

Издается
с апреля 1924

ИНВЕСТИЦИИ | ПРОИЗВОДСТВО | АРХИТЕКТУРА | ЖКХ

Строительная газета

ГЛАВНЫЙ
ИНФОРМАЦИОННЫЙ
ПАРТНЕР



МИНСТРОЯ
РОССИИ

www.stroygaz.ru

№17 (10843) 16 мая 2025

Мастер-план для ИЖС

Развитие сегмента
малоэтажного строительства
требует комплексного
подхода

Алексей ЩЕГЛОВ

На днях под руководством заместителя председателя Комитета Совета Федерации по федеративному устройству, региональной политике, местному самоуправлению и делам Севера Александра Высокинского состоялось заседание круглого стола на тему «Актуальные проблемы развития сегмента строительства малоэтажных жилых комплексов».

В своем вступительном слове сенатор напомнил, что президент России не раз указывал, что основной целью всех ветвей власти и госструктур является улучшение жизни нынешних и будущих поколений граждан. И такая логика заложена в действующую Стратегию развития строительной отрасли и ЖКХ на период до 2030 года с прогнозом до 2035 года и в другие документы, предусматривающие реализацию проектов комплексного малоэтажного строительства. В последнее время в этой сфере есть немалые успехи. Так, за 2024 год почти 58% построенной в стране жилой недвижимости пришлось на индивидуальный сегмент. «Был установлен рекорд — 62 млн кв. метров жилья построили наши люди. Мы видим, что это направление является одним из драйверов развития отрасли», — сказал сенатор.

МЖК пока в дефиците

Очевидно, что проекты малоэтажной жилой застройки, коттеджные поселки имеют ряд преимуществ, особенно в плане комфорта для граждан: общая благоустроенная территория, единая служба управления и обслуживания, приемлемая цена, близость к природе и др. Однако мало обсуждается то, что для государства и муниципалитетов проживание граждан в индивидуальных жилых домах обходится, мягко говоря, дороже. Так, весьма остро стоит проблема строительства объектов соцсферы (малокомплектные школы, амбулаторные пункты, досуговые центры и прочее) и инфраструктуры в сельской местности. Вся эта проблематика требует подробного рассмотрения и выверенных решений.

с. 3



От бетона к искусству

Девелоперы — участники АРХ МОСКВЫ превращают выставку в лабораторию урбанистических идей

Оксана САМБОРСКАЯ

Выставка-форум АРХ МОСКВА — ключевое архитектурное событие города для разговора между девелоперами, архитекторами, художественным сообществом и всеми заинтересованными в городском развитии, главная площадка для расширения деловых связей, налаживания контактов, обмена опытом, дающая возможность быть в курсе актуальных трендов в архитектуре. Второй год подряд кураторами общественных пространств выставки выступают девелоперы.

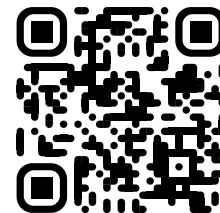
Известная креативными подходами компания Брусника представила в Гости-

ном дворе павильон «АРТ-Лаборатория». Двухэтажная конструкция стала площадкой для четырех дискуссий, где эксперты обсудят место детей в городской среде, интеграцию научных разработок в строительство и проблему «скучного» благоустройства. Как отмечается в манифесте Брусники, «архитектура неизбежна: она, как воздух, обволакивает нас, являясь свидетелем происходящего, в ней мы работаем, сбиваем и восстанавливаем режим сна, принимаем судьбоносные решения и ломаем спагетти, чтобы они влезли в кастрюлю».

Группа «Самолет» организовала площадку «Глоссарий», развивающую основ-

ную тему выставки — Суть. Глоссарий — это алфавитный список терминов, относящихся к определенной области знаний. Созданный BQ Studio павильон компании «Самолет» стал буквально базой знаний о материалах, из которых создаются новостройки. Глоссарий призван помочь в понимании сложных текстов, докопаться до сути незнакомых терминов и определений. Программа павильона направлена на поиск пути архитектуры: участники будут обсуждать вопросы глобальных трендов в сферах архитектуры, дизайна и девелопмента, создавая пространство для обмена лучшими практиками.

