени!

РЕГИОНА

QR CODE

В унисон со столицей

Новый кампус МГСУ станет точкой притяжения молодежи в строительную отрасль



зует проект кампуса мирового уровня, который станет новой точкой притяжения для столицы.

Вы рассказали об участии НИУ МГСУ в развитии строительных вузов в новых регионах России. Как участие МГСУ в программе «Приоритет-2030» помогает объединять ресурсы столичного вуза и университетов новых регионов? Какие задачи стоят перед вами в этой работе?

С 2022 года НИУ МГСУ осуществляет активное взаимодействие с вузами, расположенными на новых территориях Российской Федерации, прежде всего с ДОННАСА и ПГТУ: наш университет приказом Минобрнауки России был определен куратором этих вузов. Мы помогли в вопросах подготовки кадров в указанных вузах по образовательным программам высшего образования, организовывали летние школы для студентов ДОННАСА и ПГТУ, иные общественно-значимые мероприятия, оказывали преподавательскому составу курируемых вузов методическую поддержку, организовывали повышение квалификации, предоставляли возможность доступа к нашим электронным образовательным ресурсам.

В 2025 году, как я уже отмечал, Минобрнауки России приняло решение о присоединении ДОННАСА и ПГТУ к НИУ МГСУ в качестве филиалов. Вместе с коллегами нам предстоит решать задачи подготовки кадров, исследований и разработок для восстановления и возрождения новых регионов России, полноценной интеграции созданных филиалов в российское образовательное пространство.

В наших исследовательских программах мы учли интересы новых регионов. В настоящее время наши исследования сфокусированы в рамках следующих тематик: новое поколение защитных сооружений на основе принципа сверхвысокой энергоэффективности железобетонных конструкций («резино-вый» железобетон); разработка, испытания и организация производства модульной защитной ограждающей конструкции от беспилотных летательных аппаратов; совершенствование методов расчета прочности и надежности с учетом заданного времени эксплуатационного периода объекта; восстановление несущих конструкций, рас-

положенных в зоне боевых действий, на базе новых строительных материалов; унифицированные методы восстановления инженерных сооружений, в том числе имеющих повреждения от минно-взрывных воздействий. Разумеется, планируется интеграция результатов этих исследований в учебный процесс. Эту работу возглавляет профессор НИУ МГСУ Олег Кабанцев.

Поддержка строительных вузов в новых регионах — это важная задача. Но какие научные проекты МГСУ находят применение именно в столице? Какие разработки последних лет уже используются для решения городских задач Москвы и в целом строительной отрасли России?

В 2021 году по результатам конкурсного отбора НИУ МГСУ вошел в число вузов — получателей базовой части гранта программ «Приоритет-2030», а уже в 2022 году — в элитную группу получателей специальной части гранта по направлению «Территориальное и/или отраслевое лидерство». В марте 2025 года по итогам рассмотрения отчетов университет занял 27-е место в общем рейтинге участников программы. Это участие стало мощным стимулом для коллектива: за последние четыре года публикационная активность наших ученых в изданиях, индексируемых в международных базах данных, выросла втрое.

Сегодня наши исследования сосредоточены в рамках двух стратегических технологических проектов программы развития МГСУ на 2025-2036 годы: «МГСУ — научный базис технологического лидерства и суверенитета России в строительной отрасли, экспорта техник и технологий в страны СНГ и БРИКС» и «МГСУ — научный центр разработки защитных сооружений нового поколения и технологий восстановления поврежденных объектов». Это разработки как для мирного времени, так и для работы в условиях чрезвычайных ситуаций.

Среди результатов, уже востребованных в строительной отрасли, в том числе и в Москве, можно выделить: новые материалы, технологии 3D-печати и математические модели бетонов для аддитивного строительства; композитные материалы на основе модифицированного растительного наполнителя (борщевика Сосновского); ме-

тоды оценки сейсмостойкости фасадных конструкций и новые нормы сейсмостойкого строительства; высокоточные прогнозы климатических нагрузок — ветровых и снеговых — на основе численных исследований; новые типы армирования для бетонных конструкций, работающих в условиях высокоактивной коррозионной среды; защитные сооружения на основе принципа сверхвысокой энергоэффективности; модульные ограждающие конструкции для защиты от беспилотных летательных аппаратов; а также новые подходы к восстановлению зданий и инженерных сооружений, в том числе поврежденных в результате боевых действий.

Эти технологии не только укрепляют научный потенциал университета, но и напрямую применяются для решения актуальных задач столичной и общероссийской строительной отрасли — от модернизации городской инфраструктуры до обеспечения безопасности уникальных объектов.

Одна из ключевых задач МГСУ — подготовка инженеров нового поколения. Какую роль в этом играет созданная в 2022 году Передовая инженерно-строительная школа и в чем ее подход к обучению отличается от традиционного?

Передовая инженерно-строительная школа МГСУ — это, по сути, кузница кадров для самых сложных и ответственных проектов в строительстве. Мы готовим специалистов по шестилетней программе специалитета «Промышленное и гражданское строительство. Теория сооружений» в рамках направления «Строительство уникальных зданий и сооружений» и специализации «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений». Это современное продолжение флагманской программы МИСИ-МГСУ конца прошлого века, когда элитная студенческая группа «Теория сооружений» объединяла лучших первокурсников, показавших самые высокие результаты на вступительных испытаниях.

Сейчас мы используем схожий принцип: по итогам первых двух лет обучения в группу переводятся отличники, а те, кто не справляется с высокими требованиями, переходят в другие группы. Программа строится на мощной фундаментальной базе и большом блоке дисциплин, формирующих

компетенции по обеспечению прочности, устойчивости и безопасности конструкций. При этом особое внимание уделяется цифровым навыкам — от работы с «тяжелыми» специализированным ПО до моделирования уникальных зданий и сооружений. Такой подход делает наших выпускников крайне востребованными: они приходят на рынок труда уже готовыми работать с самыми передовыми технологиями строительства, в том числе задействованными в столичных мегапроектах.

С какими иностранными вузами МГСУ установил или расширил сотрудничество и в чем оно заключается? Ожидаются ли новые международные коллаборации с другими вузами и центрами, по каким направлениям?

Во-первых, достигнута договоренность с Пекинским университетом гражданского строительства и архитектуры о начале реализации двух программ магистратуры двойного диплома по направлению подготовки «Строительство».

Во-вторых, имеется соглашение с Харбинским политехническим университетом о создании совместной международной лаборатории на тему «Повышение качества жилищного строительства и инженерные разработки для северных регионов».

В-третьих, НИУ МГСУ стал одним из учредителей Федерации инженерных организаций стран БРИКС. Цели ее создания — формирование платформы для обмена и сотрудничества в области инжиниринга между странами БРИКС, содействие координации и совместности технических стандартов в области инжиниринга, содействие профессиональному развитию и реализации инженерного потенциала, претворение в жизнь лучших инженерных практик и технологических инноваций. В ближайших планах — развитие новых коллабораций с университетами Китая, Монголии, стран СНГ.

МГСУ — один из немногих университетов, в которых будут строиться кампусы мирового уровня. Новый кампус МГСУ станет частью облика современной Москвы. Как он изменит не только жизнь университета, но и повлияет на Ярославский район и столицу в целом? Какие новые специальности и программы появятся в университете?

Очевидно, что все направления деятельности НИУ МГСУ получат мощнейший стимул для развития по завершению строительства кампуса мирового уровня. Мы очень внимательно отнеслись к планированию будущей деятельности, начиная с самых первых обсуждений этого проекта в конце 2022 года, постепенно дорабатывая и уточняя свои планы.

В июне 2025 года была утверждена концепция кампуса мирового уровня в НИУ МГСУ, в которой, в частности, были определены тематические специализации кампуса, продуктовые программы, целевые аудитории и бенефициары кампуса, индустриальные партнеры, инфраструктурная, сервисная и финансовая модели. Не сомневаемся, что новый кампус станет мощнейшей точкой притяжения молодежи в строительную отрасль, будут созданы прекрасные условия для учебы, исследований и разработок, проживания, отдыха, занятия физической культурой и спортом.

Новый кампус МГСУ станет настоящим городом в городе, посвященным науке и просвещению. Здесь появятся передовые образовательные пространства, способные готовить специалистов для самых сложных вызовов строительной отрасли. Это «Деревянное домостроение» и «Инновационные строительные материалы» для развития экологических технологий, «Информационное моделирование в строительстве и эксплуатации» и «Компьютерное моделирование уникальных зданий» для работы с цифровыми двойниками, «Искусственный интеллект в

строительстве» и «Роботизация в строительстве» для внедрения технологий будущего. Будут и практико-ориентированные направления — «Дорожное строительство», «Системы комплексной безопасности», «Цифровые геоинформационные системы», «Цифровые технологии геодезического сопровождения строительства», «Инновационные системы инженерного обеспечения зданий и сооружений», «Инновационная строительная техника».

