

Издается
с апреля 1924

ИНВЕСТИЦИИ | ПРОИЗВОДСТВО | АРХИТЕКТУРА | ЖКХ

Строительная газета

ГЛАВНЫЙ
ИНФОРМАЦИОННЫЙ
ПАРТНЕР



МИНСТРОЯ
РОССИИ

www.stroygaz.ru

№43 (10868) 21 ноября 2025

По стандарту предпочтительнее

**Регионам настоятельно
рекомендовано устранить
перерасход средств
при строительстве школ
и стадионов**

Алексей ЩЕГЛОВ

На прошлой неделе под руководством заместителя председателя Комитета Совета Федерации по федеративному устройству, региональной политике, местному самоуправлению и делам Севера Александра Высокинского состоялось совещание на тему «О типовом строительстве социальных объектов».

Проблемы, которые возникают при возведении общественно значимых сооружений, носят системный характер. Как подчеркнул сенатор, их строительство является «крайне затратным для регионов мероприятием». В частности, представители региональных властей при проведении в Совете Федерации «дней субъекта» на регулярной основе ходатайствуют о включении в проект постановления верхней палаты парламента решений о выделении в рамках той или иной программы бюджетных ассигнований на софинансирование строительства соцобъектов. «В силу ограниченности федерального бюджета не все запросы могут быть удовлетворены», — отметил Александр Высокинский.

Чтобы минимизировать нехватку средств, по его мнению, необходим переход на типовое строительство социальных объектов посредством использования типовой проектной документации. «Применение такой документации: сократит сроки строительства объекта, уменьшит стоимость строительства за счет сокращения трат на разработку проектной и рабочей документации, гарантирует применение современных строительных технологий, обеспечит стандарт качества возводимого объекта, его соответствие действующим санитарно-эпидемиологическим и иным требованиям безопасности», — заявил сенатор.

В настоящее время все сведения о подобной документации вносятся в Единый государственный реестр заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства. На ноябрь текущего года в нем зафиксировано 1 995 комплектов документов, включая 285 проектов школ и 366 проектов детских садов.

с. 2



Преодолевающая ВЫЗОВЫ

**В Нижнем Новгороде обсуждали,
как сделать профессию строителя привлекательной**

Анастасия БАРТЕНЬЕВА

В Нижнем Новгороде в рамках X Всероссийского форума «Традиции и инновации: 85 лет СПО и 10 лет ФУМО» состоялось пленарное заседание, посвященное развитию системы среднего профессионального образования. Его участники сошлись на том, что образование в строительной сфере — это не только подготовка специалистов, но и важный фактор экономического развития страны. Решение существующих проблем с нехваткой кадров требует совместных усилий государства, образовательных учреждений, работодателей и профессиональных сообществ. Необходимо системная работа по обновлению программ, повышению привлекательности профессий, развитию корпоративной культуры и уважения. Модератором мероприятия выступила советник ректора ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» Ольга Суханова.

От имени Министерства просвещения РФ участником форума поприветствовала заместитель директора Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования (СПО) и профессионального обучения Марина Софронова. Итоги десяти лет работы Федерального учебно-методического объединения (ФУМО) подвела проректор Института развития профессионального образования Светлана Наумова. Региональным опытом развития системы СПО с экспертным сообществом поделились министр образования и науки Нижегородской области Михаил Пучков, заместитель министра образования Московской области Сергей Куколев и председатель ФУМО по УТПС 31.00.00 «Клиническая медицина», директор по стратегическому развитию ГБПОУ «Свердловский областной медицинский колледж» Ирина Левина.

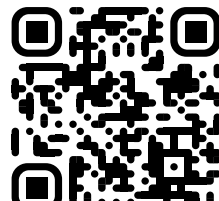
В свою очередь, директор по развитию — руководитель Проектного офиса Национального объединения строителей (НОСТРОЙ) Елена Парикова акцентировала внимание на вопросах, которые решаются совместно с пар-

тнерами и в сотрудничестве с федеральными учебно-методическими объединениями СПО.

Кого учим?

«Строительная индустрия занимает особое место в экономике любой страны. В РФ она генерирует около 13% ВВП, обеспечивая рабочие места и развитие инфраструктуры», — подчеркнула Елена Парикова. Сейчас наблюдается дисбаланс между спросом на квалифицированных рабочих и количеством подготовленных специалистов. Согласно данным НОСТРОЙ, в профильных учреждениях высшего и среднего профессионального образования обучается порядка 80% студентов — будущих ИТР и техников. Тогда как среднее профессиональное образование генерирует лишь 20% выпускников по рабочим строительным профессиям. При том, что для строительных компаний и инфраструктурных проектов необходимы именно рабочие профессии — бетонщики, арматурщики, монтажники, каменщики.

с. 3



ИННОВАЦИИ

Беседовал Владимир ТЕН

После ухода западных вендоров отечественные разработчики программного обеспечения активно осваивают российский рынок. Но насколько их продукция востребована у пользователей, особенно у не самых крупных проектных компаний? Об этом «Стройгазета» поговорила с генеральным директором и главным конструктором компании ООО «АЙСТУДИО ПРОЕКТ» Ксенией КАРТАПОЛЬЦЕВОЙ.



Ксения Сергеевна, вы как практикующий проектировщик видите недочеты и лакуны в создаваемых российскими разработчиками программах для информационного моделирования?

Мы российскими программами не пользуемся. Несколько лет назад была попытка перейти с Autodesk Revit на отечественный аналог, но на тот момент программа оказалась сырой, была скорее «костылем», чем инструментом: интерфейс непонятный, команды выполнялись медленно, логика работы шла против привычного инженерного мышления. В итоге мы отказались.

Сейчас, возможно, российский софт стал лучше. Мы тестируем некоторые из программ, но у нас молодая компания, и основная наша задача — выполнять проекты качественно и в срок. Поэтому пользуемся тем, с чем удобнее и эффективнее работать.

Какие отечественные разработки в области технологий информационного моделирования наиболее удачны?

Конкретные программы назвать не могу, потому что пока мы их не используем на практике. Когда появится софт, в котором работать будет так же удобно, как в привычной для нас среде, переход на него станет просто рабочим решением. Мы не привязаны к конкретным программам — важно, чтобы инструмент помогал, а не мешал.

Хороший софт должен быть создан не только ради импортозамещения, а ради эффективности. Он должен учитывать российские нормы, специфику взаимодействия с экспертизой, опыт работы с заказчиком. Когда программа сделана под реальные процессы, а не «по аналогии» с западными, она приживется. Мне кажется, отечественные разработчики смогут достичь этого уровня, если начнут теснее работать с практиками.

Есть ли возможность безболезненно и оперативно интегрировать разработки, библиотеки данных, языки программирования от разных российских разработчиков?

Пока нет. У каждого разработчика свои форматы, библиотеки, архитектура — и все это между собой не всегда совместимо. При попытке их объединить начинаются ручные доработки, проверки, конвертации. Мы, например, работаем с разными заказчиками и у каждого свои требования. Если в требованиях заказчика прописана работа в ПО Revit, то, если мы работаем в российском софте, как мы переведем в Revit и сдадим работу? Простая конвертация с сохранением всех параметров модели, отображения листов в другие форматы там не предусмотрена.

Чтобы интеграция заработала, нужно единое цифровое основание — стандарты, классификаторы, библиотеки элементов. Это должна быть не инициатива отдельных компаний, а системный подход на уровне отрасли.

Можно ли сказать, что создана единая российская экосистема ТИМ?

Для меня единая экосистема — это когда хотя бы 90% проектировщиков работают в одном софте, где все налажено: техподдержка, обучение, обмен данными, совместимость разделов. Сейчас этого нет. Но направление правильное. Все понимают, что без



С надеждой на ТИМ

Какова реальность цифровизации в среде российского проектирования

единой среды, в которой проектировщики, заказчики и подрядчики говорят на одном цифровом языке, дальше двигаться невозможно.

Есть мнение, что в строительстве проблему дефицита кадров надо решать в том числе автоматизацией и роботизацией большинства рабочих процессов. Могут ли эти процессы коснуться проектирования?

Мы занимаемся разработкой конструктивных решений. И вроде бы проектировщиков на рынке много — откликов на вакансии хватает. Но за последние годы квалификация специалистов сильно упала. Не знаю, с чем это связано, но это какая-то катастрофа.

Мы формируем сильную команду, поэтому не все из тех, кто к нам приходит, остаются. Причина — люди не соответствуют заявленной квалификации или в них нет необходимого потенциала к развитию.

Если говорить про ТИМ, то у нас есть ТИМ-менеджеры, ТИМ-координаторы, которые имеют общее представление о проектировании и о разделах — по каким-то большее, по каким-то меньшее. Они отлично знают программы для информоделирования, обучают проектировщиков, сопровождают проекты.

Когда это именно проектировщик — пусть он будет лучше отличным конструктором, но плохо знает Revit, — мы его подтянем, это несложно. Но если приходит люди без базы по проектированию (а таких сейчас очень много), мы с ним не возмизаем: они допускают ошибки, которых не ожидаешь от ведущего конструктора и которые требуют больших затрат времени — моего, главных специалистов и ведущих, которые начинают помогать или буквально переделывать работу, потому что в таком виде мы не можем ее сдавать.

Про автоматизацию. Даже те иностранные программы, которыми многие специалисты отлично владеют и работают в них давно, — это все равно программы, где на начальном этапе нужно потратить больше

времени на моделирование, чтобы сделать все правильно, структурно, в нужной последовательности. Тогда при дальнейших корректировках можно быстро внести изменения без ошибок. Эти трудозатраты на старте любого проекта всегда выше.

Я бы на месте разработчиков отечественного софта обратила внимание именно на это. С проектировщиков требуют выполнять проекты все быстрее и быстрее, а у заказчиков складывается ложное мнение: раз вы работаете с ТИМ, все должно происходить мгновенно. Но это не так. Несколько лет назад сроки проектирования были комфортнее, сейчас времени дается все меньше, а само проектирование в ТИМ требует больших временных затрат на начальном этапе. Поэтому хотелось бы, чтобы разработчики подумали, как можно ускорить этот процесс, чтобы проектировщики могли работать быстрее. В проектировании есть вещи, которые заменить нельзя, например, принципиальные решения по конструктиву, но есть и огромное количество рутинных задач, отнимающих массу времени, которые можно было бы автоматизировать. Пока, на мой взгляд, это практически нигде не реализовано.

До какой степени искусственный интеллект и нейросети «включены» в архитектуру и проектирование? И останется ли там место для творчества?

Искусственный интеллект нужно использовать грамотно. Нельзя просто передать ему все и ждать, что он сам все запрокинет. Есть задачи, которые ему можно доверить — например, визуализацию того, что задает человек, процессы, где ошибка не будет критичной. Он может нарисовать красивую, интересную картинку, но все равно не создаст форму и объем здания, которые способен придумать архитектор.

Можно отдать искусственному интеллекту рутинные задачи — моделирование, чертежи типовых узлов, то, что занимает много времени, но не требует глубокого анализа. Такие вещи ИИ выполнит быстрее. А ответ-

ственные решения я бы ему не доверила. Конструктив — это безопасность здания, а значит, жизнь и здоровье людей. Любая ошибка или сбой могут стоить слишком дорого. Поэтому человека в этих процессах пока заменить невозможно. У нас многоступенчатая система контроля: проверка решений, чертежей, расчетов.

Мы, естественно, постепенно изучаем, как можно применять ИИ в работе. Сейчас, насколько я знаю, ни у кого в отрасли искусственный интеллект ничего не проектирует. Это новое направление, его нужно развивать, но использовать с умом — там, где это действительно оправдано.

Заявлено о намерении создать уникальную российскую цифровую вертикаль, в любом случае, для строительной отрасли. Что это такое? И на какой стадии сейчас ее разработка?

Пока это все на стадии эксперимента. Что-то появляется — отдельные платформы, программы, решения, которые объединяют этапы от проектирования до строительства.

Кто-то из застройщиков уже использует собственные цифровые системы: там есть обмен документацией, фиксация замечаний, все видно внутри платформы. Но у одного заказчика это есть, у другого — нет. Каждый раз приходится подстраиваться под новую систему.

Если бы все участники — проектировщики, заказчики, строители — работали на единой платформе, всем было бы проще. Пока же все разрозненно, но, думаю, со временем «цифровая вертикаль» действительно появится и будет работать для всех.

Что такое цифровая трансформация в вашем понимании?

Это когда все участники строительного процесса работают в единой цифровой системе. В идеале — в одном российском программном обеспечении, которым владеет большинство проектировщиков. Пока этого нет, каждый работает по-своему.