с. 8-9



КОРОТКО

РАСТУЩАЯ МОБИЛЬНОСТЬ

Число пользователей мобильного приложения «Госуслуги Дом», созданного на базе государственной информационной системы ЖКХ и позволяющего решать все вопросы ЖКХ, превысило 10 миллионов. В 2025 году через него было подано более 1,5 млн заявок в управляющие организации, из них 8,5% — коллективные. Приложение доступно для скачивания в RuStore, AppStore, Google Play и AppGallery.

ТОРГОВЛЯ НА ПОДЪЕМЕ

Согласно аналитическому отчету компании CMMR, в 2025 году объем нового строительства торговых площадей в Москве может стать рекордным с 2022 года. По итогам I квартала были открыты пять торговых объектов, новое строительство составило 80 тыс. кв. м — на 47% больше, чем за аналогичный период прошлого года.

По данным исследования консалтинговой компании NF GROUP, до конца года ожидается открытие еще 24 торговых центров, совокупно на рынок может выйти 391,4 тыс. кв. м арендопригодных площадей. Также отмечается, что доля инфраструктурного ретейла в действующих бизнес-центрах столицы классов Prime и A составляет 4% от офисных площадей, в строящихся объектах — 10%. Основной спрос формируют рестораны, столовые и кофейни (50% новых открытий), сейчас заповняемость помещений ускоряется, и уже в первый год после ввода в эксплуатацию арендаторами может быть занято до 50% площади.

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ВОЗРОЖДЕНИЕ



По итогам XXXI Всероссийского конкурса журналистов «Экономическое возрождение России» «Стройгазета» была награждена дипломом ТПП РФ и Союза журналистов России «за вклад в развитие деловой журналистики».

БЛАГОДАРНОСТЬ ИЗДАНИЮ

В связи со 101-й годовщиной основания издания «Стройгазета» получила благодарность президента Национального объединения строителей Антона Глушкова, а также благодарности председателя Московской городской Думы Алексея Шапошникова «за вклад в развитие отечественной отраслевой журналистики и информационное сопровождение масштабных строительных проектов».



Эффективно и рационально На KazanForum 2025 обсудили инвестиционную деятельность в строительстве

Артём КУЗНЕЦОВ

Современные инструменты и механизмы, способствующие эффективному привлечению и рациональному использованию инвестиций, а также законодательные и финансовые инициативы, направленные на развитие строительной отрасли, стали ключевыми темами сессии «Особенности инвестиционной деятельности в жилищном строительстве в России и за рубежом». Мероприятие, модератором которого выступил президент Национального объединения строителей (НОСТРОЙ) Антон Глушков, состоялось 14 мая в рамках XVI Международного экономического форума «Россия — Исламский мир: KazanForum 2025» на площадке International Property Market.

Открывая сессию, Антон Глушков отметил, что российский стройкомплекс ежегодно ставит рекорды по объему жилищного строительства. Для сохранения набранного темпа необходимы и человеческие, и финансовые ресурсы. «Важно, чтобы стройка оставалась инвестиционно привлекательной отраслью», — сказал он.

Передавая слово заместителю министра по строительству и ЖКХ РФ Сергею Музыченко, глава НОСТРОЙ попросил подробно рассказать об изменениях в отечественном техническом регулировании, направленных на развитие строительства прозрачным и привлекательным для иностранных инвесторов.