Научная часть кампуса будет еще масштабнее. Здесь разместятся десятки центров и институтов, каждый из которых займется своим уникальным направлением. Среди них — Научно-исследовательский институт экспериментальной механики, Центр исследований сейсмостойкого строительства, Центр аддитивных технологий (3D-печати) в строительстве, Центр робототехники и автоматизации в строительстве и ЖКХ, Институт научно-технического сопровождения строительства, Научно-исследовательский институт проектирования, Центр исследований механики грунтов и фундаментостроения, Центр исследований фасадных и светопрозрачных конструкций, Центр строительной акустики, Центр цифровых технологий в строительстве и ЖКХ.

Особое место займут Центр беспилотных летательных аппаратов в строительстве и Научно-образовательный центр «Строительная аэродинамика», Центр исследований деревянных конструкций, Центр водных технологий, Центр теплотехники, вентиляции и кондиционирования, а также уникальная лаборатория аэродинамических и аэроакустических испытаний. На территории кампуса появятся многофункциональный полигон новых технологий, технопарк и Научно-образовательный центр «Пространственное моделирование, урбанистика и реставрация». Все это — инфраструктура, которая позволит объединить фундаментальную науку, передовое

инженерное образование и прямую работу с индустрией.

Москва — крупнейший строительный рынок страны. Как выстраивается сотрудничество с ведущими московскими девелоперами, проектными организациями и городскими службами? Какие факторы влияют на эффективность сотрудничества с индустриальными компаниями?

НИУ МГСУ действительно развивает взаимодействие с отраслью самыми разными способами и по различным тематическим блокам (образование, наука, цифровая трансформация, профессиональная ориентация и популяризация строительных профессий, модернизация инфраструктуры). В качестве примера эффективного формата взаимодействия могу указать корпоративные кафедры. В 2024 году в НИУ МГСУ были созданы корпоративная кафедра АО «Мосинжпроект» и корпоративная кафедра Мосгостройнадзора, сейчас завершается создание кафедры «Девелопмент в строительстве». Для разработки единой политики работы с корпоративными кафедрами в 2025 году мы создали Корпоративный институт, который возглавил наш профессор, вице-президент Национального объединения изыскателей и проектировщиков Азарий Лапидус.

Целевое обучение в интересах конкретных работодателей также активно развивается, по итогам приемной кампании 2024 года мы вошли в число лучших вузов по динамике положительного изменения соответствующего показателя. Коллектив нашего управления по работе с поступающими и довузовской деятельности под руководством Татьяны Кузьминой развернул активную адресную работу с организациями — членами попечительского совета НИУ МГСУ, региональными партнерами. Уже можно сказать, что итоги приемной кампании 2025 года еще более позитивны.

МИНСТРОЙ
РОССИИ

НОСТРОЙ
НАЦИОНАЛЬНОЕ
ПОСЛАНИЕ ПОТОМКАМ

15
СТРОЙМАСТЕР

Национальный конкурс профессионального мастерства СТРОЙМАСТЕР

Telegram

ВК сообщество

Стать партнером конкурса

Санкт-Петербург
25 сентября 2025
Приглашаем на финал

17–18
СЕНТЯБРЯ
2025

VII МЕЖДУНАРОДНАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«ИНЖЕНЕРНАЯ ЗАЩИТА
ТЕРРИТОРИЙ, ЗДАНИЙ
И СООРУЖЕНИЙ»

КАЛИНИНГРАД
ОТЕЛЬ ХОЛИДЕЙ ИНН КАЛИНИНГРАД

Организатор конференции

Официальная поддержка

Генеральный спонсор

Спонсоры конференции

Генеральные информационные партнеры

www.fc-union.com, info@fc-union.com, +7 (495) 66-55-014, +7 925 57-57-810



СТРОИТЕЛЬ РАБОТАЕТ НА РИМОНОВСКОМ ЗАМКЕ



АВТОРИЗОВАННЫЙ РАБОТНИК



АВТОРИЗОВАННЫЙ РАБОТНИК

В музеях нет плохой погоды

Строительная теплофизика помогает сохранить объекты культурного наследия

Алексей ТОРБА

Большое значение для сохранения объектов культурного наследия (ОКН) имеет деятельность Государственного научно-исследовательского института реставрации (ГосНИИР), осуществляющего разработку современных научных междисциплинарных методов исследования, консервации, реставрации и хранения ОКН. Его деятельность ведется не только в России, но и за рубежом. Так, в рамках помощи музеям в чрезвычайных ситуациях сотрудники ГосНИИР совместно с коллегами из Государственной Третьяковской галереи, Государственного Русского музея и Всероссийского художественного научно-реставрационного центра (ВХНРЦ) имени академика И. Э. Грабаря провели первичный осмотр и аварийную консервацию произведений из собрания Национальной картинной галереи Республики Абхазии. В настоящее время ГосНИИР участвует в проекте по реставрации уникального памятника Белоруссии с сохранившейся живописью XII века — Спасской церкви Спасо-Евфросиньевского монастыря в городе Полоцке. На протяжении нескольких лет осуществляется совместный проект Историко-археологического музея-заповедника «Эребуни» (Республика Армения), ГосНИИР и Государственного музея изобразительных искусств имени А. С. Пушкина по изучению и сохранению уникальных росписей Урартской крепости Эребуни.

Особое внимание специалисты ГосНИИР уделяют ОКН, расположенным в Москве, на территории которой находится это специализированное учреждение. Например, ими проводилось научно-методическое руководство реставрационными работами на памятнике Минину и Пожарскому.

Большой вклад в создание оптимальных условий хранения стилизованных ОКН вносит лаборатория климата музеев и памятников архитектуры ГосНИИР, о работе которой «Стройгазета» рассказывал ее заведующий — инженер-реставратор высшей категории, заслуженный работник культуры РФ Виктор ДОРОХОВ.

Виктор Борисович, как взаимодействуют строительная теплофизика и наука?

Наша лаборатория уже свыше 60 лет занимается климатическими условиями сохранения. В последние 40 лет появились тесные связи с Научно-исследовательским институтом строительной физики Российской академии архитектуры и строительных наук (НИИСФ РААСН), в первую очередь с его теплофизическими подразделениями. Некоторые сотрудники лаборатории совмещали работу в НИИСФ и ГосНИИР, благодаря чему многие методы исследований были адаптированы к проблемам сохранения

ОКН. Этот процесс касался сохранения как экспонатов в музеях, так и памятников архитектуры.

В чем разница между строительством и реставрацией?

В первую очередь — в нормативной базе и целях этих видов деятельности. При разработке различных нормативных материалов в строительстве основное — обеспечение безопасности и комфорта людей, работающих или проживающих в здании. Также должны обеспечиваться условия для происходящих в нем технологических процессов. При реставрации приоритеты другие: для надежного сохранения памятника архитектуры, в особенности памятника с монументальной живописью или иными объектами декоративной отделки, основное — оптимизация микроклиматических условий и температурно-влажностного режима, обеспечение сохранения материалов в памятнике. Зачастую при этом комфортность находящихся в памятнике людей может быть второстепенной, и приоритет отдается условиям сохранности культурного наследия. При модернизации музеев приоритеты похожи — создание условий для экспонатов и — по возможности — для посетителей. С учетом этих приоритетов специалисты нашей лаборатории обследовали сотни ОКН во многих регионах России, в Белоруссии, Израиле, Казахстане, Узбекистане.

Остановимся на некоторых из московских объектов, на которых работали ваши специалисты в течение последних 5-6 лет.

Среди них отмечу дворец-усадьбу «Останкино» — памятник деревянной архитектуры, одно из немногих сохранившихся театральных зданий такого возраста в Европе. В 2020 году был завершен проект реставрации этого дворца, создававший свыше шести лет. В процессе проектирования специалисты ГосНИИР разрабатывали требования по обеспечению микроклимата и предлагали схемы контроля и управления им. Значительная часть этих разработок

была заложена в проект. В настоящее время ведется поэтапная реставрация отдельных зон дворца, и ГосНИИР принимает активное участие в контроле тепловлажностных условий сохранности в этом процессе. Это делается для того, чтобы сохранить элементы декора и конструкций дворца, так как, к сожалению, известных случаи, когда в ходе реставрации утрачиваются подлинные элементы памятников. Мы принимали непосредственное участие в разработке технического задания на строительство временного фондохранилища на близлежащей территории, которое необходимо для сохранности предметов интереса из дворца на время проведения реставрационных работ. Лаборатория ГосНИИР провела тщательную экспертизу проекта фондохранилища в части обеспечения микроклимата. В настоящее время строительство здания закончено, идет отладка системы обеспечения микроклимата, в которой мы принимаем самое активное участие. При необходимости происходит корректировка проекта.