Если использовать российский софт, то мало кто из проектировщиков его знает. Обычно все работают именно в Revit. В результате, когда принимаешь на работу нового специалиста, его приходится обучать с нуля, и не факт, что он останется в компании. На это тратятся время и ресурсы, а отдача может не быть. Та же ситуация и с организациями: у каждого застройщика, подрядчика, проектировщика — своя платформа, требования, своя логика работы. А сроки исполнения работ при этом становятся все короче, проекты нужно сдавать быстрее. Без единой цифровой среды это практически невозможно. Настоящая цифровая трансформация начнется тогда, когда отрасль перестанет быть раздробленной и будет работать в едином цифровом пространстве.

Ксения ТРОФИМОВА

В Москве завершился фестиваль архитектурного образования и карьеры «Открытый город». В этом году темой фестиваля стала «Архитектура мобильности»: участники исследовали динамику города как основу развития современного мегаполиса, где главная ценность — уже не просто скорость перемещения, а высокое качество коммуникаций, комфорт и безопасность всей транспортной среды.

Под кураторством руководителя архитектурного бюро «АБТБ» Тимура Башкаева, историка, исследователя архитектуры Александра Змеула и ведущих архбюро России молодые архитекторы искали ответы на ключевые вызовы — от решений в масштабе агломерации и транспортных узлов до гармонизации среды и интеграции новых видов транспорта. Финальным аккордом стала выставка «Архитектура мобильности» в Музее архитектуры имени А. В. Шусева, во флигеле «Руина», где были представлены результаты коллективной работы 15 проектных команд.

«Мобильность и скорость коммуникации — это не просто комфорт, а необходимый залог развития города и прогресса цивилизации в целом, — отметил куратор фестиваля Тимур Башкаев. — Еще больше мне нравится то, что эта тема решена не с инженерной точки зрения, а с архитектурной. Все вопросы взаимодействия стран, ощущения, замена настроений решены через человека, образы, форму, через наши языки». «Мы очень хотели сделать композицию, состоящую из проектов разного масштаба, направлений, видов транспорта. В какой-то момент казалось, что, может быть, не получится. Но все сложилось, и многообразие решений и идей нас приятно удивило», — добавил Александр Змеул.

Особенностью фестиваля стало партнерство с Музеем транспорта Москвы. Заместитель директора по науке Музея транспорта Иван Деметьев отметил: «Сохранять наследие — не очень сложная задача, но вот сохранять мысль, ее полет, фантазию действительно тяжело. И мы рады, что в этом году смогли сокурировать один из воркшопов». Он также сообщил, что некоторые работы этого года пополнят фонды музея, сохранив творческую мысль молодых архитекторов для будущих поколений.

Фестиваль «Открытый город» уже десять лет объединяет молодых специалистов и признанных профессионалов, создавая площадку для диалога и генерации смелых идей по развитию городской среды. Выставка «Архитектура мобильности» стала достойным финалом юбилейного сезона, наглядно показав, как молодые визионеры видят транспорт будущего — не просто как инженерную систему, а как пространство для жизни, эмоций и коммуникации.

«Строительная газета» поговорила с некоторыми участниками, попросив их поделиться впечатлениями от фестиваля.



Иван ДЕМЕНТЬЕВ, заместитель директора по научно-исследовательской деятельности Музея транспорта Москвы:

«Наш воркшоп «Три вокзала» прошел очень динамично и завершился блестящим результатом. Участники, дошедшие до финала, — большие молодцы. Нас как кураторов особенно порадовало, что ребятам удалось удержать тонкую грань: их проекты остались концептуальными яркими, но при этом практичными и реализуемыми, без скатывания в сухие технические решения. Они предложили свежий взгляд на территорию вокруг Комсомольской площади, тонко выявили ключевые проблемы, почувствовали уникальную атмосферу места, убрали лишнее, добавили необходимое и смогли свя-

Архитектура мобильности

«Открытый город» подвел итоги



зать разрозненную городскую ткань в одно целое.

Для Музея транспорта участие в фестивале в роли стратегического партнера было принципиально важным. Мы не только сохраняем наследие, но и активно работаем с современностью и тканью будущего. Подобные «бумажные» проекты, творческий полет мысли — бесценный материал для музея. В будущем они помогут понять, почему те или иные градостроительные разработки были пройдены определенным образом. В отличие от работы с «затвердевшей» историей здесь автор и его замысел находятся перед нами, что дает уникальную возможность сохранить саму мысль, а не только ее результат».



Егор БЕЛАШ, ведущий архитектор бюро Continuum:

«Основная идея нашего совместного с компанией InnovaTransport воркшопа «Город как единая сеть» заключалась в решении проблемы «пространств отчуждения» — некомфортных зон, порожденных транспортной инфраструктурой. Мы предложили вернуть эти территории городу, преобразовав их в общественные и рекреационные пространства. Для этого недостаточно традиционных методов — требуются новые технологии и изменение норм.

Нашим ответом стала архитектурная структура над железнодорожными путями, основанная на отмене красных линий и использовании ИИ для анализа потоков. Мобильные ячейки на рельсах создают гибкую систему, которая не только связывает urban-ткань, но и сама становится новой точкой притяжения.

Студенты активно участвовали в генерации идей — от рациональных до фантастических. Финальная концепция стала синтезом их предложений. Интересно, что проект получил серьезный отклик от специалистов ЦОДД, отметивших его перспективность и давших ценные рекомендации —

например, добавить парковые функции и усилить транзит в часы пик».



Екатерина КОЛЯДА, руководитель департамента архитектурных, градостроительных и ландшафтных концепций BLANK:

«В рамках воркшопа «ТПУ как городской оазис» мы предложили студентам переосмыслить транспортно-пересадочные узлы, увидев в них не просто точки пересадки, а полноценные элементы городской экосистемы. Наша цель — показать, что ТПУ может стать пространством заботы о человеке, где отдых становится такой же важной целью, как и сама пересадка.

Концепция «оазисного ТПУ» была построена вокруг метафоры дерева. Его «корни» — это подземные уровни и входы, «ствол» — центральный атриум, связывающий потоки, «ветви» — ярусы сервисов, а «крона» — зеленые общественные пространства для отдыха».



Илья МОЧАЛОВ, руководитель архитектурно-ландшафтной компании «Илья Мочалов и Партнеры»:

«Наш воркшоп «Звуковой ландшафт города» стал первым опытом участия в фестивале. Мы сосредоточились на Садовом кольце как главной шумной магистрали центра Москвы.

Кульминация работы — интерактивная звуковая инсталляция в Музее архитектуры. Посетители могли нажимать кнопки на планшете, чтобы услышать отдельные звуки магистрали или сложить их в многослойную композицию. Это позволило буквально «услышать» город и осознать ценность тишины как новой роскоши.

По итогам воркшопа мы подготовили манифест, где диагностировали «шумовую болезнь» города и предложили принципы

звуковой реконструкции. Мы доказали, что острова тишины, будь то карманные парки или крупные зеленые территории, необходимы городу.

Изначально записалось более 30 студентов, до финала дошли семь самых увлеченных. Это подтверждает: важно концентрироваться на одной теме, не распыляться. Для меня же как куратора это было ценным погружением в городскую среду с неожиданного ракурса. Совместный мозговой штурм со студентами породил нетривиальные идеи, включая концепцию финальной инсталляции».



Ленария ХАСИЯТУЛЛИНА, коммерческий директор Capital Alliance:

«Главная цель проекта «Открытый город» — дать студентам, будущим специалистам возможность поработать с реальным проектом и максимально погрузиться в рабочие процессы в составе команды профессионалов Capital Alliance и бюро SPACE. Тема нашего воркшопа — «БЦ как новая идентичность транспортного узла. Городские мозаики» — не задавала искусственных границ для творчества, и участники прекрасно справились. Они удивили нас, с одной стороны, умением прочувствовать сложность и масштаб задачи, с другой, легкостью и буквально «прозрачностью» подачи.

Наш воркшоп исследовал, как бизнес-центр может быть новой идентичностью транспортного узла, превратившись из просто места работы в полноценную точку притяжения. Междисциплинарный подход с участием социологов позволил предложить устойчивые решения для локации МЦК «Зорге». Ключевой идеей стала «гуманизация мобильности» — создание живой экосистемы, где транспортная инфраструктура и общественные пространства объединяются вокруг человека. Яркий пример — multifunctional бульвар с зонами для работы, отдыха и спорта, интегрированный в территорию БЦ».

ДИСКУССИЯ



МЕРОПРИЯТИЕ

Светлана СМЕРНОВА

В Петербурге прошла 31-я Международная промышленная выставка «Металл-Экспо». Главное событие металлургической индустрии объединило более 800 ведущих игроков рынка черных и цветных металлов, производителей и поставщиков металлургического, металлоперерабатывающего оборудования из России и зарубежья. Также в выставке приняло участие порядка 400 компаний из Австрии, Белоруссии, Германии, Индии, Ирана, Италии, Китая, Кореи, Турции и Узбекистана. В рамках выставки Ассоциация развития стального строительства (АРСС) провела цикл круглых столов, посвященных вопросам инжиниринга и проектирования в стальном строительстве. В деловой программе приняли участие представители АРСС, НОПРИЗ, EVRAZ STEEL HOUSE, компаний «Северсталь стальные решения», МЕТПРОМ, «Два элемента», ЛСТК-УРАЛ, КБ Романов, «ДеКа-Строй», ИЦ МК, ВинПроф. Как отметил, открывая встречу, генеральный директор АРСС Александр Данилов, сейчас самое время дать ответ на вопрос о том, что ждет строительный рынок, и обратиться к девелоперам с новыми предложениями. «Рынок меняется, а АРСС готова предоставить не просто альтернативу, а целый портфель современных решений от модульного строительства и reFab-технологий до экологических подходов. Мы не продвигаем одну лишь сталь — мы говорим о технологиях будущего, которые помогут выполнить национальные проекты, освоить Арктику и строить надежно даже в самых сложных условиях», — заявил он.

Формирование пула проверенных компаний

Говоря об итогах работы по интеграции и стандартизации отрасли металлоконструкций в рамках единой производственной цепочки, руководитель направления по взаимодействию с отраслью АРСС Максим Химченко подчеркнул, что ассоциация не только разрабатывает и внедряет стандарты (СТО АРСС), но и активно формирует пул проверенных компаний — от заводов-изготовителей и проектировщиков до монтажных организаций. А свою задачу АРСС видит в том, чтобы обеспечить прозрачность, качество и эффективное взаимодействие на всех этапах — от проектирования до сдачи объекта. «На сегодня уже проведено 96 аттестаций предприятий-изготовителей на соответствие стандартам ассоциации, сформирован каталог рекомендованных проектных и монтажных компаний. Эти меры направлены на повышение надежности и скорости реализации строительных проектов, а также на укрепление доверия между всеми звеньями производственной цепочки стального строительства», — отметил Максим Химченко.

Одним из направлений этой работы стал проект по созданию реестра «Супер-ГИП», разработанный Национальным объединением изыскателей и проектировщиков (НОПРИЗ). Он был создан в рамках новой модели технического регулирования, меняющего подходы к организации архитектурно-строительного проектирования. По словам заместителя руководителя аппарата НОПРИЗ Александра Неклюдова, долгое время технический регламент «О безопасности зданий и сооружений» никто не мог покорить — это был, с одной стороны, закон, а с другой, набор административных процедур. «Разработанный специалистами НОПРИЗ «Супер-ГИП» — это ГИП, который дает право под свою ответственность утверждать нормы для своего проекта. Это цивилизованный механизм, позволяющий применять альтернативные решения там, где стандартные подходы не работают. Наша задача — сформировать пул специалистов, способных на это, и обеспечить их методической поддержкой, в чем нам активно помогает Ассоциация разви-

Сталь идет в стройку

В рамках «Металл-Экспо» обсудили перспективы металлургической отрасли



МЕТАЛЛ-ЭКСПО. RU

Большой потенциал

В АРСС и в металлургических компаниях видят большой потенциал в тиражировании типовых проектных решений на стальном каркасе, так как такая конструкция обладает широкими возможностями по оптимизации сроков строительства. Как рассказал руководитель проектов компании «Северсталь стальные решения» Максим Смирнов, жилой дом из prefab-панелей с каркасом из ЛСТК могут за несколько дней построить трое рабочих. В итоге получится каркасный дом с эксплуатационными характеристиками каменного. Максим Смирнов и Татьяна Ахрамочкина («Северсталь стальные решения») представили два направления работы компании, которые позволяют создавать индивидуальные инженерные решения для задач заказчиков. Максим Смирнов сосредоточился на перспективном инжиниринге — создании новых продуктов для индивидуального и многоквартирного жилищного строительства, а также решений для коммерческих и промышленных зданий.