По словам замглавы Минстроя России, любой иностранный инвестор, приходящий на строительный рынок России, в первую очередь интересуется особенностями инвестиционно-строительного цикла (ИСЦ). Министерство уже пять лет проводит большую работу по упрощению этого процесса. В частности, число документов, необходимых застройщику для строительства, уменьшилось с 1 168 в 2019 году, до 600 в 2024-м, что позволило сократить цикл строительства для типовых проектов с 2 181 дня до 1 250. Помимо этого, с 1 сентября 2024 года запущен цифровой реестр документов, материалов, сведений и согласований, необходимых застройщику для строительства, позволяющий оперативно актуализировать информацию. Также создан «калькулятор мероприятий» — инструмент составления плана действий для прохождения всего строительного цикла.



Сергей Музыченко отметил, что работа по сокращению ИСЦ продолжается. Перед ведомством стоят задачи по оптимизации и администрированию устаревших процедур, популяризации применения типовых проектной документации и решений, автоматизации проектирования и экспертизы, а также по раскрытию градпотенциала каждого населенного пункта. Он подробно рассказал о результатах мониторинга продолжительности инвестиционно-строительного цикла в России. Для оценки была введена система «светофоров» из 35 критериев. По итогам I квартала 2025 года 52 субъекта РФ попали в «зеленую зону», 22 — в «желтую» и 7 субъектов — в «красную зону».

Антон Глушков, продолжая тему сокращения инвестиционно-строительного цикла, подчеркнул, что для этого требуются законодательные изменения. Рассказать о законопроектной деятельности в части повышения инвестиционной привлекательности стройки он попросил первого зампреда Комитета Госдумы РФ по строительству и ЖКХ Владимира Кошелева. По словам депутата, одно из главных направлений, в котором сейчас работают законодатели, — это появление нового статуса жилой недвижимости «доходный дом». Такая недвижимость должна стать платформой для последнего развития строительной отрасли. «Если в России появятся доходные дома с условиями льготного входа для инвесторов, это может стать легкоуправляемым и про-

гнозируемым рынком, который будет адресно выстроен в каждом регионе», — сказал Владимир Кошелев.

Антон Глушков обратил внимание участников сессии на проблематику договоров комплексного развития территорий (КРТ). В частности, бизнес просит обезопасить инвестиции в сфере КРТ и распространить на эти договоры закон о защите капиталовложений. Владимир Кошелев отметил, что поправки в закон о КРТ находятся на рассмотрении в Госдуме РФ, принять их планируется уже в 2025 году.

В рамках сессии также выступил председатель Комитета по строительству и архитектуре Ассоциации «Деловой Центр экономического развития СНГ», председатель Гильдии креативных индустрий при Московской торговой-промышленной палате Константин Авагимов, рассказавший об актуальных механизмах повышения инвестиционной привлекательности проектов в жилищном строительстве в странах СНГ.

Слово было предоставлено и иностранным представителям. Так, генеральный директор Международной ассоциации «Шанхайская организация строительно-производственной индустрии» (Таджикистан) Алишер Таджиев обозначил возможность привлечения иностранных инвесторов в строительную отрасль России, а также рассказал о пилотных проектах использования эскроу-счетов в странах Центральной Азии.

Бетон и бетонное строительство c. 12

с.1 | Надо отметить, что с 2022 года на федеральном уровне урегулирован вопрос с малоэтажными жилыми комплексами (МЖК), на которые распространено законодательство о долевом строительстве. Имеется и возможность включения проектов МЖК в проекты комплексного развития территорий (КРТ). «Казалось бы, все условия созданы. Однако в настоящее время на территории страны осуществляется строительство всего 13 малоэтажных жилых комплексов в 10 субъектах РФ, включая Московскую, Вологодскую, Воронежскую, Липецкую, Тверскую области. В рамках начатых очередей строительства планируется построить порядка 151,9 тыс. кв. метров индивидуального жилья, что составляет менее 1% от годового объема ввода ИЖС — и это очень небольшой задел, что не может не беспокоить», — констатировал Александр Высокинский.