Еще один значимый московский объект, на котором нам пришлось работать свыше четырех лет, — это комплекс зданий Новодевичьего монастыря, включенного в Список Всемирного наследия ЮНЕСКО. Мы исследовали и разработали рекомендации по обеспечению условий сохранности более 15 зданий монастыря и находящихся в них объектов интерьера. Наибольшее внимание уделялось Смоленскому собору и

Успенской церкви с уникальными иконостасами. Нами был создан эскизный проект системы дистанционного мониторинга температурно-влажностного режима этих памятников, разработаны предложения по их сохранению. В настоящее время завершаются монтаж и отладка системы мониторинга.

Отмечу, что разрабатываемые нами системы мониторинга в ОКН не предназначены для автоматического управления параметрами воздушной среды. Они используются хранителями памятников и музеями для контроля отклонений от требуемых значений. Через интернет мы получаем информацию об отклонениях, и хранители могут, обсудив эту информацию с нами, принимать решения по исправлению ситуации. Такой подход используется нами на нескольких памятниках в Белоруссии и России, в том числе в Крыму, Ярославле и Свияжске. Подобная система на 120 каналах измерений создана при нашем участии в Казахстане на памятнике XV века — мавзолее Ходжа Ахмеда Ясави (город Туркестан).

Мы также проводили исследования и оказывали консультативную помощь в приспособлении на ВДНХ для музейных целей павильонов №1 и №13. С различными ограничениями и компромиссами в этих зданиях были созданы условия для нахождения музейных предметов. В настоящее время в павильоне №13 расположился филиал Музея искусств народов Востока с экспозицией произведений Рериха, а павильон №1 принимает коллекции из различных музеев для проведения выставок. В сентябре в павильоне №13 планируется открытие экспозиции «Образ Москвы в русском искусстве из коллекции Государственного Русского музея», подготовленной к дню рождения столицы. Сам факт того, что Русский музей доверяет проведение выставки в павильоне, является показателем подготовленности здания к такой работе.

Среди технических решений, примененных для приспособления павильонов ВДНХ для музейных целей, могу отметить разработку центральных систем воздухоподготовки, сочетающих подогрев и охлаждение атмосфер, осушение, увлажнение и подачу свежего воздуха, очистку его от загрязнений. Эти системы были дополнены локальными приборами увлажнения. При этом основные проблемы, в решении которых мы принимали участие, были связаны с воздухообменом в связи с очень большой высотой павильонов и необходимостью обеспечения стабильных параметров воздушной среды.

В настоящее время начинаем работы на ОКН федерального значения в храме Владимирской иконы Божией Матери 1672 года постройки в Куркине. Некоторые фрагменты конструкций церкви находятся в неблагоприятном влажностном режиме, и нами запланированы исследования тепловлажностного режима конструкций, а также апробация инновационных методов осушения в памятниках архитектуры.

Беседовал Владимир ТЕН

Монтажник каркасно-обшивных конструкций (МКОК) должен уметь «играть на многих инструментах», но в отличие от мультиинструменталиста в музыке на стройке это шуруповерт, пила, мастерок... Об этом «Стройгазета» побеседовала с главным экспертом конкурса «Строймастер», чемпионом мира по сухому строительству WorldSkills-2019 (Казань), преподавателем учебного центра КНАУФ Ифраном ТОЧИЕВЫМ.



Ифран Израилович, мастер вашего профиля должен уметь работать как плотник, монтажник, штукатур и даже как декоратор, так?

Нельзя назвать навыки того или иного специалиста главными в нашей профессии, но определенными навыками из вышеперечисленного надо владеть профессионально, чтобы соединить их и применять творчески, чтобы стать действительно квалифицированным монтажником каркасно-обшивных конструкций.

Декоратора я упомянул не случайно. Если вам или вашим ученикам поставят задачу построить, скажем, в миниатюре фронтон Большого театра с фонтаном перед ним, справитесь?

Думаю, справлюсь, как и любой мой воспитанник. Имея профессиональный опыт, строить декорации — не вопрос. Кроме того, и опыт строительства декораций, пусть в небольших объемах, есть. Важно уметь пространственно видеть и мыслить.

Освещая чемпионат WorldSkills-2019, имел честь видеть вашу финальную работу.

Да, когда поставили задание на финал, пришлось включить воображение. Это было домашнее задание — работа по нанесению декоративной штукатурки в разных техниках, например, фризтайл, когда можно получить

Беседовал Владимир ТЕН

Производитель стройматериалов, открыв собственное производство, стремится расширить линейку продуктов, наращивать ассортимент, чтобы охватывать как можно больше сегментов рынка. Но есть и другой тренд — строить экосистему и выпускать сопутствующие товары, которые полностью бы сопровождали использование основного материала. При условии, конечно, что есть полная уверенность в его качествах, характеристиках и перспективах. Об этом «Стройгазета» рассказал директор выпускающего армированный цементно-перлитовый лист (АЦПЛ) завода АРМПАНАЕЛЬ Михаил КУЗНЕЦОВ.



Сейчас на рынке представлено много различных материалов, у каждого свои преимущества и недостатки. Мы не сравниваем АРМПАНАЕЛЬ ни с одним из существующих решений, потому что считаем, что нам удалось объединить их лучшие качества и закрыть почти всю потребность рынка в листовых строительных материалах.

Мы — первая компания в России, которая разработала, оттестировала, построила собственную производственную линию и выпустила АЦПЛ — универсальный листовый строительный материал, сочетающий прочность, легкость, влаго- и огнестойкость, хорошие тепло- и звукоизоляционные характеристики. Кроме того, панели можно гнуть в радиус до 50 см и создавать криволинейные и дизайнерские конструкции, недоступные при использовании традиционных материалов.

Чемпион — воспитатель чемпионов

Чтобы освоить профессию МКОК, надо многое знать и уметь

любое фактурное изображение. Решил сделать шахматную доску с фигурами. Изначально мы готовили силиконовую форму, потом ее заливали. Были другие элементы, которые я готовил непосредственно на площадке и тоже их монтировал. В результате — победа!

Чтобы делать каркасно-обшивные конструкции, надо уметь работать с приборами и механизмами, например, с нивелиром.

Да, нивелир (лазерный или строительный уровень) необходим для создания идеально ровных поверхностей: он позволяет точно выровнять каркас из профиля, разметить местоположение перегородок, проверить ровность углов конструкции, что гарантирует качественнейший конечный результат и упрощает последующую отделку.

Электронный инструмент значительно повышает производительность при работе с гипсокартоном благодаря ускорению процессов, автоматизации и стандартизации операций. Специальные функции шуруповертов (регулировка момента затяжки и ступенчатая настройка глубины) позволяют выполнять задачи быстрее и с меньшим количеством ошибок.

Какие учебные дисциплины должен освоить специалист по КОК?

Специалисту по сухому строительству нужно знать физику и химию, потому что материаловедение существует как раз на стыке этих дисциплин. Очень важно поведение материала в каркасно-обшивных конструкциях: от этого зависит стабильность, долговечность и качество такой конструкции. Необходимо досконально владеть технологией монтажа и строго соблюдать технологическую дисциплину. Кстати, специалист должен уметь работать со звукоизоляцией, что тоже связано с физикой.

Что важнее в вашей профессии: знания или навыки и опыт?

Я больше бы сделал акцент на знаниях, потому что без знаний нельзя получить полноценные навыки и опыт. При этом багаж знаний надо всегда пополнять.

На стройплощадке каков объем работ для ваших подопечных?

Сухое строительство — это перегородки, облицовки, подвесные потолки. Помимо работы с гипсокартоном надо выполнять и малярные работы, и заделку стыков. Специалист по сухому строительству должен уметь подготовить полный комплекс под финишные отделки.

Молодежь с охотой идет в вашу профессию?

Охотно идут, потому что сухое строительство — распространенная профессия. Сейчас гипсокартонщик — это уже не уровень десятилетней давности, когда это были мастера, переучившиеся из штукатуров или плотников, а действительно эксперт высочайшего уровня, способный построить не просто плоские элементарные конструкции, а криволинейные формы разных конфигураций. Специалист этого профиля на стройке сейчас на вес золота, как и маляр.

Какие профессиональные принципы вы стараетесь вложить в своих учеников?

Стараюсь привить будущему специалисту профессиональную дисциплину — работать строго в соответствии с технологией, правильно и рационально организовывать рабочее пространство, добиться внутренней самоорганизации. У профессии большие перспективы: объемы работ по сухому строительству будут расти, и уже сейчас важно готовить больше специалистов этого профиля.

Панель как основа экосистемы

Производитель ставит перед собой самые амбициозные задачи

Какова сфера их применения?

Из них делают перегородки, облицовку стен, фасады, крыши, несъемную опалубку, бассейны, потолки, полы (как сухую стяжку). Материал подходит для облицовки каминов и печей в банях, для создания малых архитектурных форм, активно используется архитекторами.

Рынок подобных изделий насыщен. Что подвигло вас начать его освоение?