Директор архитектурно-строительного департамента МЕТПРОМ Станислав Быстров подтвердил, что эффективное управление всеми этапами жизненного цикла металлоконструкций на крупных инвестиционных проектах сокращает сроки на 12 месяцев и более. По его словам, на строительство трех обогатительных фабрик в Якутии от начала работ до первого получения продукции ушло 16,5 месяца — к этому моменту на объектах было смонтировано более 5 тыс. тонн металлоконструкций.

Как сообщил директор ЛСТК-УРАЛ Константин Шарифуллин, в России на стальной каркас приходится менее 0,5% жилых зданий, в то время как в Японии — 16,6%, в Великобритании — 15%. Будущее отечественного стального строительства — в тесном партнерстве проектировщиков и заводов металлоконструкций (ЗМК), анализе металлоемкости и создании собственных программных продуктов.

Татьяна Назмеева (проектная компания «Два элемента») и Константин Шарифуллин (ЛСТК-УРАЛ) провели глубокий анализ текущих вызовов в проектировании, указав на системные проблемы — от кадрового дефицита до низкого качества проектной доку-

ментации. В качестве стратегических решений они предложили создание программных продуктов для проектирования и производства, развитие партнерства между проектными бюро, заводами и застройщиками, а также внедрение системы независимой оценки квалификаций (НОК) на основе профессиональных стандартов.

Работа не останавливается

Заместитель директора по научной работе, заведующий лабораторией высотных зданий и сооружений ЦНИИСК имени В. А. Кучеренко Денис Конин рассказал о новых объектах с использованием металла — сталежелезобетонных конструкциях с внешним листовым армированием. По его словам, это не инновация, а «хорошо забытый старый» подход, активно изучавшийся еще в 60-80-х годах в СССР и использовавшийся при проектировании промышленных объектов. Первой в СССР атомной станцией, построенной по такой технологии, стала Запорожская АЭС. А сегодня ведутся работы по проектированию высотных зданий. В настоящее время идут исследования, направленные на создание новой нормативной базы. «Исучаются элементы на сжатие, изгиб, сдвиг, продавливание, длительные и циклические нагрузки. Исследования охватывают широкий диапазон параметров: проценты армирования от 1,3 до 4,5%, классы бетона от В30 до В100, различные схемы армирования (одностороннее, двустороннее, комбинированное). Эта работа ляжет в основу нового свода правил по конструкциям атомных станций, который планируется вынести на публичный обсуждение в феврале-марте 2026 года», — сообщил Денис Конин.

Символично, что в рамках выставки «Металл-Экспо 2025» АРСС объявила о начале приема заявок на XI Международный конкурс архитектурно-строительных проектов Steel2Real'26. Участникам предстоит разработать проект четырехзвездочной гостиницы на стальном каркасе с атриумом. «Главная задача конкурса — популяризация использования стали в гражданском строительстве», — отметил руководитель образовательного центра АРСС Ольга Мовчан.

Владимир ТЕН

Форум «Лидеры проектирования», прошедший недавно в Москве, собрал около 400 собственников и топ-менеджеров проектных компаний, заказчиков и представителей власти. Главный вопрос обсуждения — как сделать проектный бизнес эффективным и прибыльным? Именно поэтому пленарную сессию и назвали «Цены и ценность в проектировании». На ней обсуждали, что формирует ценность проектных работ и почему экономия в этой части приводит к потерям на стройке.

О важности взаимопонимания

Модератор пленарки, победитель федеральной премии за инновации в бизнесе за 2012 год Александр Никифоров, выпускник Высшей школы бизнеса МГУ, Сколково и Миланского университета Воссони, отметил, что цена проекта стоит на третьем месте, а первые два — человеческие качества и способность создавать ценность.

О чем тут речь? Первое — адекватность и взаимопонимание в вопросе того, что интересы клиента важны не менее собственных. Второе — надежность, опыт и специализация: никто не хочет, чтобы на его проекте учились. Более того, сколько девелоперов, клиентов — столько разных подходов; у многих крупных компаний есть свои стандарты. Поэтому иметь опыт работы с конкретным сегментом, с конкретным типом проектов принципиально важно. Третье — цена как индикатор ценности. Причем ценность — это то, что соответствует потребности клиента, что создает конечный продукт или услугу, за которые клиент готов заплатить, — это лютые действия, преобразующее материал и информацию в практическую пользу. «Вопрос ценности — это не про деньги. Для меня это про смысл», — отметил модератор. — То есть можно сказать, что когда компания начинает думать не о цене, а о ценности и начинает быть для своего клиента настоящим бизнес-партнером, искренне заинтересованным в его результатах, — вот это уже совсем другой уровень игры».

Его поддержал директор департамента проектирования девелопера DOGMA Эдгар Каспарян, 20 лет проработавший в сфере девелопмента и проектирования жилой недвижимости. Он отметил, что проектировщики должны понимать, как создать ценность, чтобы стать для клиента долгосрочным партнером и реально помогать ему создавать качественную недвижимость: «Я глубоко убежден, что ценность проектирования максимальна там, где нормально взаимодействуют девелоперы и проектировщики». По его мнению, надо работать так, чтобы все ключевые контрагенты были довольны и эффективны в исполнении проекта. Прибыльность напрямую зависит от технико-экономических показателей проекта, а комфорт жителей — от того, насколько проработаны все решения.

Особое внимание следует обратить на этапы в создании проекта, в частности, на концепцию, которой закладываются вся первичная ценность, основное правовое решение, и которую для создания максимальной ценности необходимо прорабатывать всесторонне, предельно полно.

Но не все зависит от проекта. Очень важно со стороны девелопера обращать внимание на качество технических заданий, потому что первая предпосылка к качественным проектам — хорошо проработанные, основанные на глубоком анализе, совершенные технические задания и компетентный контроль на всех этапах.

Свой «ценник»

Анастасия Горбулина, руководитель проектного бюро «Глоракс Проахс», входящего в состав федерального застройщика СлогаХ, рассказала о своем опыте: «Я была 12 лет на стороне заказчика, нанимала многих из вас на проектирование. Мы спорили по цене,



ТАМ ПРОЕКТ. LEADERS

Формула цены

Проектировщики определяли, как сделать отрасль и прибыльной



ТАМ ПРОЕКТ. LEADERS

по результатам. Поэтому для меня 12 лет проектирования — это была статья в бюджете, а сейчас, три года спустя, я смотрю на это иначе. Проектирование — это способность девелопера управлять проектом, рисками, снижать неопределенность и за счет этого действительно получать стратегическое преимущество».

Сколько же стоит проектирование в международной практике? Например, в Германии есть национальные справочники, которые на каждую стадию отводят определенную сумму, но в основном практика такая — стоимость проектирования — это процент от себестоимости строительства. Как сказала Анастасия Горбулина, «ценник» начинается от 5% архитектору и 2% конструктору. Потом выплаты инженерам. Поэтому в среднем все справочники назначают цену от 8 до 15%.

В России проектирование стоит много меньше. Заказчики не вполне осознают ценность проектирования, при том что ценность не равна цене. «Ценность проектиро-

вания даже не в продукте, а в предсказуемости, управлении, снижении рисков и неопределенностей для заказчика», — отметила Анастасия Горбулина. Вот это действительно то, что помогает капитализировать и управлять инвестициями.

Проектировщик не просто влезает в смету, он делает проект, который максимально повышает капитализацию на всех этапах — продажи, эксплуатации, строительства. И это позволяет проектировщику на простых цифрах пояснить заказчику, в чем ценность проекта.

Для «промки» и не только

Директор по маркетингу разработчика полнокомплектных быстровозводимых зданий на металлическом каркасе EVRAZ STEEL BOX Пётр Чайрев начал свое выступление со слов: «Мы столкнулись с такой проблемой — мало желающих проектировать небольшие здания площадью до 3 000 квадратных метров. Найти профессиональную проектную компанию, которая может

запроектировать 1 500 квадратных метров, почти невозможно». Причина — это невыгодно: цена проектирования на таких площадях примерно такая же, как и на помещении в 5 000 квадратных метров, что заставляет проектировщика отказаться от такого проекта и не тратить время и силы конструкторов на небольшие типовые проекты.

Компания EVRAZ STEEL BOX с учетом этого фактора создала свою систему автоматического проектирования для очень широкого перечня небольших быстровозводимых зданий, обнулив цену конструктивной разработки таких зданий, чтобы открыть проектным компаниям доступ к тем проектам, от которых раньше они отказывались. «Мы считаем, это даст больше интересных проектов и сократит инвестиции, расходы на проектирование различных разделов», — сказал Пётр Чайрев. — Таким образом мы сможем привлечь вас к таким проектам, а клиентам дать сервис по оптимальной цене».

Директор по развитию бизнеса генподрядчика ФОДД Оксана Джос отметила: «Ценность — это нечто большее, чем эффективность. Это про уважение и понимание, когда мы перестаем перекалывать ответственность друг на друга. Прежде заказчик даже рабочую документацию подготавливал, так что было понятно, что делать. Раньше мы брали интересный материал, и по нему можно было работать. То есть проект был достаточно проработанным, мы к нему добавляли свои компетенции. Сейчас в половине случаев мы как генеральный подрядчик в большом затруднении: ломаем голову, а с кем мы пойдем в этот проект? Где проектировщики?» По ее словам, ценность — это то, что можно понять и почувствовать в процессе работы.

Ценность, которую продаем

Гендиректор генерального проектировщика полного цикла MARKS GROUP Юрий Готман отметил важность творческого взаимопонимания с заказчиком: «Я счастлив, когда в поле зрения появляется строитель — серьезный человек с тысячами рабочих, с бетоном, с арматурой, который не понимает сути, возникающей на стадии проектирования. Это уже взрослая высшая лига, в которой творческие метания архитекторов и проектировщиков несущественны, потому что, когда простаивают бригады, а заказчик с проектировщиком фантазируют о чем-то, заказчик несет большие экономические потери. Поэтому адекватность со стороны проектировщика — это очень важно: спасают только адекватность и компетенции, а еще умение и способность договариваться — и это та ценность, которую мы продаем».

МЕРОПРИЯТИЕ

Владимир ТЕН

В рамках Международной выставки жилищно-коммунального хозяйства и строительного комплекса UtiliCon со- стоялось пленарное заседание «Транс- формация пространства для жизни», посвященное реализации национального проекта «Инфраструктура для жизни» и федеральных проектов в сфере ЖКХ, град- планирования, строительства и благоустрой- ства современных городов.

Достижение национальных целей

Руководитель Центра развития компетен- ций в сфере строительного права и управле- ния юридическими проектами Высшей шко- лы юриспруденции и администрирования НИУ ВШЭ Константин Лушников обозначил тему пленарной сессии как важный разговор о развитии страны сквозь призму городов, поселений, агломераций, инфраструктуры и качества жизни людей.

С 1 января 2025 года стартовал один из ключевых инструментов достижения наци- ональных целей, обозначенных президен- том России, — национальный проект «Ин- фраструктура для жизни», объединяющий 12 федеральных программ — от формирова- ния комфортной городской среды и модер- низации коммунальной инфраструктуры до нового элитного строительства. Замести- тель министра строительства и ЖКХ РФ Кон- стантин Михайлик отметил, что одна из за- дач нацпроекта — обеспечение устойчивого развития регионов, их инновационного раз- вития. Решить ее призван в том числе такой инструмент, как мастер-планирование, соз- данный изначально для того, чтобы обеспе- чить максимально четкое и прогнозируемое согласование экономической и демографи- ческой ситуаций в регионе с тем, что там строится. Все усилия по развитию террито- рии, созданию инженерной и экономической инфраструктуры должны сопрягаться с поисками эффектов, которые необходимо получить.

Мастер-планы в 2023 году были созданы для всех территорий Дальнего Востока и по- лучили общую поддержку, после чего работа продолжилась для территорий Дальнего Вос- тока и Арктики. В 2024-м мастер-планы бы- ли созданы и в нынешнем году подтвержде- ны для 24 населенных пунктов. Любой мастер-план становится инструментом для определения долгосрочных принципов социально-экономического развития реги- она, города, агломерации.

Финансирование разработки мастер- планов на 2026-2028 годы обеспечено в пол- ном объеме — это 2,4 млрд рублей. Не все из 288 мастер-планов формируются за счет фе- дерального бюджета, многие состоятельны- либо инициативно, либо за счет внебюджет- ного финансирования. При этом необходи- мо внимательно соблюдать соответствие нормативно-правовой базе по установлен- ным критериям.

Говоря о планах на 2026-й год, Констан- тин Михайлик отметил: «Мы будем систем- но внедрять два крупных цифровых решения — приступим к сплошной инвентаризации коммунальной инфраструктуры и созданию мастер-базы объектов по всей стране, пере- ходя от сегодняшней системы оцифровки бумажных документов к системе создания цифровых баз».

Работа в регионах

Министр строительства Самарской области Александр Фомин подчеркнул в своем вы- ступлении, что логично было бы перейти от стратегии к практике на земле: «Хотелось бы значительного увеличения финансирования и наличия более квалифицированных кад- ров. Наш регион на текущий момент хорошо справляется с поставленными федеральным центром задачами». Поскольку Самара явля- ется одним из 15 регионов-доноров, в обла- сти есть определенные проблемы. Так, за- фиксировано порядка 900 тыс. кв. метров аварийного жилья, сейчас опережающими темпами «закрыто» более 360 тыс. В соответ-



Пространство для лучшего

Как эффективнее реализовать нацпроект «Инфраструктура для жизни»



ствии с нацпроектом «Инфраструктура для жизни» была подготовлена новая программа для опорных населенных пунктов, которая уже реализуется, в том числе благодаря под- держке федерального центра и дополнитель- ным инвестициям. «Самара сейчас выполнит план по вводу жилья. В этом году мы, мо- жет быть, даже чуть-чуть его перевыполним, — заявил Александр Фомин. — Мы видим стремление застройщиков к более активной работе, включение новых игроков, которые пришли на рынок». Регион также намерен внести законодательное предложение по ин- теграции всех имеющихся программ по мо- дернизации коммунальной инфраструктуры и программ, связанных с инвестиционной программой ресурсоснабжающих организа- ций, чтобы они не противоречили друг другу.

Заместитель исполнительного директора Российского Союза строителей Константин Кижель рассказал, как РСС оценивает готов- ность отрасли к реализации национального проекта: «Мы часто бываем в регионах, зна- комимся с действующими реалиями, и как общественная организация, объединяющая 45 тысяч строительных организаций России, видим, что там происходит. Все возника- ющие вопросы, которые приходят из реги- онов, стараемся решить с Минстроем России и с Государственной Думой».

Как развиваться УК?

Генеральный директор группы «Комфорт» Алексей Яценко отметил, что происходят зна- чимые перемены в части ЖКХ, в частности, в Москве. Один из ярких примеров — проект «Моя улица», когда в рамках благоустройства городского пространства возникают дополни- тельные возможности для бизнеса, появляют- ся спортивные площадки, места для выгула животных. Это требует от управляющих ком- паний дополнительных усилий. «Мы должны создавать свои продукты, сервис для жителей. Это сложная задача. Например, спланировать пространство для спортивных площадок», — сказал Алексей Яценко. В новых домах появ- ляется современная инженерная система, по- зволяющая контролировать практически все параметры. Эту информацию аналитику надо сделать доступной и прозрачной.

Управляющий директор ООО «Самолет- Гостеприимство» Клим Костюченко рассказал о том, как цифровизация становится одним из ключевых факторов управляемости жилой среды, как компания фактически выстраива- ет новую модель, когда эксплуатация превра- щается в управляемые технологические про- цессы, а комфорт жителей становится измеря- емым, показательным. «У нас в эксплуатации порядка 7 миллионов квадратных метров жи- лья и 200 коммерческих объектов», — сказал он. В эксплуатации выделяются три этапа.

Первый — приемка объекта: нужно принять его в таком состоянии, чтобы он был безопа- сен в эксплуатации и комфортен для жителей. Второй — заселение, когда клиенту необходи- мо передать жилье, ознакомить его с требова- ниями и обеспечить контакт с управляющей компанией. Третий — эксплуатация клиент- ской сферы. На каждом из этих этапов прора- батывается цифровое решение. На этапе при- емки был разработан собственный продукт — ХСОМ, который в рамках большой IT- системы компании отвечает за приемку капи- тального объекта — многоквартирного дома со всеми инженерными помещениями, обо- рудованием и прилегающей территорией. Для взаимодействия с жителями на этапе переда- чи жилья и на этапе эксплуатации используется приложение «Самолет+УК»: клиент может в любое время обратиться в управляющую компанию, написать в чат, создать заявку, по- лучить реакцию, наладив обратную связь.

О кадрах

Генеральный директор АНО «Национальное агентство развития квалификаций» (НАРК) Алексей Вовченко остановился на развитии кадровой системы в строительстве, ЖКХ, архитектуре и проектировании, которая на- ходит существенную поддержку через систе- му саморегулирования. Есть сильные советы по профессиональным квалификациям, где базовыми организациями являются Национальное объединение строителей и Национальное объединение изыскателей и проектировщиков.

Тем не менее, в данной сфере, особенно в системе ЖКХ, существуют значимые пробле- мы. Например, менее 50% работников отрас- ли имеют профильное образование. И здесь решающую роль должна сыграть система независимой оценки квалификации, в том числе и в сфере жилищно-коммунального хозяйства. По словам руководителя НАРК, система, существующая в сфере строитель- ства, позволяет это делать, поскольку есть огромное количество центров оценки квали- фикации, экзамениционных площадок, при- чем как в стране, так и за рубежом. Самое важное, что именно профессиональное сооб- щество в данном случае является тем драйве- ром, самоорганизатором, который продвига- ет отрасль именно в части повышения квали- фикации и роста профессионального уровня работников.

МЕРОПРИЯТИЕ

Алексей ЩЕГЛОВ

Международная выставка ЖКХ и стройкомплекса UtiliCon 2025 стала крупнейшим событием для стро- ительного сообщества. В ее рамках состоялось несколько знаковых ме- роприятий. На двух из них — стратегических сессиях «ДНК ЖКХ» и «Городская среда: от видения к технологиям» — представители органов власти и экспертного сообщества обсудили основные проблемы отраслей жиз- необеспечения, оценили эффективность программ государственной поддержки мо- дернизации коммунальной инфраструктуры, а также поговорили о лучших технологиях и практиках, которые способствуют преобра- зованию российских городов.

В поисках баланса

Как заявил на открытии сессии «ДНК ЖКХ» замглавы Минстроя России Алексей Ересько, масштабы отечественного жилищно- коммунального сектора и обслуживающей его инфраструктуры, включающей почти миллион километров сетей и тысячи объек- тов, огромны. Для стабильного и устойчи- вого развития этой сферы необходим баланс интересов всех участников процесса — от работников предприятий жизнеобеспечения до жителей. «Мы руководствуемся тремя ключевыми принципами: поиск баланса, взвешенные нормативные предложения и обязательная обратная связь от граждан. Именно такой подход обеспечит пропорци- ональное и динамичное развитие отрасли», — сказал замминистра.

По его словам, министерство сосредото- чено на увеличении инвестиционной привле- кательности программ модернизации инфа- структуры и благоустройства территорий. Именно такой курс напрямую влияет на каче- ство жизни граждан и помогает достижению национальных целей развития.

В свою очередь, исполнительный директор Ассоциации предприятий сферы ЖКХ Марк Геллер акцентировал внимание на надежн- сти и бесперебойности коммунальных услуг. «Даже собственником жилья сейчас нужно быть осознано, а для этого требуются опре- деленные навыки и умения. Поэтому важно уделить повышенное внимание созданию эф- фективной системы подготовки кадров и оценки их квалификации, а также мерам, ко- торые бы стимулировали привлечение спе- циалистов, особенно молодежи, в отрасль», — подчеркнул он. Этим сейчас озабочены отрас- левое профессиональное сообщество, федеральное правительство и профильный комитет Госдумы, и есть ряд интересных иници- атив, которые сдвинут ситуацию с кадрами в лучшую сторону.

Директор Фонда развития территорий Марат Петрин рассказал о региональных практиках обновления сетей. На страте- гической сессии «Городская среда: от виде- ния к технологиям» эксперты в основном обсудили вопросы повышения эффективности инвестиций в благоустройство. По их общему мнению, сегодня при реализации проектов на первый план выходят не только визуальная привлекательность, но и долговечность, функциональность и стоимость эксплуатации объектов.

В рамках своего выступления Алексей Ересько подробно рассказал об амбициозных задачах федерального проекта «Формирова- ние комфортной городской среды». Только в этом году уже благоустроено более 4 тыс. об- щественных территорий, а до 2030 года запла- нировано к реализации не менее 30 тыс. «Ре- ализация таких масштабных инициатив, — отметил замминистра, — открывает большие возможности, но вместе с тем, это и большая ответственность. Для движения вперед необ- ходимо всесторонне оценивать уже реализо- ванные проекты, в том числе с точки зрения нагрузки на муниципальный бюджет. Глав- ным критерием успешности проекта стано- вится его устойчивость — как физическая, так и экономическая, которая является резуль- татом компетентности и добросовестности за- казчика и исполнителей».



ДНК комфорта

Трансформация ЖКХ и городской среды ориентируется на цели устойчивого развития

Он также отметил важность межведом- ственного сотрудничества с производителя- ми, проектировщиками, поставщиками све- то-технических и проектных решений для мало- мобильных граждан, спортивных площадок, малых архитектурных форм, фонтанов: «Нам жизненно необходим результативный диалог с профессиональным сообществом, ведь у нас общие цели и задачи — формирование краси- вых, удобных, привлекательных и современ- ных городских пространств, а самое главное — кардинальное улучшение качества жизни наших граждан».



Алексей ЕРЕСЬКО, заместитель министра строительства и ЖКХ РФ:

Работа Минстроя направлена на повышение инвестиционной привлекательности программ модернизации коммунальной инфраструктуры и благоустройства общественных территорий. Этот курс помогает улучшать качество жизни граждан и достигать реализации национальных целей

Каркас комфорта

По общему мнению выступивших на сессии экспертов, в настоящее время в проектах благоустройства идет быстрое внедрение подходов, которые ранее использовались только в премиум-сегменте. В частности, в сфере освещения происходит смена пара- дигмы: начался переход от функционально-

го освещения к формированию световой среды. Это новое инновационное явление — следующая стадия формирования зоны комфорта. Ее внедрение — прямое след- ствие развития светодиодных технологий и применения наработок современной урбанистики. Таким образом, сегодня могут быть успешны только проекты, предусма- тривающие формирование полноценной световой среды, благодаря которой достижа- ется высокий уровень качества жизни. Также ее наличие ведет к росту стоимости недвижимости, увеличению деловой актив- ности, туристической привлекательности локаций и среднего чека предприятий торговли — это не говоря о бонусах с точки зрения удовлетворенности населения качеством своей жизни и итоговыми демографическими профилями.

Важное отличительное качество продвину- тых проектов — наличие водно-зеленого кар- каса. Это понятие пришло на смену тому, что раньше понималось под озеленением. Сего- дня создание такого каркаса — это долгосроч- ная стратегическая задача для любых игроков и муниципальных властей, которые стараются сформировать по-настоящему комфортную и гармоничную горсреду.

Таким образом, один из признаков наше- го времени — повышение качества город- ской среды. Ее создание — результат со- вместной работы органов государственной власти, профессионального архитектурного и планировочного сообществ, а также пред- принимателей, работающих в сфере произ- водства материалов для благоустройства, ос- вещения и озеленения.

Другое дело, что при анализе сотен реали- зованных проектов по формированию каче- ственной горсреды бывает крайне сложно отследить, как распределяются средства — в том числе муниципальные — между затра- тами на дорожные покрытия, освещение, зеленые насаждения и прочую атрибутику общественных зон. Это те узкие места, где нужно найти баланс между стремлением к обустройству городских пространств, инте- ресами инвесторов и бюджетными возмоз- жностями.

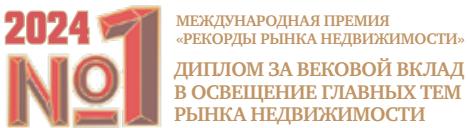
Согласно плану

В ходе сессии были также затронуты пробле- мы и барьеры, затрудняющие процесс повы- шения производительности труда в ЖКХ,

успехи и сложности при внедрении цифро- вых инструментов управления. По словам заместителя директора Департамента стра- тегических проектов Минстроя РФ Анны Огурцовой, цифровизация является маги- стральным путем для ЖКХ, она делает от- расль прозрачнее и эффективнее. Большое значение имеют также интеграция научных разработок в проектирование и строитель- ство, совершенствование системы подготов- ки кадров.