Действительно, сейчас рынок насыщен такого рода стройматериалами, но некоторое время назад каркасное и модульное строительство в России было фактически неизвестным, однако мы увидели в нем перспективу развития и роста.

Мы позиционировали наш продукт как огне- и влагостойкий: именно в этом был запрос рынка — строительство торговых центров, стадионов, складов, где при быстром возведении требуется высокая пожарная безопасность и влагозащита. Со временем спрос на наш материал вышел далеко за рамки этих объектов: все больше людей обращают внимание на модульное и каркасное строительство, показавшее высокую эффективность за рубежом. Кроме того, стоимость строительства и труда выросла, и АРМПАНАЕЛЬ дает серьезное преимущество: например, конструктивное решение наружной стены толщиной 275 мм по своим характеристикам соответствует стандартной стене в 460 мм, при этом позволяя прирастить полезную площадь почти на 8% и сократить сроки возведения фасада иногда на 50%.

Что еще выпускает ваш завод?

Мы никогда не рассматривали АРМПАНАЕЛЬ как отдельный продукт, но на сегодня именно она является основным продуктом нашего производства. Мы постоянно улучшаем ее свойства, делая более прочной, долговечной и удобной в применении, чтобы АРМПАНАЕЛЬ соответствовала всем требованиям рынка и решала задачи строителей максимально эффективно.

В чем вы видите будущее?

Наши планы связаны и с наращиванием объемов (сейчас наши мощности рассчитаны на выпуск 100 000 кв. м), и с расширением линейки продуктов. Мы запустили новый бренд АРМ, под которым сегодня и представляется. Скоро на рынок выйдут штукатурки АРМБЭИЗ, профиль АРМСТИЛ, крепеж АРМСКРЮ, готовые решения для фасадов и материалы для внутренней отделки. Мы хотим предложить полную экосистему материалов, позволяющую ускорить строительство, упростить процессы, повысить качество конечного результата. Важная задача — создание комплексных конструктивных решений для проектировщиков, чтобы их работа и расчеты становились проще и удобнее. Стратегическая цель — чтобы АРМПАНАЕЛЬ стала именем нарицательным для АЦПЛ, а бренд АРМ превратился в символ современного российского строительства, конкурентоспособного и на внутреннем, и на международном рынках. Первые шаги в этом направлении уже сделаны: наша продукция была использована при возведении спорткомплекса «Лужники», «СКА-Арены», новых павильонов киноконцерна «Мосфильм».

Стеновые модули «Северстали»

Скорость, качество и надежность для гражданского строительства в любых климатических условиях — так можно охарактеризовать новые решения от компании «Северсталь» и «АРС-Пром».

Все началось с разработки национального стандарта на каркасно-обшивные стены. ГОСТ Р 58774 введен в работу с 2020 года и устанавливает требования к материалам и характеристикам для изготовления внешних стеновых панелей жилых зданий, которые должны прийти на смену тяжелым монолитным плитам и газобетонному блоку.

Основная задача была связана с применением современных материалов, обеспечивающих безопасную и комфортную эксплуатацию зданий, а также максимальную заводскую готовность, повышающую не только качество работ на стройплощадке, но и производительность труда, темпы возведения зданий, которые особенно актуальны в регионах с коротким строительным сезоном и в сейсмических районах.

Каркасный стеновой модуль может поставляться на объект в виде собранных на заводе модулей или готового для ползательной сборки комплекта. Оба варианта предусматривают доставку стандартным грузовым транспортом.

В составе таких стен применяется оцинкованный металлопрокат класса прочности 345, обеспечивающий надежность конструкции. Толщина цинка подбирается под регион строительства и варьируется от 275 г/кв. м в центральных регионах до 600 г/кв. м в регионах с повышенной коррозионной средой. Внешней обшивкой служит аквапанель, на которую монтируется любая фасадная система, внутренний слой — обеспечивающий пожаробезопасность конструкций гипсокартон, в качестве утеплителя применяется каменная вата. Толщина стены рассчитывается под регион строительства. «Северсталь» обеспечивает необходимое качество и своевременную поставку оцинкованных сталей, а партнер «АРС-Пром» производит конструкции с поставкой до стройплощадки.

При изготовлении таких систем важно обучить монтажников работе с конструкциями и материалами, чтобы обеспечить гарантию качества и безопасности для зданий. Именно это и закладывается в рамках конкурса «Строймастер».

Сейсмостойкость. Конструкция модуля прошла испытания на подтверждение сейсмической устойчивости. Кроме того, это снижает нагрузку на конструкции здания и фундамента.

Энергоэффективность. Панели обладают повышенными тепло-техническими характеристиками, что критически важно для сохранения тепла в условиях Крайнего Севера и снижения эксплуатационных расходов на отопление.

Испытания на долговечность. Проведенные испытания подтверждают надежность и долгий срок службы конструкций в агрессивной окружающей среде.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ

Александр РУСИНОВ

В условиях ухода с рынка зарубежных вендоров важнейшей задачей становится замещение западного софта российскими аналогами. Перспективы решения этой задачи на уровне регионов в увязке с общими целями и перспективами цифровизации и развития проектно-строительной отрасли стали предметом обсуждения на состоявшейся недавно в Новосибирске конференции проектных и изыскательских саморегулируемых организаций Сибирского федерального округа «Актуальные вопросы цифровизации. Возможности российского программного обеспечения».

«Председателем правительства поставлена общая задача импортозамещения действующего в России программного обеспечения, — указал, выступая на конференции, заместитель министра строительства и ЖКХ РФ Константин Михайлик. — При этом важно не допустить, чтобы стоимость перехода на российское ПО нарушила баланс между требованиями и стоимостью их имплементации».

Согласно «дорожной карте» перехода на отечественный софт, вся первоначальная обкатка отечественных цифровых инструментов должна проходить в государственном секторе.

Бытующее мнение, что отечественные САПР и ТИМ-продукты не способны справиться с основными задачами проектирования, Константин Михайлик назвал «в корне неверным»: сегодня отечественные вендоры успешно отработывают решения и для жилищного строительства, и для уникальных промышленных объектов, например, для нужд Росатома, постепенно расширяют практику применения своего продукта, вводят обучение работе с ним в образовательный процесс, предоставляют бесплатные лицензии, формируя у пользователей привычку к использованию именно российского софта.

«Преимущество российского ПО — готовность к диалогу с потребителями, — подчеркнул замминистра. — Ни один зарубежный производитель программных продуктов не будет подстраиваться к сотрудничеству с вами в индивидуальном порядке, а российские уже идут навстречу». Это проявляется и в щадящей ценовой политике для обеспечения программным продуктом низкомаржинальных, но социально значимых проектов.

«Переход на российское ПО — неизбежность. Чем раньше компании перейдут на отечественные решения, тем ниже будет стоимость такого перехода и тем выше окажется его эффект», — резюмировал Константин Михайлик.

Этот послы поддержал вице-президент Российского Союза строителей, координатор НОСТРОЙ и НОПРИЗ по Сибирскому федеральному округу Максим Федорченко: «Проектно-изыскательскому сообществу нужно с вниманием отнестись к работе с нашими производителями программного обеспечения. Необходимую надежность и защиту данных должно обеспечить именно российское ПО». По его мнению, импортный софт не стоит полностью исключать из практики, поскольку с ним исчезнет и здоровая конкуренция, но все базовые программные модули должны быть российскими.

Повышение качества регулирования

По мнению заместителя руководителя аппарата НОПРИЗ Александра Неклюдова, важным шагом на пути к диалогу с вендорами стало подписанное 18 апреля Соглашение о взаимодействии НОПРИЗ с Ассоциацией разработчиков программных продуктов «Отечественный софт». На его основе подготовлен план мероприятий, выходящий за рамки непосредственно разработки ПО и в то же время увязанный с ней, готовящий почву для комплексной цифровиза-



Сотворение цифрового мира

Саморегуляторы Сибири обсудили вопросы перехода на российское ПО

ции и общей систематизации регулирования проектно-строительной деятельности. По информации Александра Неклюдова, в план входит подготовка реформы Градостроительного кодекса РФ, включающая переход к прямой работе с данными и цифровизацию стройотрасли через внедрение параметрического метода нормирования, синхронизацию понятий и целостную оптимизацию алгоритма инвестиционно-строительной деятельности, законодательную систематизацию требований к специалистам градостроительной сферы, структурирование требований к документации территориального зонирования и градостроительного планирования, технического заданию, исполнительной и эксплуатационной документации.

Стратегическая задача здесь — четко, «по-цифровому» классифицировать строительные объекты, процессы и роли, поскольку оцифровке поддаются только хорошо классифицированные вещи. С цифровизацией синхронизируется и решение более широких проблем — таких как законодательная «легализация» проектной документации (стадии «П»), усиление роли изыскателей, архитекторов и проектировщиков и т. п.