Не меньший интерес у участников форума вызвали вопросы, обсуждавшиеся на пленар- ной сессии «Трансформация пространства для жизни». Замглавы Минстроя России Кон- стантин Михайлик рассказал о достижениях в сфере комплексного развития территорий и акцентировал внимание слушателей на не- обходимости применения системного подхо- да при реализации проектов. По его словам, в основе проектов должен лежать мастер- план, который является не столько формаль- ным документом, сколько представляет со- бой принципиально новый инструмент про- странственного развития. «Мастер-план при- зван адресно уязвить инфраструктурные по- требности территории с ее экономической и демографической динамикой», — считает Константин Михайлик. Концептуальная ра- бота по внедрению планирования с опорой на мастер-планы уже успешно проведена: утверждены планы для всех субъектов ДФО и Арктической зоны, сформирован перечень из 288 населенных пунктов для дальнейшей разработки. «Ключевое звено для запуска полномасштабной работы — скорейшее при- нятие необходимых законодательных попра- вок, над которыми мы активно работаем в рамках правительства РФ», — подытожил замминистра.

Также на площадке UtiliCon 2025 состо- ялось подписание соглашения о сотрудни- честве между Ассоциацией предприятий сферы ЖКХ «Объединенный жилищно- коммунальный совет» (Совет ЖКХ), Нацио- нальным агентством развития квалифика- ций (НАРК) и Советом по профессиональ- ным квалификациям в ЖКХ (СПК ЖКХ). Комментируя это событие, Марк Геллер подчеркнул, что цель соглашения — взаимо- действие по совершенствованию кадровой политики в сфере ЖКХ и по развитию в отрасли системы независимой оценки квалификации специалистов.



МЕЖДУНАРОДНАЯ ПРЕМИЯ
«РЕКОРДЫ РЫНКА НЕДВИЖИМОСТИ»
ДИПЛОМ ЗА ВЕКОВОЙ ВКЛАД
В ОСВЕЩЕНИЕ ГЛАВНЫХ ТЕМ
РЫНКА НЕДВИЖИМОСТИ

ГОРОДСКАЯ СРЕДА

Оксана САМБОРСКАЯ

Еще недавно будущее работы виделось за гибридными форматами и «офисами на пляже». Но реальность оказалась сложнее. После короткого эксперимента с удаленкой многие компании и сами сотрудники — от топ-менеджеров до представителей поколения Z — осознали ценность офиса. Но вернулись они уже с новыми, гораздо более высокими требованиями.

Как отметил на круглом столе «Стратегии роста: как бизнес-центры меняют облик современных мегаполисов» соучредитель Агентства стратегического развития «ЦЕНТР» Сергей Георгиевский, запрос на традиционный офис нигде не исчез, но кардинально изменилось его содержание. Сегодня бизнес-центр конкурирует уже не ставками аренды, а качеством среды, и именно это меняет облик современных городов.

Пандемия стала мировым событием, расставившим все по местам. Основатель HR-агентства HR4PR Executive Search Ольга Деметрива подтверждает: под «роскошными условиями» работы сегодня подразумевается уже не размер зарплаты, а инфраструктура офиса. Для современных сотрудников, особенно зумеров, — это среда, которая дает комфорт и возможности для отдыха и общения, превращая место работы в важную часть лайфстайла.

Этот качественный сдвиг в запросах пользователей сформировал новую структуру требований к бизнес-центрам. По данным управляющего партнера консалтинговой компании RRG Дениса Колокольникова, наряду с классическими факторами выбора (цена, транспортная доступность, паркинг) критически важными стали совершенно иные категории. Речь идет о создании «третьего места» — фитнес-центров, ресторанов, терм, выставочных пространств, куда можно прийти после работы; о психологическом комфорте, который обеспечивают парки, экостранства, террасы и лаунж-зоны; а также о развитой инфраструктуре повседневности — от столовой и аптеки до автомойки и шиномонтажа: хотя эти элементы и не являются «первой необходимостью» в чистом виде, их нестандартное наполнение зачастую становится решающим фактором при выборе между похожими проектами.

Ответом на эти запросы стало превращение бизнес-центра из утилитарного офисного здания в сложный многофункциональный организм. Эксперты выделяют целую иерархию инфраструктурного наполнения. Базовый уровень включает социальную среду, рекреацию, спорт и товары ежедневного спроса. Дополнительный слой — сбалансированная коммерческая инфраструктура, парковые зоны и объекты для обучения. А премиум-сегмент составляют редко встречающиеся элементы — центры биохимии и ментального здоровья, термальные комплексы, рестораны высокого уровня и даже музеи или театры.

Здесь и надолго

Но как создать по-настоящему востребованную среду, которая не будет данью сиюминутному тренду, а станет органичной частью района? Ключ, по мнению сооснователя и главного архитектора бюро CONTINUUM Олеси Могилевской, лежит в глубоком анализе территории. Она настаивает на необходимости привлечь к проектированию профессиональных архитекторов и социологов, чтобы ответственно подходить к мониторингу того или иного участка. Важно не просто слепо следовать трендам «на слуху», а разобраться, что действительно нужно будущим пользователям в рамках конкретной территории.

Олесь Могилевская приводит яркий пример: решение с шумной площадью и амфи-театром, идеально работающее в центре Москвы, может оказаться совершенно невостребованным в тихом спальном районе, где людям гораздо важнее будет правильно ориентированный тротуар с освещением, «сшивающий» разобщенные территории. Такой трепетный, внимательный подход к анализу места она называет волшебным инструментом, позволяющим, просто изучив потребности и

Не только столы и стулья

Запросы сотрудников придают бизнес-центрам новые смыслы



обычай территории, получить, не избрав велосипед, готовые ответы на вопросы, что нужно потребителю.

Этот принцип «слышания места» становится особенно важным, когда внутренняя трансформация бизнес-центров начинает влиять на городское планирование в целом. Изолированная «стеклянная башня за забором» становится анахронизмом. Для создания по-настоящему интегрированных пространств необходим системный диалог между всеми сторонами. Олеся Могилевская видит этот процесс как двусторонний: город, закладывая в свои проекты бизнес-центр, должен консультироваться с сообществом застройщиков, а девелоперы, в свою очередь, обязаны учитывать стратегию развития города на стадии принятия ключевых решений по проекту. Этот механизм уже начинает работать через такие инструменты, как КРТ, но для качественного скачка нужно привлечь профессионалов — архитекторов и социологов — максимально рано, еще на этапе аналитики и разработки стратегии развития места.

Такой подход оказывается выгоден не только пользователям, но и городу в целом. Президент фонда «Институт экономики города» Надежда Косарева подчеркивает, что для гармоничного развития мегаполису необходима полицентричная модель, при которой деловые кластеры равномерно распределены по территории, а не сконцентрированы в одном ядре, как «Москва-Сити», создающем колоссальную нагрузку на транспортную систему. При этом сами БЦ вполне могут стать мини-центрами, дающими ближайшим районам нужную инфраструктуру. «Оказалось, что без бизнес-центров городская ткань рвется: все-таки они имеют большое значение как точки притяжения, а не только место расположения офисов. Это набор сложно сбалансированных сервисов, действующих не только работающих в них людей, но и жителей окружающих районов», — говорит Сергей Георгиевский.

Экономический эффект от таких интегрированных проектов вполне измерим. Денис Колокольников отмечает, что развитая инфраструктура повышает стоимость близлежащего жилья на 10-20%, и это правило работает и для коммерческой недвижимости. Надежда Косарева приводит более масштабные данные по Москве: капитализация недвижимости в пределах Третьего транспортного кольца в 1,6 раза превышает общий валовой продукт горо-

да, а бизнес-районы вносят весомый вклад, составляя 22% этой капитализации. Результатом такого подхода становится формирование новых деловых кластеров, которые перекраивают карту города. Новая карта Москвы наглядно демонстрирует этот переход к полицентричной модели: сегодня мы наблюдаем не только развитие исторически сложившихся деловых районов метро «Калужская» и «Павелецкая», но и формирование совершенно новых кластеров — на Ходынском поле, в районе Большого Сити и на Савёловско-Рижском направлении. Именно настоящая ценность этой трансформации раскрывается в ее мультипликативном эффекте.

Заместитель председателя инвестиционно-промышленной группы «Стилобат» Булат

Алимов подтверждает эту взаимосвязь: «Активное развитие городской инфраструктуры создает новые точки притяжения для девелоперов. Вблизи крупных деловых кластеров, современных общественных и образовательных пространств строится элитное жилье, появляются «зеленые» маршруты, развивается коммерческий сектор». Таким образом, успешный бизнес-центр запускает цепную реакцию позитивных изменений во всем районе.

Этот синергетический эффект меняет саму природу конкуренции на рынке. Как подчеркивает коммерческий директор Capital Alliance Ленария Хасиятуллина, «мы видим, что сегодня ключевым фактором выбора становится именно качество среды. Вкладываемая в общественные пространства и сервисы, мы создаем точку притяжения не только для компаний, но и для горожан. Таким образом, успешный БЦ перестает быть изолированным объектом и становится драйвером повышения качества жизни для окружающего района».

От концепции до интеграции

В этом процессе архитекторы играют ключевую роль создателей, а не просто исполнителей. Они должны мыслить категориями не отдельного здания, а целого микрорайона, urban-контекста. «Чтобы правильно вписать БЦ в городскую ткань, мы проводим исторический анализ контекста и территории, находим закономерности развития локации и, опираясь на них, создаем новую архитектуру», — говорит партнер архитектурного бюро spuitxh Александр Стариков. При этом контекстуальность — это не «мимикрия» под соседние зда-

ния, а создание выразительного объекта на основе глубокого понимания контекста и истории места.

Конкретные примеры такого подхода приводит глава архитектурного бюро IQ Эрик Валеев. «Например, офисный блок нового бизнес-центра на «Калужской», проект которого разработало наше бюро, мы подняли на общественный стилобат, раскрывающийся к улице. Он формирует архитектурный каскад для повседневных функций: стрит-ритейл, фитнес, теннисный клуб, коворкинг, мед-центр, фудкорт. Это не просто удобства для сотрудников, а пространство, где пересекаются посетители и горожане — фактически новая городская площадь под бизнес-оболочкой», — говорит архитектор.

Глава архбюро HADAA Георгий Тюгаев обращает внимание на важность гибкости современных решений: «Символической отправной точкой современных офисных концепций можно назвать деловой кластер «Белая площадь». Планировочные решения в данном здании довольно сложные, но в бизнес-центр была изначально заложена правильная концепция, когда объект встраивается в городскую ткань, размещен рядом с метро, богат на собственную инфраструктуру, хорошо подключен к людским потокам».

Итогом этой эволюции становится формирование того, что урбанисты называют «бесшовной городской средой», где границы между работой, жизнью и отдыхом размываются. Партнер архитектурного бюро T+T Architects Анастасия Абашева описывает эту идеальную модель как открытую экосистему: «Идеальный сценарий — возможность в любой момент выйти на улицу и продолжить работу, пользуясь доступными сервисами. Когда элементы городской среды интегрируются в структуру офисного комплекса, у работников появляется больше свободы в планировании дня и выборе формата деятельности».

Запрос конкретного сотрудника на качественную среду, помноженный на работу архитекторов и подкрепленный градостроительными стратегиями, создает новую реальность. В этой реальности бизнес-центры становятся каркасом, на котором держится не только экономика, но и комфортная, осмысленная повседневная жизнь современного мегаполиса, доказывая, что они — нечто неизмеримо большее, чем просто столы и стулья.

Антон МАСТРЕНКОВ

В условиях растущей нагрузки на городскую инфраструктуру и повышения требований к уровню социальной ответственности девелоперов строительство перестало быть просто технической задачей, превратившись в сложнейшую правовую и финансовую головоломку, где даже незначительная ошибка в интерпретации норм — будь то сноса в приложении к Правилам землепользования и застройки или скрытый пункт в договоре изъятия земли — может обнулить рентабельность проекта, а то и привести к его полной остановке. В Москве на прошлой неделе состоялась крупнейшая отраслевая конференция, на которой эксперты самых разных направлений обозначили «узкие» места в нормативной базе строительных процессов и экономике бизнеса, а также поделились своим видением решения этих проблем.

Земельный вопрос

Традиционный для нашей страны «вопрос о земле» — один из ключевых при реализации девелоперских проектов. В числе наиболее сложных проблем можно назвать «внезапные» обременения земельных участков. Так, советник, руководитель практики «Недвижимость. Земля. Строительство» фирмы VERBA LEGAL Татьяна Яковлева предостерегла девелоперов от легкомысленного отношения к проверкам земельных участков. Самое распространенное заблуждение, по ее мнению, — полагать, что все ограничения использования земли отражены в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН). «Выходом из ситуации может стать глубокая правовая экспертиза участков: необходимо изучать документы территориального планирования, проекты планировки территории (ППТ), планы подземных коммуникаций и даже старые постановления городских органов: только комплексный анализ позволяет выявить «скрытые» обременения и оценить реальные возможности участка», — отметила она.