Александр Неклюдов особо выделил идею введения в правовое поле понятия «постпроектная документация»: предполагается, что данная документация будет содержать оценку автором-проектировщиком построенного объекта (насколько строителем удалось реализовать заложенные в проекте решения, какие риски возникают из-за фактических отступлений от проекта).

Важно и внедрение параметрического нормирования, где должен быть обеспечен унифицированный, устраивающий всех баланс «качественных» и «количественных» требований. Именно параметрическое нормирование, исключая из этапа экспертизы субъективный человеческий фактор, способствовало полноценной автоматизации проверок проектной документации. Основа параметрического метода уже заложена в новом базовом документе системы строительных норм — приказе Минстроя России от 12.03.2025

№159/пр., которым утвержден Свод правил 555.1325800.2025 «Система нормативных документов в строительстве...». Теперь необходимо проработать документы по основным разделам.

Еще один важный блок упомянутого плана — проведение серии профессиональных обсуждений вопросов применения отечественного ПО. Далее предполагается выделить базовые центры тестирования и внедрения отечественных программных продуктов на территории страны.

На пути к инфомоделированию

Руководитель Комитета по информационному моделированию градостроительной деятельности АРПП «Отечественный софт» Михаил Бочаров напомнил, что внедрение технологий информационного моделирования в проектную деятельность получило импульс к самостоятельному развитию после поручения президента России от 19.07.2018 №1235. Данная директива содержала требование «обеспечить переход к системе управления жизненным циклом объектов капитального строительства путем внедрения технологий информационного моделирования».

«Это поручение имело срок исполнения — 2019 год, но не выполнено до сих пор, — посетовал Михаил Бочаров. — Пока мы только научились формировать и вести информационные модели, а должны уметь управлять их данными, переходить к использованию цифровых двойников городов».

По оценке Михаила Бочарова, настоящих цифровых двойников городов в России почти нет. «В большинстве они представляют собой файлы с трехмерной графикой — это объемное видео, красивое кино, но в нем отсутствует главное — возможность бесшовного управления данными по уровню ТИМ, — указал эксперт. — Верное решение пока не найдено, здесь свое веское слово должна сказать прикладная наука по информационному моделированию, которую еще только предстоит создать».

Михаила Бочарова тревожит, что пока ни в одном нормативном документе не формализованы требования к двум важ-

нейшим функциям информационной модели (ИМ): к ИМ как инструменту структуризации данных для принятия эффективных управленческих решений (в этой ипостаси она полезна и необходима организации-владельцу объекта информационного моделирования) и к ИМ как к инструменту для «взимания цифрового налога» (в этой ипостаси через информационную модель государство посредством государственных информационных систем (ГИС) получает структурированные достоверные данные об объекте). Между тем, такой функционал важен в градостроительстве и муниципальном управлении.

«Пока мы научились работать с информационными моделями как с комплексным инструментом управления процессами и источником достоверных данных только на этапе проектирования. На других же этапах — строительства и эксплуатации — пока все обстоит печально». А схемы должны органично выходить из действующей инфомодели, из накопленных в ней данных, доверенных и структурированных», — подчеркнул Михаил Бочаров.

Привычка к пиратскому софту

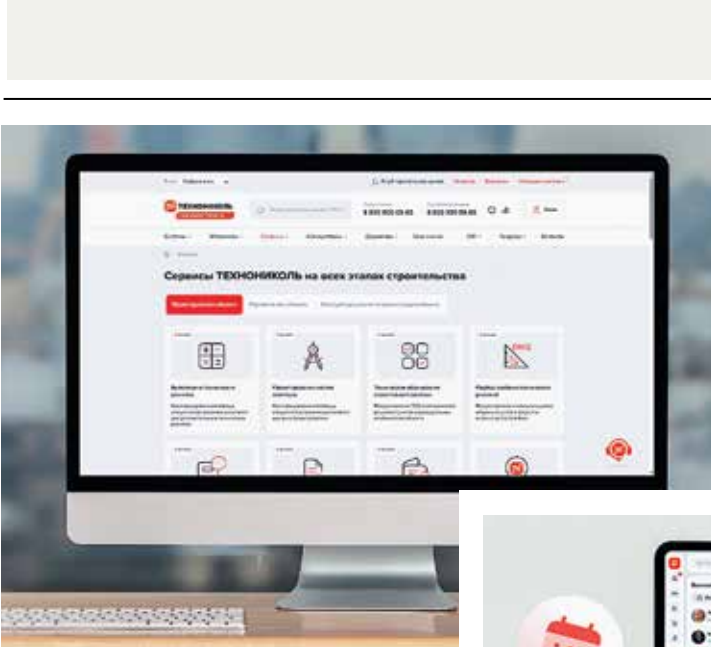
Состоявшийся в ходе конференции близорос среди сибирского проектно-изыскательского сообщества выявил мнение региональных практиков о переходе на «российскую цифру».

Объясняя, в чем, на их взгляд, заключается ценность применения ТИМ, сибирские проектировщики назвали такие позитивные факторы, как возможность проверки коллизий, использование чистых данных, ускорение работы и повышение дисциплины, возможность контроля процессов, повышение прозрачности в строительной отрасли, эффективное планирование, управление бюджетом и персоналом.

Внедрению ТИМ в организациях, по мнению респондентов, мешают такие факторы, как большое количество разнородных требований, высокая стоимость, отставание российских аналогов ПО, нежелание изучать новое. Часть опрошенных и вовсе считает, что, «как правило, в этом нет необходимости».

Обнадеживая ответы сибирских специалистов на вопрос: «Вы когда-либо применяли отечественные программные продукты в сфере ТИМ?». Большинство ответило либо «да, применяли и сейчас применяем для решения отдельных задач», либо «да, применяли и сейчас применяем для решения отдельных задач».

А в число основных препятствий, мешающих более широкому использованию российских программных продуктов в сфере ТИМ, респонденты включили такие пункты, как затраты, не заложенные в проекты, старый интерфейс, наличие пиратского софта и привычка. Но главным препятствием был назван дефицит кадров нужной квалификации.



Василиса БЕЛОВА

Технологии информационного моделирования (ТИМ) сегодня все глубже проникают во все отрасли — от доставки грузов до добычи нефти и газа. Особую роль они играют в строительной сфере, помогая выстраивать производственные процессы и логистические цепочки. ТИМ активно используют в своей работе не только проектировщики, но и производители строительных материалов, например, корпорация ТЕХНОНИКОЛЬ.

Компания начала свою деятельность в 1992 году и сегодня является одним из лидеров в производстве стройматериалов и систем. Она изготавливает дренажные мембраны, композитную и битумную черепицу, герметики, теплоизоляционные и рулонные кровельные материалы, материалы для транспортно-дорожного строительства.

Компания ведет регулярную разработку и внедрение новых продуктов и решений для строительной отрасли. Большое внимание уделяется развитию цифровых направлений, в том числе и технологиям информационного моделирования.

ТИМ в цифровом контуре

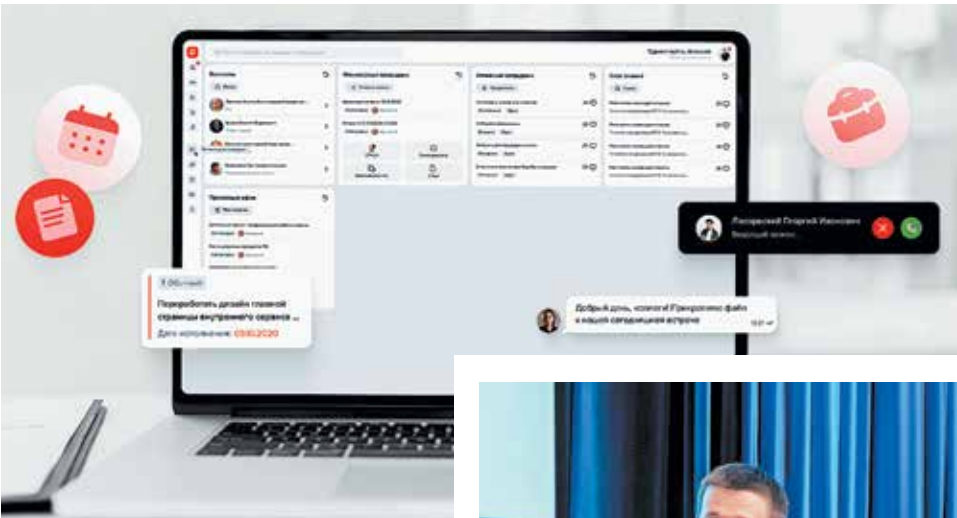
Первые попытки использовать ТИМ компания предприняла еще в 2015 году для работы в Archicad. На тот момент разработанное решение не получило должного отклика у проектировщиков, но уже тогда на предприятии понимали, что отрасль движется в сторону цифровизации и необходимо «быть рядом» с этим процессом. Так, в 2018 году был запущен пилотный проект и создана ТИМ-библиотека строительных материалов и оборудования.

Как отмечают в ТЕХНОНИКОЛЬ, компании должны соответствовать текущим реалиям и развиваться вместе с отраслью: включать в свой контур цифровые решения, выстраивать для клиентов цифровые сервисы вокруг своих направлений деятельности.

«ТИМ сегодня — это просто необходимость. Нашими клиентами являются проектировщики. Для знакомства с продукцией компании раньше мы, например, выпускали печатные, затем цифровые каталоги в PDF-формате, после появился сайт «Технонавигатор». А сегодня данный набор дополняют уже и цифровые информационные модели», — пояснил руководитель направления ТИМ ТЕХНОНИКОЛЬ Сергей Потовой. Он добавил, что сейчас в компании разрабатывают требования к созданию элементов информационной модели и включающие инструкцию по работе с моделями шаблоны проектирования, спецификации по подсчету материалов и т. д.

Онлайн-калькулятор и альбомы решений

Еще одно направление в структуре ТЕХНОНИКОЛЬ — «Цифровые решения для проектирования» (ЦПР), которое входит в состав Технической дирекции корпорации. Как рассказал Сергей Потовой, подразделение объединяет инженеров и технических специалистов, разрабатывающих сервисные



услуги для проектировщиков, заказчиков и подрядчиков.

Под эгидой Техдирекции объединены проектно-расчетный центр, направления по пожаробезопасности, энергоэффективности, акустике, служба технической поддержки. Кроме того, в компании активно развивается образовательное направление. Строительная академия корпорации открывает учебные центры, проводит очные и онлайн-курсы.

Помимо задач, связанных с развитием ТИМ, в обязанности ЦПР входит еще два направления: разработка онлайн-калькуляторов, позволяющих ускорить расчет материалов и выполнять инженерные расчеты, а также создание альбомов технических решений — здесь сотрудники занимаются разработкой узлов примыкания строительных конструкций, исходя из созданных системных решений, которые предлагает корпорация.

«Мои коллеги уже разработали более девяти тысяч узлов примыканий строительных конструкций, постоянно работают над новыми решениями и поддерживают в актуальном состоянии существующие. Ассортимент компании постоянно расширяется, вместе с ним меняются технические сервисы и наши наработки», — отметил Сергей Потовой.

Библиотека как ключевое звено

Одно из важнейших ТИМ-решений ТЕХНОНИКОЛЬ — библиотека строительных материалов и оборудования. Сервис состоит из нескольких разделов, которые включают в себя:

- строительные материалы с набором параметров, отвечающих за идентификацию элемента и его визуальное представление в проекте;
- многослойные конструкции — модели крыши, стен, полов, фундаментов, перегородок, альбомы технических решений;
- комплектацию систем — модели воронок, аэраторов, ограждений, стоек под оборудование, гидрошпонок и т. п.;
- плагины — подпрограммные настройки для систем автоматизированного проектирования (САПР).

Библиотека поддерживает восемь САПР-программ и содержит более 3,5 тыс. моделей. По словам Сергея Потowego, в каждой САПР-программе специалисты анализируют возможность использования базовых инструментов для создания популярных решений: «Мы создаем геометрию, наполняем модель атрибутивной информацией и передаем клиентам на тестирование. В ходе тестирования стараемся получить



обратную связь с целью улучшения и выстраивания оптимальных процессов по созданию моделей».

ТИМ-решения для Model Studio CS

Одной из САПР-систем, используемых в ТИМ-библиотеке ТЕХНОНИКОЛЬ, является решение ГК «СиСофт» Model Studio CS. По словам Сергея Потowego, корпорация изучала этот продукт задолго до «тренда на импортозамещение»: уже в 2021 году был согласован соответствующий бюджет, а в 2022-м началась разработка решения.

«С 2022 года вырос спрос на отечественные ИТ-продукты. Это совпало с нашим видением рынка. Хочется подчеркнуть, что специалисты ГК «СиСофт» не только помогли разработать и внедрить наши решения в ТИМ-библиотеку, поставляемую вместе с программой, но и пошли навстречу в части оповещения об этом клиентов», — отметил руководитель направления ТИМ.

Библиотека ТЕХНОНИКОЛЬ в Model Studio CS подразумевает несколько разделов. Во-первых, это каталог строительных систем: кровли, полы, фасады, фундаменты и т. д. Системам заданы наборы слоев и параметров в соответствии с техническими решениями компании. Второй раздел — каталог комплектации, включающий в себя модели воронок внутреннего водостока, парапетных воронок и аэраторов. Кроме того, библиотека содержит альбомы узлов в DWG-формате, куда включены наиболее популярные примыкания, встречающиеся на определенных типах конструкций. Для упрощения навигации в альбомы добавлены содержание и схема маркировки узлов системы.

«На конференции ТИМИ 2025 прозвучала информация, что библиотека Model Studio CS «переезжает» в онлайн. Это даст хороший импульс и другим производителям, и нам, чтобы поддерживать ее в ак-

туальном состоянии, вкладываться в развитие», — отметил Сергей Потовой, добавив, что переход на веб-портал поможет оперативно общаться, расскажет клиенту о производителях, которые заинтересованы в цифровизации своей продукции и оказании технических сервисов.

Обратная связь

«Мне нравится работать с Model Studio CS. Это одна из немногих САПР, в которой я не сталкиваюсь с ограничениями при создании моделей нашей компании, — оценил продукт ГК «СиСофт» представитель ТЕХНОНИКОЛЬ. — Когда мы приняли решение о разработке каталога для данного ПО, у меня уже было четкое представление о конечном результате благодаря опыту, накопленному при создании каталогов для других САПР. Мы подготовили техническое задание, выбрали подрядчика и в итоге получили именно то, что планировали, без каких-либо затруднений или ограничений».

При этом Сергей Потовой рассказал и об ожиданиях дальнейшего развития ПО. Во-первых, производителям стройматериалов недостаточно обратной связи от потребителей, скачавших библиотеку: это мешает прислушаться к их запросам. Второй момент — не хватает специального инструмента, который обеспечивал бы настройку библиотеки под требования клиента. Большое неудобство доставляет ручное обновление атрибутивной информации. Производителю нужно передать клиенту модели, качественно наполненные параметрами и их значениями, при этом в рамках одного каталога приходится актуализировать 10-20 тыс. параметров. «Данные процессы необходимо автоматизировать», — уверен Сергей Потовой.

Владимир ТЕН

В рамках форума «Конвергентум» в кластере «Ломоносов» состоялся круглый стол «3D-печать в строительстве: от эксперимента к массовому внедрению». Как подчеркнул модератор мероприятия директор НИИ строительных материалов и технологий НИУ МГСУ Алексей Адамцевич, «технология аддитивного производства перестает быть футуристической концепцией и становится реальным инструментом, позволяющим возводить здания и сооружения. Сегодня важно объединить усилия науки, бизнеса и регуляторов, чтобы перейти от единичных экспериментов к массовому внедрению».

А массовое внедрение — это, в первую очередь, строительство жилья по приемлемым ценам. Как отмечают эксперты, стоимость квадратного метра «из-под принтера» уже сейчас в пределах 70-100 тыс. рублей, при массовом же производстве эта цифра должна еще снизиться. Но прежде предстоит еще немалый путь. По мнению модератора, по шкале технологической готовности TRL (Technology Readiness Level) строительная 3D-печать в нашей стране пока находится на шестом уровне с приближением к седьмому. То есть согласно требованиям шкалы, в России уже производятся достойные прототипы, есть квалифицированные специалисты и команды, развернуты пилотные стройки. Но мы пока отстаем от передовых стран, где строительная печать вплотную приблизилась к восьмому уровню, когда появляются типовые решения, устойчивые цепочки поставок и технология встроена в сметно-ресурсные и банковские модели.

В России производятся строительные принтеры, которые конкурентоспособны на мировом рынке, но нет масштабного строительства по этой технологии: сдерживает то самое отсутствие массового спроса.

Поэтому и важны такие крупные столы, где проводится сверка часов, идет обмен опытом, намечаются конкретные шаги дальнейшего развития технологии, дискуссии о перспективных материалах, технологических вызовах и, конечно, о реальных действиях и преодолении тех барьеров, которые возникают.

Заместитель директора Федерального центра нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве (ФАУ «ФЦС») Минстроя России Юрий Шуркалин отметил, что формирование нормативно-технической базы идет параллельно с развитием практических проектов. Он сообщил, что с 2021 года в России был успешно реализован комплекс научно-исследовательских работ. На основе этих наработок сегодня разрабатывается новая «дорожная карта» НИОКР, реализация которой в ближайшие годы позволит сформировать полноценный свод правил Минстроя России, регламентирующего проектирование зданий и сооружений с применением технологии аддитивного строительства.