Дело в том, что до 2018 года законодательство о зонах с особыми условиями использования территорий (ЗОНУИТ) было разрозненным и многие зоны устанавливались локальными актами, а с 2018 года для их признания обязательными требовалось внесение в ЕГРН. Но переходный период затянулся до 2025-2028 годов, и сегодня суды признают такие зоны действующими, даже если они не отображены в реестре.

В качестве «маяка» возможных ограничений эксперты назвали соседство с инфраструктурой: охранные зоны трубопроводов, электросетей, линий связи, санитарные разрывы, технические зоны метрополитена и другие подобные объекты создают жесткие рамки для строительства.

Отобрать и поделить

Механизм изъятия земель для реализации проектов комплексного развития территорий (КРТ) — одна из самых болезненных тем. Согласно новому законодательству, власти могут изымать участки, компенсируя собственникам утраченное по рыночной стоимости. Однако на практике рыночная стоимость



Права и обязанности

Юристы, девелоперы и финансисты определили вектор перемен в нормативной части отрасли

определяется по «средним» кадастровым ценам, а не по реальной стоимости земли с развитой инфраструктурой. При этом собственники, особенно малые предприниматели, не имеют ресурсов на судебные тяжбы — и соглашаются на «договорные» компенсации в 30-50% от реальной стоимости.

Руководитель правового обеспечения договоров КРТ компании «Страна Девелопмент» Кристина Чернова обратила внимание собравшихся на саму практику изъятия земельных участков: «Если в столице он отлажен до автоматизма — 79% объектов изымаются через суд, средний срок рассмотрения дела — до 6 месяцев, а решение об изъятии выносится за 2-3 месяца, — то в регионах судебное изъятие применяется лишь в 15% случаев, а средний срок проведения экспертизы превышает 200 дней, при этом повторные экспертизы назначаются почти в каждом втором случае». В результате сроки затягиваются на 1,5-2,5 года, что делает многие проекты экономически нецелесообразными.

Социальная нагрузка

Еще одним видом «обременения» инвест-проектов эксперты назвали необходимость строительства объектов социальной инфраструктуры. Например, в Москве и других крупных городах застройщики обязаны либо строить объекты социальной инфраструктуры (школы, детские сады, поликлиники), ли-

бо платить в бюджет компенсацию, которая рассчитывается по сложной формуле, учитывающей количество мест, стоимость земельного участка под них и прогнозируемую инфляцию. Хотя этот механизм позволяет снижать сроки реализации проекта, он превращается в серьезную финансовую нагрузку, тем более, что, по словам заместителя директора по градостроительным вопросам ГК PIONEER Дениса Новикова, изменился механизм расчета суммы компенсации: «Расчет нагрузки теперь ведется не по старому показателю «суммарная площадь квартир», а по-новому — «площадь квартир» с коэффициентом 0,65. Это означает, что при одинаковой жилой площади девелопер должен обеспечить больше учебных мест: например, на 1 000 человек населения теперь требуется школа на 900 мест, а не на 500, как раньше».

За чей счет банк?

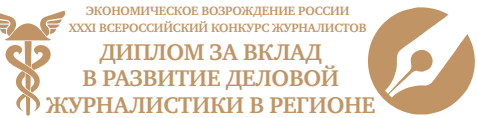
Сегодня, когда стоимость кредитов превышает любые мыслимые пороги, девелоперы вынуждены искать альтернативные источники финансирования.

По словам партнера, руководителя практики «Банковское и финансовое право» фирмы VERBA LEGAL Владислава Сковрцова, одним из главных видов такого финансирования становится «мезонинное кредитование» — промежуточный инструмент между долговым и долевым капиталом: «Банк предостав-

ляет деньги, но взамен получает не только залог, но и корпоративные права — на информацию, на назначение своего представителя в совет директоров и даже право вето на важнейшие решения застройщика. Иногда сделка дополняется опционами: банк может получить право выкупить долю в проекте или, наоборот, продать ее, если заемщик нарушил условия договора».

На фоне растущего интереса к инновационным механизмам привлечения инвестиций в жилищное строительство директор по корпоративным финансам ГК ФСК Олеся Пирогова представила анализ использования цифровых финансовых активов (ЦФА) как инструмента для мобилизации частных средств. «Выпуск ЦФА — процесс, занимающий всего 2-3 дня, что значительно опережает традиционные методы привлечения капитала. Дополнительные преимущества — минимальный пакет документов, отсутствие необходимости в залоге, гибкость в использовании средств — без жестких целевых ограничений», — пояснила она.

Однако текущая модель имеет существенные ограничения: во-первых, сроки размещения ЦФА обычно не превышают одного года, что делает их менее привлекательными для долгосрочных инвесторов, во-вторых, доступ к таким активам ограничен клиентами конкретных платформ — это сужает круг потенциальных участников рынка.



ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ВОЗРОЖДЕНИЕ РОССИИ
XXXI ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС ЖУРНАЛИСТОВ
ДИПЛОМ ЗА ВКЛАД
В РАЗВИТИЕ ДЕЛОВОЙ
ЖУРНАЛИСТИКИ В РЕГИОНЕ



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

ПОДПИСКА — ГАРАНТИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВСЕХ НОМЕРОВ ГАЗЕТЫ

ПРАКТИКА



Денис ЖМЫХОВ

Освещение вопроса проблематики управления проектами в строительстве остается актуальным во все времена — с учетом постоянных нововведений в законодательстве, всеобщей цифровизации, оптимизации и регулярной реструктуризации как основных игроков в данной сфере, так и взаимодействия между ними.

Давайте попробуем рассмотреть предложенную тему, не углубляясь на данном этапе в различные юридические и технические тонкости, но постараемся охватить круг актуальных вопросов и задач целиком — для закрепления понимания сути проблематики.

Основные понятия

Для начала определимся с перечнем основных игроков, задействованных непосредственно в воплощении любого строительного проекта, не принимая во внимание их структурность. Итак, это: Инвестор (осуществляющий свою деятельность в соответствии с законами №39-ФЗ от 25.02.1999 в редакции от 25.12.2023 «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений», №214-ФЗ от 30.12.2004 «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости» и прочими законодательными актами и нормативными документами), Технический заказчик (действующий в соответствии с п. 22 ст. 1 Градостроительного кодекса (ГрК) РФ и иными законодательными актами и нормативными документами), Генеральный проектировщик (действующий и непосредственно организующий проектно-исследовательскую деятельность в соответствии со статьями 47-48 ГрК РФ, СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства», постановлением правительства РФ №87 от 16.02.2008 (ред. от 06.05.2023, с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2023) «О составе разделов проектной документации» и иными законодательными актами и нормативными документами), Генеральный подрядчик (действующий и непосредственно организующий строительный процесс в соответствии со ст. 52 ГрК РФ, СП 48.13330.2019 «Организация строительства» и иными законодательными актами и нормативными документами).

От цифры до некомпетентности

Заключив краткое вступление с умными словами и ссылками на нормативные документы, плавно переходим к главному — что же является камнем преткновения и основным препятствием к овладению методологией максимально организованного и органичного управления проектом строительства? Думаю, не сильно погрешу против истины и со мной согласятся многие из моих коллег — те, кто хотя бы раз брал на себя ответственность за реализацию стадии проекта, — заявив, что внедряемые цифровые инструменты (ERP, CRM), призванные оптимизировать ключевые рабочие процессы, зачастую вносят сумятицу и эти самые процессы тормозят. И дело здесь даже не в том, что инструменты эти «бесполезные, чуждые и кахле-то не такие», а скорее в том, что они до сих пор воспринимаются чем-то прикладным и узконаправленным, не учитываая и не охватывая многие нюансы организационно-производственных вопросов. Ведь чтобы инструмент работал, надо им пользоваться, а чтобы им пользоваться, надо разобраться и освоить, а в процессе освоения и пользования зачастую теряется связь с реальностью. И вот уже строятся планы, создают графики, прикидываются затраты — на основании данных с той или иной погрешностью (хорошо, если небольшой).

В чем проблема? В скоростном подходе и вере в оптимизацию, когда специалисты воспринимаются не как люди, а как производственные единицы, болванчики, в которых ткнул курсором и поменял им все мышление и восприятие. Увы.



ФОТО: АЛТОН

Постоянная актуальность

Общая проблематика и сегодняшние особенности управления проектами



ФОТО: АЛТОН

Следующий вопрос, который хотелось бы осветить в разрезе проблематики управления проектом, — это связь как между структурами основных игроков, так и внутриструктурная — у каждого отдельного игрока. Связь как обратная, так и прямая, на что также косвенно влияет озвученная выше оптимизация, когда в рамках одного-двух ПО пытаются (без оглядки на инструментарий и степень освоения) вложить все нюансы и цепочки связей всех стадий проекта: концепция, согласования, организация, строительство, снабжение, финансы и т. д. Но основная проблема даже не в этом, а в том, как формируются и доносятся первичный импульс (запрос) и как формируется и воспринимается ответная реакция (обратная связь). Зачастую запрос выглядит поверхностным и размытым, обратная связь — запоздалой и невнятной, отчего нередко происходят конфликтные ситуации, меняются графики, перекраиваются финансовые модели, дело доходит до штрафных санкций и судебных тяжб. Так что же происходит? Информационная неопределенность на фоне сокращения сроков реализации проекта (чтогда время — реально деньги), отсутствие четкого понимания формулировки запроса (как и кому), откуда проистекают проблемы обратной связи (как и когда).

Третьим по порядку, но не по важности, хотелось бы подсветить вопрос компетентности (или, если быть откровенным, некомпетентности) высшего руководства отдельных структур, направлений, департаментов

Заказчика-застройщика, либо целых строительных компаний, что напрямую влияет на все этапы жизненного цикла проекта. С сожалением приходится констатировать: устоявшаяся система управления позволяет встраиваться на руководящие позиции лицам, не обладающим ни профильным образованием, ни должным опытом, и нередко считающим, что организация и управление всеми этапами строительства — тот же ремонт у себя дома. Не вдаваясь в технологию, конструирование, методологию, материало-ведение, порой даже в тонкости управления, руководители данного вида считают себя вправе руководить строительными процессами, вмешиваясь во все их этапы, что, во-первых, отправляет психологический климат в коллективе, максимально ухудшая рабочую обстановку, а во-вторых, неизбежно приводит к отрицательным результатам, сказывающимся на авторитете компании. Что еще удивительнее, подобные руководители никакой вины за плохие показатели за собой не видят. Так отчего бы не ужесточить требования по соблюдению приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 26 декабря 2014 года №1182н «Об утверждении профессионального стандарта «Руководитель строительной организации» к высшему руководству в строительной сфере, особенно в частных компаниях? Следует также ужесточить требования в самом приказе, убрав пункт о возможности иметь непрофильное образование.

Сохраняя человечность

Подведем предварительный итог. Строительный проект — сложная многослойная структура, где все жизненные этапы поступательны и взаимосвязаны и для достижения хороших результатов (затраты, сроки, прибыль, репутация) необходимо максимально возможное количество факторов. Но всегда есть то, что мешает, тормозит и сказывается негативно, и, как мы выяснили, как минимум это:

- оптимизация ради оптимизации, когда, бездумно следуя тренду цифровизации, навязываются неопробованные, а порой и откровенно сырые, недоработанные программно-цифровые инструменты, влекущие за собой сокращение коллектива, ущемление полномочий исполнителей с одновременным повышением ответственности за результат, когда специалист теряется за цифрой, утрачивая свою индивидуально-производственную значимость;
- неотлаженная прямая-обратная связь, протексающая из постоянного дефицита времени на осмысление и принятие решений, сокращения сроков, ежечасно меняющихся условий, неспособности спроецировать актуальную картину происходящего, высокомерного отношения к нижестоящим;
- некомпетентность высшего руководства, влекущая за собой финансовые и репутационные потери, отставания, просадки и возможные катастрофические последствия; не позволяющее взглянуть на реальное положение вещей чувством собственной значимости.

Решение, как видится, есть. Главное — захотеть и приложить усилия, проявляя инициативу и сверху, и снизу. Ко всему нужен системный продуманный подход, взвешенные решения, чтобы процесс управления проектом был рациональным, а не становился все более творческим при отсутствии четкого понимания роли каждого задействованного специалиста. Если заниматься оптимизацией, то ради результата, а не самого процесса, а это означает, что та же цифровизация должна проходить по четко отлаженному плану — с испытанием и апробацией, с постоянным обучением и обновлением, с закреплением методологии за отдельными специалистами. И что самое главное — с максимальной связью с реальностью.