Слово практикам 3D-печати

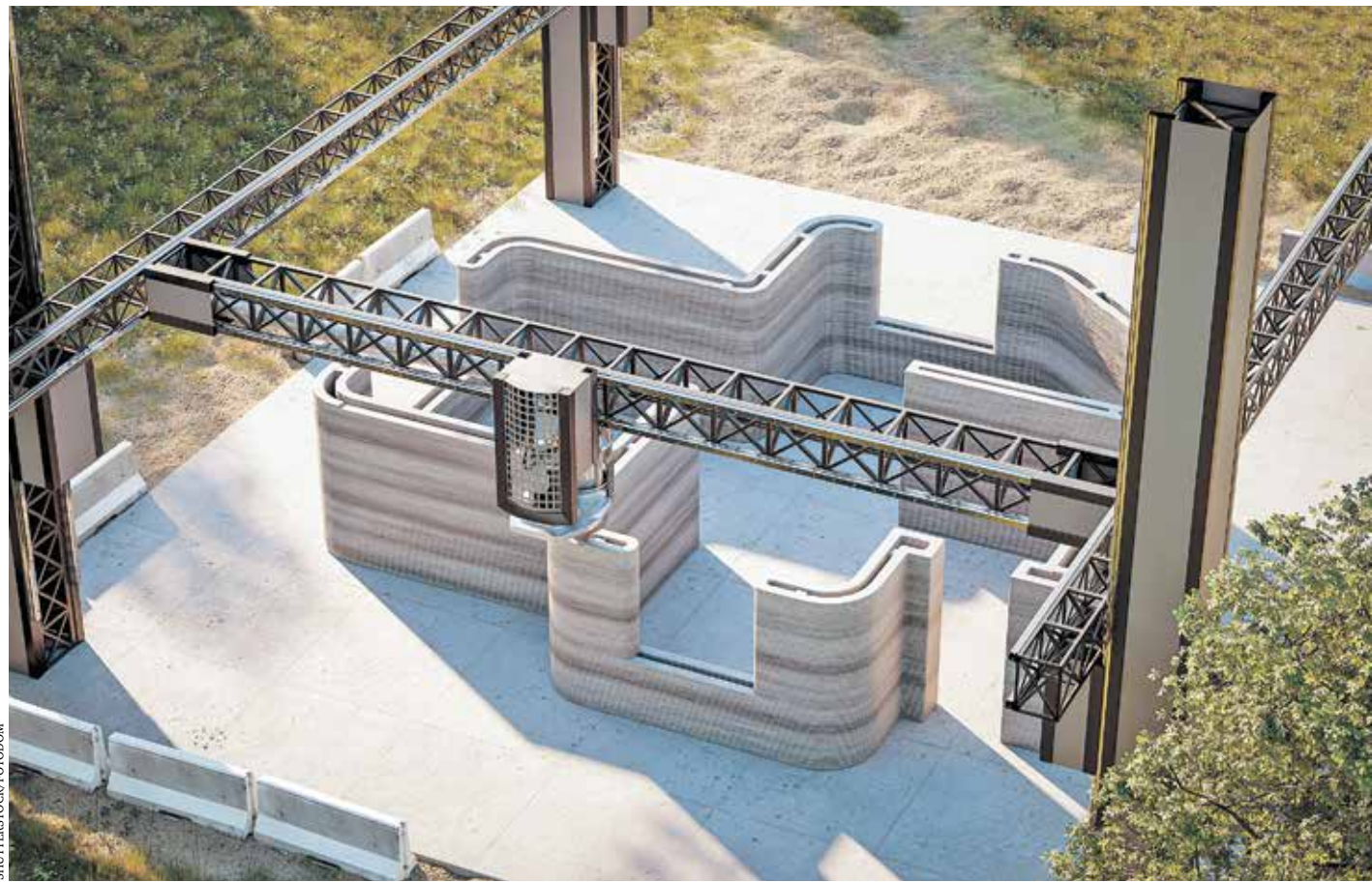
Основатель и гендиректор компании «АМТ» Александр Маслов рассказал о том, как его компания уже больше десяти лет производит строительные 3D-принтеры. И производил довольно много, продавая их в 25 стран мира. Только в этом году нашлись покупатели из Белоруссии, Индии, Китая, Шри-Ланки.

«Когда-то особо горячие головы говорили, что 3D-печать отодвинет все традиционные методы строительства. Но это утопия, потому что 3D-принтер — это, в принципе, только еще один инструмент для того, чтобы что-то строить», — считает Александр Маслов. — Заставлять его делать все — от розеток до крыши — неправильно».

По его мнению, до сих пор строить себе жилье на 3D-принтере обычный человек

Место под солнцем

3D-печать становится конкурентоспособной строительной технологией



вряд ли согласится. Есть люди, и их немало, которые не захотят в таком доме жить. Человек, едва скопивший миллион и мечтающий жить на природе, купит щитовой домик — и это объективно. По словам Александра Маслова, уже приходилось сталкиваться с тем, что, например, риэлторы, которые продают объекты, просят не говорить о том, что этот дом напечатан на принтере.

Эксперт отметил, что 3D-печать у нас пока продвигается силами энтузиастов. Конечно, власти со своей стороны делают многое для развития этого сегмента строительства, но массово строить дома при помощи принтеров пока так и не начали. Важно поменять парадигму массового сознания.

Его поддержал гендиректор «Смарт БилдСервис» Михаил Шиленков: «Действительно, мы все, по большому счету, — энтузиасты на сегодняшний день: машем шапками, надуваем щеки, занимаемся тем, что проходим какой-то путь, который до нас никто не проходил. Мы пытаемся как раз применять технологии таким образом, чтобы максимально подчеркнуть именно ее возможности». По его словам, компания «Смарт БилдСервис», производящая принтеры, также сама занимается и строительством. Это помогает отлаживать технологии, связанные с производством принтеров на реальных строительных объектах. На стройплощадках отрабатываются технические и технологические решения, которые впоследствии могут применяться массово.

Михаил Шиленков рассказал, что он с коллегами хотел бы выдвинуть инициативу, согласно которой на базе этой технологии следует создать федеральную программу, в рамках которой уже до 2030 года напечатать миллион квадратных метров жилья. «Это реальная задача. Мы в рамках ассоциации с нашими коллегами проводим работу для того, чтобы быть готовыми к ее реализации», — сказал он. — Думаю, мы как технология как раз можем претендовать на возведение 20-25% рынка малоэтажного жилья к 2030 году».

По его мнению, одно-двухэтажное строительство перспективно: земли в России

много. И работы тоже будет много — всем хватит. Но для этого надо объединяться, вырабатывать эффективные подходы в строительстве, обмениваться опытом и строить, строить, строить!

«Луковица» в чистом поле

Основатель и руководитель компании «Ясно Поле» Дмитрий Черепков в экапарке «Ясно Поле» строит инновационный гостиничный комплекс, который будет напечатан на 3D-принтере. Считается, что это один из первых отелей в мире, возведенный с помощью этой технологии. На территории 500 гектаров в Ясногорском районе Тульской области развернулось строительство, приковавшее к себе внимание не только местных жителей, но и всех, кто следит за инновациями.

Руководитель компании «Ясно Поле» рассказал не только о сложностях при печати зданий необычной формы, например, в виде луковицы, которые будут составлять и представлять облик гостиничного комплекса, но и о путях решения нетривиальных задач, возникающих на этом объекте постоянно: «С каждым следующим шагом мы стараемся решить какую-то сложную техническую задачу, которая потом войдет в наш альбом технических и конструктивных решений». Как он отметил, здесь нужны не просто какие-то практические интуитивные опыты, идет плотное общение с разными архитекторами и конструкторами, ломающими голову над задачами, которые им ставятся в рамках строительства необычного объекта.

Генеральный директор компании RVS 3D Роман Архангельский рассказал о специализации компании на выпуске принтеров, предназначенных для работы в цехе, где производятся изделия малых архитектурных форм (МАФ). Кстати, RVS 3D тоже помимо выпуска принтеров занимается их эксплуатацией, производя МАФ, например, для знаменитого парка Сергея Галицкого в Краснодаре. Цеховые принтеры и МАФ — это то, что помогает компании сейчас оставаться на плаву. «Мы пытаемся показать, как можно заработать день-

ги, печатая малые формы в цехе, и стремимся донести до производителей малой формы преимущество использования для этого 3D-принтеров», — отметил Роман Архангельский.

Впрочем, он тут же посетовал, что некоторые покупатели цеховых принтеров, не вникая глубоко в технологические тонкости, пытаются сразу наладить коммерческий выпуск МАФ. Но технология не прощает пренебрежения ею — и в производственных малых формах начинают находить дефекты, идут рекламации и, как результат, возникает разочарование в технологии 3D-печати. Но если бы технология соблюдалась до конца и по букве инструкции, этого бы не происходило. И здесь дело даже не в принтере, а в специальной рабочей смеси, составу и качеству которой надо уделять особое внимание.