И как бы ни шагал цифровой прогресс по планете, основополагающим фактором успешной организации и управления был, есть и будет человеческий, а в разрезе рассматриваемой проблематики — коммуникативный. Надо учиться и уметь говорить, слушать, слышать и вникать — и тем самым четко доносить требования и так же четко и вовремя получать обратную связь. Желание руководства превратить всех исполнителей в функции присутствует, и оно сильно, но в нашем обществе невыполнимо. И это хорошо. Поэтому нужно работать над собой и расти — как в интеллектуальном, так и в моральном плане. Хорошошему управленцу никогда не стоит пренебрегать коммуникацией, особенно с подчиненными в рамках проекта специалистами и структурами, не стоит пускать данный аспект на самотек, низведя все до формальности. Наоборот, следует взять за строгое правило развивать общение и личные контакты — вплоть до посещения производственных площадок потенциальных контрагентов до заключения договорных отношений.

И даже в эпоху стремительного развития искусственного интеллекта строительство еще долго будет оставаться самой «человеческой» отраслью экономики, для эффективной производственности и продуктивности функционирования которой у руля должны стоять именно профессионалы своего дела, начавшие свой профессиональный путь с получения профильного высшего образования и прошедшие практически все этапы в строительной сфере по тому или иному направлению. Ведь само отношение к строительству как к одному из фундаментов становления мировой человеческой цивилизации формируется в юном возрасте на этапе обучения. И никакими курсами и программами переподготовки в уже зрелом возрасте сформировавшейся со своим мировоззрением личности этого не добиться.

ОХРАНА ТРУДА

Александр РУСИНОВ

Современное трудовое законодательство обязывает работодателей, действующих в сфере строительства, провести на своих предприятиях оценку профессиональных рисков и обеспечить функционирование системы управления охраной труда (СУОТ).

Одна из важнейших составляющих такой системы — обеспечение индивидуальной физической защиты работников на стройплощадках и предприятиях стройиндустрии. О нормативно-правовой основе этой работы, существующих средствах индивидуальной защиты, правилах обращения и ухода за ними «Стройгазете» рассказали новосибирские эксперты.

Внимание работодателям!

Замначальника отдела надзора и контроля по охране труда в организации строительства Государственной инспекции труда Новосибирской области Дарья Кудряшова напомнила, что мероприятия по обеспечению средствами индивидуальной (СИЗ) и коллективной защиты должны определяться совместно работодателем, на чьей территории выполняются работы, и работодателем, выполняющим работы, и включаться в единый перечень мероприятий по предотвращению причинения вреда здоровью работников при производстве работ на территории под контролем другого работодателя.

По словам Дарьи Кудряшовой, как правило, проверки строительных площадок выявляют либо полное отсутствие данного перечня, либо его наличие, но в «облегченном», унифицированном варианте — как копии типового положения об охране труда, не учитывающей специфику работы в конкретном случае, и этот вариант инспекторам предъявляет только подрядчик — а это должен быть совместный документ. Она призвала участников строительной деятельности не допускать путаницы при распределении ответственности за обеспечение наемных сотрудников средствами защиты, за обеспечение мест хранения, надлежащего состояния средств защиты и пр. Эти пункты следует четко прописать в договоре между заказчиком и подрядчиком и/или в актах-допусках к производству работ, либо, по общему положению Трудового кодекса, при отсутствии таких пунктов за все ответит тот работодатель, чьи сотрудники должны быть обеспечены указанными средствами.

Не снимет ответственности с компании и хитрый способ содружничества с людьми по договорам гражданско-правового характера: всех, кто допущен трудиться на стройплощадке, даже если они привлечены по договорам ГПХ, исполнитель работ обязан обеспечить СИЗ и прочими необходимыми средствами защиты.

На высоте

Специалист по организации безопасных работ на высоте ТД «Новосибирск-Восток-Сервис» Кирилл Щенников обратил внимание на то, что почти 32% от примерно полутысячи травм, ежегодно фиксируемых на стройках, — результат падения с высоты с различными последствиями. Как правило, такие случаи — результат отсутствия (неприменения) индивидуальных или коллективных средств защиты либо несоответствия этих средств действующим требованиям, неправильного их использования — например, вследствие слабого анкерного закрепления СИЗ на несущей конструкции.

Кирилл Щенников напомнил: существует специальный приказ Минтруда России от 16.11.2020 №782, где прописано все необходимое, в том числе требования, предъявляемые к производственным помещениям и площадкам, требования к применению систем обеспечения безопасности, к оборудованию, механизмам, ручному инструменту, применяемому при работе на высоте, и т. д.

Он рекомендовал обращаться к этому документу, когда нужно будет, к примеру, уточнить требования к применению и хранению



SHUTTERSTOCK PHOTO.COM

Храни меня, мой СИЗ

Как предотвратить несчастные случаи на стройке



SHUTTERSTOCK PHOTO.COM

средств защиты, варианты и особенности их конструкций, крепления на рабочих местах, специфику их использования в уже случившихся аварийных ситуациях (когда, например, человек сорвался с высоты, был «подхвачен» страховочной привязью, но потерял сознание и нуждается в помощи) и т. д.

Директор Центра профессиональной переподготовки рабочих Ольга Плотникова обратила внимание на важность обучения работников безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте. По ее наблюдениям, даже при наличии современных СИЗ (в частности, «пятиточечных» привязей, которые намного надежнее использовавшихся в советское время «одноточечных», поскольку при падении снижают опасную «рывковую» нагрузку на позвоночник в четыре раза) рабочие часто не знают, что эти СИЗ присутствуют на складе, а если и знают, то не умеют ими пользоваться. Соответствующим навыкам лучше обучаться на специальных занятиях с инструктором, уверена Ольга Плотникова: за обученного работника можно не беспокоиться, он будет безопасно трудиться как на высоких этажах, так и в безопорной среде (на подвесах).

Есть и более «азбучные» вещи. Так, обувь у рабочего должна быть обязательно с закрытым носком, его нужно снабдить одеждой с усиленными зонами в местах повышенной истираемости и прикрепления страховочных привязей. А защитная каска «высотного» специалиста отличается от обычной каски, в частности, у нее нет козырька, больше открыты зоны ушей, она легче отстегивается. Кстати, не стоит пренебрегать предельным сроком эксплуатации пластиковых защитных касок — пять лет. «По истечении этого срока каску надо заменять на новую вне зависимости от того, эксплуатировалась она или нет», — подчеркнула эксперт.

Особое внимание следует уделять и сроку службы страховочных привязей. По нормативам он составляет 10 лет, но в реальности

может сократиться из-за нарушения условий хранения или из-за внешнего агрессивного воздействия. «Каждому использованию страховочной привязи должен обязательно предшествовать пристальный осмотр, причем не только визуальный, но и тактильный, так как во многих случаях образовывавшаяся из-за солнечного перегрева или запыления ветхости материала на начальных стадиях окисляется не видна, но ее можно ощутить, прощупав стропы пальцами», — предупредила Ольга Плотникова. Она также высказала обеспокоенность поверхностным медицинским освидетельствованием специалистов, которых допускают к высотным работам, поделившись опытом общения с работником, у которого в руке был искусственный сустав, но, тем не менее, выпущенным «на работу».

Постирать, просушить, озонировать

Гендиректор компании «Системы ДИОН» Денис Пруднов обратил внимание на важность ухода за средствами индивидуальной защиты и постарался развеять иллюзии тех руководителей, которые считают, будто им достаточно один раз выдать СИЗ — а дальше пусть сам работник за своей спецовкой и ухаживает. На самом деле, согласно приказам Минтруда от 29.10.2021 №766н и №771н, именно «работодатель обязан обеспечить регулярную стирку, чистку и дезинфекцию СИЗ, исходя из характера производства и загрязнений». Это связано с тем, что только специализированные процедуры гарантируют сохранение всех защитных свойств, а самостоятельная стирка работником может привести к нарушению условий эксплуатации СИЗ.

Кроме того, как предписывает статья 221 Трудового кодекса РФ, поврежденная спецодежда подлежит ремонту или замене для сохранения защитных функций, — и да, это тоже головная боль работодателя. Эти «базовые» заботы автоматически влекут заботы сопутствующие: чтобы обеспечить

нормативный уход за СИЗ, работодателю придется предоставлять трудящимся средства и оборудование для сушки и дезинфекции, создавать условия для хранения спецодежды и обуви в сухом, чистом и защищенном от повреждений месте, а также обеспечивать регулярный осмотр СИЗ для выявления износа и повреждений, ведение учета сроков службы (с обязательной заменой СИЗ при их истечении — даже если визуально они надежны).

Конечно, и у работников в этой сфере имеются свои обязанности. В их числе — соблюдение правил эксплуатации, своевременное предоставление СИЗ для ухода. Кроме того, работник обязан соблюдать личную гигиену при использовании СИЗ, информировать работодателя об обнаруженных дефектах и, конечно, возвращать СИЗ при увольнении.

Возвращаясь к обязанностям работодателя, Денис Пруднов предостерег от поверхностного отношения к уходу за СИЗ и спецодеждой: несоблюдение технологии, отказ от выполнения отдельных ее этапов вместо экономии может повлечь лишние затраты. Нельзя «выбросить» этап сушки, не стоит отменять дезинфекцию, и конечно, лучше поручить уход за СИЗ профессиональному оборудованию: оно обеспылит, постирает, вычистит, быстро высушит (и при этом не сожжет), продезинфицирует озон. Дополнительно повысит цивилизованность процесса практичный вариант автоматизации выдачи и учета СИЗ посредством установки специальных постаматов.

Денис Пруднов пободил работодателей, у которых от такой информации может обостриться аллергия на лишние затраты: все вложения вернуться — и дело не только в избавлении от возможных штрафов за нарушения в части обеспечения людей СИЗ; помимо этого, снабженный чистыми, ухоженными СИЗ и спецодеждой работник и трудиться будет с высокой отдачей, чувствуя заботу родной фирмы.

СОТРУДНИЧЕСТВО

Наталья ЕМЕЛЬЯНОВА

Столица Южного федерального округа в третий раз собрала представителей федеральных и региональных властей, образовательных учреждений, девелоперов, инвесторов, разработчиков программного обеспечения, ризлторов и маркетологов на строительный форум «Ступени.Рост».

Более 800 участников обсудили темы цифровизации строительных процессов, подготовки кадров, инвестиций в земельные участки и туристические объекты, а также современные подходы к маркетингу и продажам.

Заместитель министра строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ Константин Михайлик, обращаясь к участникам форума, отметил важность технологической независимости и собственных цифровых решений для развития рынка недвижимости. Он также рассказал о процессе внедрения российского программного обеспечения в строительный сектор.

Президент Национального объединения организаций в сфере технологического информационного моделирования Михаил Викторов подчеркнул, что цифровая повестка на сегодня крайне актуальна для многих отраслей страны, а для строительной в особенности, и главная задача — освободить стройку от пагубной зависимости от западных программ — успешно решена.

Одним из ярких моментов форума стало выступление члена Совета Национального объединения строителей (НОСТРОЙ) и директора Союза «Саморегулируемая организация «Межрегиональный альянс строителей» Игоря Ребрищева, посвященное созданию и развитию Национального реестра добросовестных производителей и поставщиков стройматериалов (НРДП), ставшего важным инструментом поддержки отрасли и повышения ее устойчивости. Использование строительных материалов производителей, включенных в НРДП, является залогом не только долговечности и безопасности объек-



ХРИСТИ МАРМАРОВ

Цифровизация, кадры, инвестиции

В Ростове-на-Дону прошел строительный форум «Ступени.Рост»

тов, но и важным элементом ориентированного подхода в строительстве. Также это снижает вероятность возникновения дефектов во время гарантийного срока и сокращает расходы из компенсационного фонда саморегулируемой организации. В результате строительных организаций и СРО нивелируют риски финансовых потерь и укрепляют доверие со стороны заказчиков.

Работа по формированию пула добросовестных производителей вышла на международный уровень — НОСТРОЙ успешно сотрудничает с Индией и Китаем. Логическое продолжение этого сотрудничества — международная выставка строительных материалов производителей, включенных в НРДП, является залогом не только долговечности и безопасности объек-

министр строительства и ЖКХ РФ Ирек Файзуллин. Выставка пройдет в декабре 2026 года на территории ВДНХ и станет демонстрационной площадкой для новейших продуктов и инновационных решений в области строительства.