Куда встроить принтер?

Управляющий партнер Augora Lab Максим Неретин взял на себя обобщение и анализ возможностей этой технологии, путей ее дальнейшего развития и «встраивания» в строительную площадку. «Я решил, что нужно анализировать ситуацию, и для этого мы продолжаем собирать информацию обо всем, что происходит в мире строительной 3D-печати и в части автоматизации строительства», — сказал он.

По подсчетам Максима Неретина, если брать стройку в целом, 3D-печать закрывает от 5 до 10% общей работы на ней. Возникает вопрос: куда технология должна двигаться дальше? Не стоит 3D-печать рассматривать отдельно: нужно смотреть на технологию в более широком смысле — как на автоматизацию стройплощадки.

Главная ценность 3D-печати — не в производстве сложных форм, не в экономии денег, не в сроках исполнения заказа, а в замене ручного труда. Это часть роботизации строительного процесса. И в этом смысле вопрос заключается в том, как вместе с 3D-печатью обучить робота выполнять другие сложные операции, которые могут позволить автоматизировать большее количество задач в строительном процессе.

Алексей ЩЕГЛОВ

На днях в Сергиевом Посаде прошла конференция, посвященная вопросам сохранения экологии водных объектов малых исторических городов. Ее участники обсудили правовые, научные и практические аспекты охраны окружающей среды в таких населенных пунктах, методы расчистки и восстановления в них водоемов. Организатором мероприятия, состоявшегося в рамках деловой программы юбилейного экамарафона «Реки бегут» Федерального агентства водных ресурсов, выступил Фонд развития Сергиева Посада. Выбор именно этого города местом проведения конференции был совершенно неслучаен: здесь по поручению президента реализуется масштабная Стратегия развития, рассчитанная до 2030 года.

Открывая конференцию, модератор встречи — руководитель Московско-Окского бассейнового водного управления Росводресурсов Вахтанг Астахов сделал акцент на важности комплексного подхода к сохранению водных объектов в исторических поселениях России. В Сергиевом Посаде уже накоплен позитивный опыт возвращения к жизни рек и водоемов. Перед тем как приступить к оздоровлению, все водные объекты были предварительно подробно изучены и картографированы: за три года специалисты «Мособлводхоза» обследовали 15 водотоков (рек, ручьев, каналов) и 24 водоема в черте города. Многие из них оказались не в лучшем состоянии. В частности, были выявлены такие проблемы, как заиливание русел и обмеление водных объектов, а также несанкционированные выпуски сточных вод, завалы из отходов в береговой полосе и т. д. Последние из перечисленных факторов являются прямым нарушением действующего законодательства и Водного кодекса РФ. В соответствии с нормативной базой объекты, на которых выявлены подобные нарушения, не могут быть включены в государственные программы и федеральные проекты по оздоровлению.

К настоящему времени многие нарушения устранены. Как рассказал министр экологии и природопользования Подмосковья Виталий Мосин, благодаря слаженному взаимодействию с Агентством Росводресурсов, нуждающиеся в расчистке водные объекты Сергиева Посада вошли в федеральный проект «Вода России». На их оздоровление до 2030 года предварительно запланировано выделить почти 750 млн рублей федерального финансирования. В частности, уже приведены в порядок некоторые водоемы и благоустроены прилегающие зоны. А к расчистке реки Копнинки планирует приступить уже в следующем году, полностью эти работы будут завершены до конца 2027-го.

В свою очередь, начальник управления планирования и реализации водохозяйственных программ Росводресурсов Василий Борисенко отметил, что защита и восстановление водных объектов в малых исторических городах — одно из приоритетных направлений деятельности Агентства. Особую значимость приобретает комплексный подход, объединяющий экологические, социальные и инфраструктурные задачи развития территорий. Эту работу Росводресурсы вели в рамках завершающего в прошлом году напояекта «Экология» и продолжают сейчас.

Так, в рамках стартовавшего в этом году федерального проекта «Вода России» напояекта «Экологическое благополучие» в планах намечена масштабная работа по оздоровлению водных объектов Сергиева Посада. В этот список помимо Копнинки включены реки Кончура и Вондога, Вифанское водохранилище, Гефсиманский и Скитские пруды, а также озеро Лесное.



Очистка и восстановление

Сергиев Посад станет пилотным городом по реализации лучших водоохраных практик

По словам ответственного секретаря Попечительского совета Фонда развития Сергиева Посада, главы Комитета Госдумы по строительству и ЖКХ Сергея Пахомова, важно, что на федеральном уровне действует комплексный подход — от внедрения технологий очистки сточных вод до реконструкции русел рек в рамках национального проекта «Экология». Эти решения необходимо применять и в других городах.



Егор СКОПЕНКО, гендиректор Фонда развития Сергиева Посада: «Вода — основа жизни и традиционный элемент в укладе любого исторического города. Жемчужину Сергиева Посада, Троице-Сергиеву лавру, окружают более 30 водных объектов: рек, озер, прудов и небольших ручьев-притоков рек. По поручению Владимира Путина до 2030 года все водные объекты в Сергиевом Посаде должны быть расчищены. Эта работа уже ведется»

Как отметил законодатель, очистка заключается не только в том, чтобы убрать деревья и почистить дно. В ходе таких работ речь идет также о берегоукреплении и исключении попадания стоков в водные объекты. В этих целях, как сказал Сергей Пахомов, шаг за шагом будут приведены в порядок все четыре городские канализационно-насосные станции и исключена даже малейшая вероятность попадания загрязнений из них в городские водоемы. Одновременно будет вестись «не самая популярная» работа с владельцами частных септиков и канализаций.

На сегодня, по мнению законодателя, реализуемая в Сергиевом Посаде программа мероприятий является наиболее полной даже по сравнению с тем, что делается в данной сфере во многих больших городах. Поэтому такой опыт может и должен стать примером для других субъектов, и нет сомнения, что местные практики будут тиражироваться и предлагаться федеральными органами к применению не только в исторических городах, но и во всех населенных пунктах, заинтересованных в решении своих проблем.

«Мы как ледекол проложим путь для всех исторических городов России. Задача, поставленная президентом и положенная на бумагу в перечне его поручений, будет выполнена. Сергиев Посад может и должен стать рабочей моделью, примером для других исторических городов России, так как проблемы у нас в целом-то схожие. Для нас Стратегия развития до 2030 года — шанс навести порядок в экологии всего региона», — подчеркнул Сергей Пахомов.

Удачный пример воплощения современного подхода — проект по благоустройству Загорского озера, где был очень аккуратно соблюден баланс между природоохранными и культурно-рекреационными работами. «Я как человек искренне любящий это место могу сказать, что природа после проведения всех мероприятий там не пострадала. И будущее именно за такими максимально щадящими историческое наследие проектами», — заключил Сергей Пахомов.

В целом, при организации работ, помогающих защищать реки и пруды региона, все большее значение придается современным технологическим решениям. Как добавил Виталий Мосин, в регионе внедряется система паводковой сигнализации: к концу года установят 166 датчиков, которые будут автоматически отслеживать состояние водотоков и передавать данные в

систему «Экомониторинг». Далее обсуждается создание для расчистки водоемов водных дронов, которые будут дешевле и эффективнее существующих комбайнов.

С докладами на конференции также выступили первый заместитель министра благоустройства Московской области Евгений Афанасенков, директор филиала «Мособлводхоз» ФГБВУ «Центррегионводхоз» Нарек Арустамян, первый заместитель председателя Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности Санкт-Петербурга Михаил Страхов, эксперты Института водных проблем РАН, Российского экологического общества и другие.

В ходе дискуссии их участники обсудили передовой опыт и лучшие региональные практики в сфере развития водоочистки и водоотведения с сохранением экологического баланса водных объектов в городской среде, благоустройства набережных, создания мастер-планов рек, внедрения современных технологий ливневой канализации, управления современным водохозяйственным комплексом и другие актуальные темы.

По итогам конференции Федеральным агентством водных ресурсов будет принята резолюция. В числе уже вошедших в нее рекомендаций значится предложение о том, чтобы рассмотреть инициативу по определению Сергиева Посада пилотной площадкой для отработки и демонстрации комплексных решений в области сохранения водных объектов исторических городов, в том числе внедрения современных технологий и разработок, подтвердивших свою эффективность. В документе также будут содержаться выводы и общие рекомендации по практическим мерам, необходимым для сохранения и экологической реабилитации водных объектов в городской среде.

 **Avito Спецтехника**

Новая техника от проверенных дилеров



**Наличие
проверено**



**Узнайте
подробнее**

12+ Реклама. Рекламодатель: ООО "КЕХ еКоммерц", ИНН 7710668349. Подробнее о проверке дилеров на <https://support.avito.ru/sections/460?articleId=2025>. Подробнее об отметке «Наличие проверено» на <https://support.avito.ru/sections/466?articleId=3485>.