«Участие в этой выставке, — подчеркнул Игорь Ребрищев, — откроет производителям доступ к корпоративным закупкам крупных холдингов, в том числе международных, возможности для создания альянсов с подрядчиками для совместной реализации федеральных проектов, тестирования спроса на свою продукцию в новых регионах путем переговоров с локальными застройщиками, налаживания сотрудничества с технологическими партнерами для совместной разработки

новых решений на основе реальных запросов строителей». В выставке могут принять участие производители и поставщики материалов, включенные в НРДП и имеющие маркировку «Знак качества НОСТРОЙ». НОСТРОЙ ведет отбор лучших производителей, которые могли бы достойно представить свой регион на международном уровне. В рамках уже заключенных соглашений с правительствами Псковской и Смоленской областей идет работа по включению производителей этих регионов в НРДП. Игорь Ребрищев призвал присоединиться к этому сотрудничеству и правительству Ростовской области.

На форуме подчеркивалось, что цифровизация стройотрасли — не просто тренд, а насущная необходимость. Внедрение технологий информмоделирования, ERP-систем и прочих цифровых инструментов позволяет оптимизировать процессы, сократить издержки, повысить качество строительства. Особое внимание было уделено информационной безопасности и защите данных, что особенно актуально в условиях импортозамещения.

Еще одна важная тема форума — подготовка квалифицированных кадров для стройотрасли. Участники дискуссий отмечали необходимость совершенствования образовательных программ, развития системы наставничества, повышения престижа рабочих профессий. Без грамотных специалистов невозможно эффективно внедрять новые технологии и решать сложные задачи, стоящие перед строительным комплексом.

Участники форума также обсудили вопросы привлечения в отрасль инвестиций и поделились кейсами по продвижению инвестиционных проектов. В условиях экономической нестабильности важно создавать благоприятный инвестиционный климат, предлагать интересные проекты и гарантировать защиту прав инвесторов. Особого внимания требуют проекты, связанные с развитием туристической инфраструктуры, строительством жилья и коммерческой недвижимости.

Читайте в следующем номере «СГ»: Итоги «Транспортной недели 2025»

РЕГИОНЫ



SHUTTERSTOCK/PHOTODISK

Бизнес-план для Старой Ладogi

Село в Ленинградской области получило шанс стать центром гостеприимства

Светлана СМЕРНОВА

Село Старая Ладога в Волховском районе Ленинградской области получило мастер-план. Согласно этому документу, оно должно стать международным центром российского гостеприимства. В разработке мастер-плана принимали участие специалисты Леонтьевского центра.

На XVI Всероссийской конференции «Сохранение и возрождение малых исторических городов и сельских поселений: проблемы и перспективы», которая прошла в Коломне, зампред правительства Ленинградской области Владимир Цой представил стратегию возрождения Старой Ладogi. По его словам, реализация этого документа даст сильный импульс как развитию поселения, так и археологической науке.

Не просто точка на карте

Старая Ладога — один из старейших населенных пунктов России, основанный еще в середине VII века. Старая Ладога считается первой столицей Древней Руси. И несмотря на то, что находится в стороне от автомобильных трасс, она как магнитом притягивает туристов. На ее территории расположены Староладогская крепость, Свято-Успенский и Никольский монастыри, цер-

ковь Успения Пресвятой Богородицы. Как рассказали в пресс-службе Ленинградской области, масштабный проект по реставрации Ладогской крепости начался в 2014 году, к 2018-му были восстановлены северо-западное крыло, Стрелочная и Раскатная башни. Ведутся работы на остальных крепостных стенах, разрабатывается документация для реставрации Тайничной башни и создания фондохранилища. Свои тайны продолжают раскрывать и археологические раскопки. Так, этим летом в крепости Старой Ладogi была найдена каменная кладка эпохи князя Олега Вещего — эта находка может стать открытием в истории формирования русской государственности. При этом, несмотря на то, что Старая Ладога с полным правом достойна называться музеем под открытым небом, в ней до сих пор не хватает туристической инфраструктуры — парковок для автотранспорта, гостиниц и объектов общепита.

Как рассказал Владимир Цой, мастер-план для Старой Ладogi разработан для формирования единой и реализуемой концепции будущего исторического поселения и позволяет преобразовать хаотичное или устаревшее пространство в комфортную, жизнеспособную и экономически процветающую среду. Согласно мастер-плану, в

Старой Ладoge планируется завершить работы по реставрации крепости и монастырей, выполнить мероприятия по благоустройству территории и провести масштабные археологические исследования. В рамках предложенной «дорожной карты» здесь будет создан выставочный центр, где представят коллекции из ведущих галерей страны, включая Русский музей. На территории села построят архитектурную школу и исторический парк «Вещий Олег». Также в Старой Ладoge планируют построить гостиницы, рестораны и кафе — словом, сделать все, чтобы она стала культурным центром международного уровня.

В зоне внимания — инженерные сети

Отдельный блок «дорожной карты» посвящен обновлению инженерных коммуникаций. В первую очередь запланировано проведение реконструкции водоочистных и канализационных сооружений древнего села. В рамках проекта реконструируют водозабор — его мощность увеличат до 3 150 кубометров в сутки. Основательный ремонт канализационных очистных сооружений доведет их суточную пропускную способность до 1 200 кубометров. Вместе с тем начнут строить новые водопроводные и канализационные сети — первый этап уже включили в заявку, следующие два планируют реализовать позже. По мнению представителя Агентства политических и экономических коммуникаций Александра Телегина, среди задач по развитию Старой Ладogi стоят и вопросы развития инженерной инфраструктуры, так как культура не отменяет цивилизацию, а органично с ней уживается.

Шанс на возрождение

Планируется, что реализация мастер-плана продлится с 2026 по 2030 годы. В ближайшие десять лет инвестиции в реализацию стратегии составят более 30 млрд рублей, из них 10 млрд — частные. Государство выделяет до 21,5 млрд рублей, в том числе 16,5 на улучшение дорог. Предполагается, что число туристов за 10 лет вырастет с 220 тыс. до 1,2 млн человек. Частные инвесторы тоже интересуются проектом, считая, что Старая Ладога достойна большего. И с этим сложно не согласиться.

Преображение Кремлёвской площади

Близится к завершению реконструкция и благоустройство центра Вологды

Татьяна ТОРГАШОВА

Кремлёвская площадь — пространство в исторической части Вологды, вытянутое вдоль старинных построек, окруженных каменной стеной и называемых в областном центре Вологодским кремлем. Но фактически это лишь Архиерейский двор, возведенный в XVII веке и некогда бывший частью этого кремля, не дошедшего до наших дней.

Площадь не раз меняла свои одежды: деревянный настил на брусчатку, затем на асфальт, затем на плитку. Двадцать лет назад ее реконструировали, газон в центре и ели убрали, сделали территорию пешеходной. На этот раз было проведено не просто благоустройство общественного пространства, а капитальное преобразование.

Губернатор области Георгий Филimonov регулярно контролировал ход работ, начавшихся весной. За это время полностью заменены подземные коммуникации, демонтирована старая плитка, подготовлено основание под новое покрытие, установлены опоры освещения в виде декоратив-



VOLODA/SHUTTERSTOCK

ных фонарей и система видеонаблюдения, уложены бетонная плитка и гранит.

Оригинальная задумка — реплика стены кремля, точнее, гранитные клумбы, повторяющие контур кремлевской стены. Вместо елей в центре озеленение выполнено по периметру пространства. На площади установили нарядные павильоны в неорусском стиле, где можно перекусить и купить сувениры. Еще одна новинка — установка трех стереоскопов, с помощью которых можно будет увидеть, каким были кремль и окружающее пространство сотню и более лет назад.

У кремлевской стены появился девятиметровый памятник Ивану Грозному московских скульпторов Михаила Красильникова и Василия Селиванова. Это крайне неоднозначный персонаж в русской истории, и отношение в обществе к нему тоже неод-

нозначное, но появление Грозного в данном пространстве вполне логично: царь много раз бывал в этом городе, подолгу задерживался, начал строить там крепость, хотел сделать Вологду центром опричнины.

В регионе Грозного позиционируют как символ движения русского государства вперед, приумножения его земель, распространения православия. Как написал в соцсети Георгий Филimonov, «это смысловой и культурный маркер Вологды, связывающий наше великое прошлое и будущее». Воспримут ли такую интерпретацию этого образа жители и гости города — покажет время.

В области считают, что масштабная реновация Кремлёвской площади — яркий пример эффективного государственно-частного партнерства, так как реализация проекта осуществляется при поддержке известной в регионе компании «ФосАгро».

Восстанет взорванный собор

На территории бывшего Костромского кремля началось воссоздание Успенского собора

Татьяна ТОРГАШОВА



КОМА/SHUTTERSTOCK

Костромской кремль не дошел до наших дней. В 1934 году были взорваны два наиболее важных его строения — Успенский кафедральный и Боговлянский соборы, на территории кремля был разбит парк.

Разговоры о восстановлении соборов начались давно, но сдвинуть вопрос с мертвой точки удалось только с объединением трех компонентов — власти светской, власти духовной и финансового капитала. Первую представляет губернатор области Сергей Ситников, вторую — митрополит Костромской и Нерехтский Ферапонт, третью — меценат, строитель, президент ООО «Корпорация ВИТ» Виктор Тырышкин. Проектирование культовых зданий было поручено архитектору Алексею Денисову, ранее работавшему над восстановлением храма Христа Спасителя в Москве и Успенского собора в Ярославле.

В 2015-2023 годах первым по сохранившимся обмерам и чертежам был восстановлен Боговлянский собор, построенный в стиле позднего барокко в 1791 году, при нем воссоздана 64-метровая колокольня.

В этом году дело дошло и до второго, более древнего собора — Успенского. Это было первое каменное здание в городе. Состоялось рабочее совещание, посвященное началу строительства, прошел торжественный молебен, который провел митрополит Ферапонт.

Это будет шестой храм, восстановленный на средства Виктора Тырышкина. Меценат не только финансирует работы, но вникает во все детали строительства, участвует в рабочих совещаниях, регулярно посещает стройплощадку. По его словам, наиболее сложная часть проекта — фундамент: при взрыве строения сдвинулись пласты грунта, а геологические изыскания показали наличие в этом месте подземной реки. Разработка проекта фундамента была поручена проектно-научному центру классической традиционной архитектуры МАРХИ. О том, как непросто шла работа, можно судить по такому факту: только шестой вариант проекта удовлетворил специалистов. Решено, что вначале на основные сваи будет дана большая нагрузка, и дальнейшая работа пойдет в зависимости от того, как они себя поведут.

Фундамент будет выполнен из бетона, стены — из кирпича, формы и размер храма в точности повторяют исторические здания; своды, декор, тяги воссозданы в соответствии с классическими традициями.

Как отметил Виктор Тырышкин, воссоздание всего соборного комплекса в Костроме будет означать, что первый кремль нового времени восстановлен с нуля.

25-27 февраля

УФА 2026
МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ:
ВК УФА ЭКСПО

МЕЖДУНАРОДНАЯ
ВЫСТАВКА-ФОРУМ
УРАЛСТРОЙ
ИНДУСТРИЯ

Выставка «ПроНедвижимость»

САФМАР
ГРАНДЪ
МОСКВА

г. Москва,
Тверская ул., 26/1

stroybvk.ru

По вопросам участия в выставке:
8 (347) 246-41-93, 246-42-38
stroy@bvkexpo.ru

По вопросам участия в форуме:
8 (347) 246-42-81, 246-42-85
kongress@bvkexpo.ru

РЕКЛАМА

27 ноября

НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИНВЕСТИЦИОННО-
СТРОИТЕЛЬНЫЙ
ФОРУМ

АНО
НАЦИОНАЛЬНОЕ
АГЕНТСТВО
РАЗВИТИЯ
ТЕРРИТОРИЙ

РЕКЛАМА

 **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>.

**Строительная
газета**

ISSN 0491-1660

Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС 77-76523
от 02.08.2019 выдано Роскомнадзором.
Цена свободная
52 000 экземпляров

Главный редактор
С.Л. Щавелев

Учредитель
Ассоциация «Национальное
объединение строителей»
Адрес: 129090, г. Москва,
пр-т Мира, д. 6

Редакция ООО «Новая Строительная газета»
Адрес: 129090, г. Москва, пр-т Мира, д. 6
Тел.: (495) 987-31-49
АО «Почта России»: П2012; П2011; П3475; П3476

Время подписания в печать:
по графику: 17.30 19.11.2025
фактическое: 17.30 19.11.2025

Отпечатано: ОАО «Московская газетная типография»
123995, Москва, ул.1905 года, д. 7, стр. 1
Тел.: (499) 269-53-54

Любая перепечатка без письменного согласия правообладателя запрещена. Иное использование статей возможно только со ссылкой на правообладателя. Рукописи не рецензируются и не возвращаются.

Номер заказа:
2785