По его словам, сегодня в сегменте ИЖС в основном застраиваются бывшие колхозные поля вокруг городов, причем это делается без плана, на принципах «народной стройки». Проблемой является также дефицит пригодной под ИЖС земли. Да, есть приватизированные колхозные поля, но государство не может «заходить» на эти частные земли, хотя, по логике, их надо было бы изымать под строительство сетей и дорог. Если же власти пытаются на этих землях осуществлять какую-либо деятельность, то в рамках имеющегося законодательства это фактически является противозаконным, и любое развитие таких территорий за счет бюджета неизбежно вызывает вопросы у Счетной палаты.



К сожалению, сегодня комплексная малоэтажная застройка часто осуществляется на окраинах населенных пунктов или вблизи крупных городов и расположена удаленно от инфраструктуры. Это создает неудобства для жителей и снижает привлекательность такого жилья. Особенно остро эта проблема ощущается в центральных регионах страны, где земли, подходящие для малоэтажного строительства, уже заняты многоэтажной застройкой, промышленностью, сельским хозяйством или природоохранными зонами. Огромным тормозом являются и высокая стоимость всего процесса строительства, низкая инвестиционная привлекательность проектов МЖК для девелоперов, которым выгоднее «строить ввысь».

Александр Высокинский предложил регионам активизировать работу по увеличению доли комплексного ИЖС, планируемого в строительстве в рамках КРТ, и синхронизировать генеральные планы и схемы территориального планирования. Также целесообразно пересмотреть нормативы градостроительного проектирования в части введения дифференцированного подхода к нормативам обеспечения МЖК объектами социальной и транспортной инфраструктуры.

«Пока взвешенный комплексный подход при развитии МЖК, к сожалению, не выработан — и это надо исправлять», — сказал сенатор.

Альтернативная модель

Выступивший следом член Комитета Госдумы по строительству и ЖКХ Александр Якубовский в своем докладе обратил внимание на то, что в законодательстве до сих пор



Мастер-план для ИЖС

Эскроу для подрячка

Как отметил в своем докладе замдиректора Департамента жилищной политики Минстроя России Андрей Гужов, статистика подтверждает рост интереса к ИЖС: в 2019 году в этом сегменте было возведено 42 млн кв. метров, а в прошлом — уже 62 млн. Важно поддержать эту тенденцию, и в этих целях министерство активно участвует в процессе законодательного обеспечения ИЖС, в частности, в доработке ко второму чтению проекта федерального закона №155842-8 «О жилых комплексах, об управлении имуществом общего пользования в жилых комплексах». «Есть надежда, что точка в этом вопросе вскоре будет поставлена», — сообщил Андрей Гужов. Также Минстрой в сотрудничестве с профильными структурами прорабатывает вопросы создания нормативов проектирования в ИЖС, эту работу также планируется вскоре завершить.

В Комитете предлагают альтернативу, предполагающую отказ от обязательного управления МЖК по аналогии с МКД с переходом к добровольному объединению собственников недвижимости или садовых некоммерческих товариществ (СНТ) с обязательным составлением минимального перечня ОИ. Также надо дать возможность жителям включать в перечень ОИ элементы инфраструктуры (коммуникаций, воды, канализации и т. п.). При этом все отношения жителей с ресурсоснабжающими организациями (РСО) должны строиться на прямых договорах без участия каких-либо посредников, а правила проживания граждан должны стать неотъемлемой частью договоров купли-продажи недвижимости в тех случаях, когда участок расположен в границах организованного поселка. «Такая модель позволит гарантировать свободное, жизнеспособное и справедливое управление такими поселками и при этом не будут нарушаться конституционные права собственности», — полагает Александр Якубовский.

Что касается важнейшего вопроса о подключении к инженерной инфраструктуре, то настало время определить стандарты по срокам, порядку и тарифам на такие услуги, причем эту проблему надо решить как в МКД, так и в ИЖС, но для этого нужно законодательное решение.

Как напомнил депутат, сегодня при поддержке Минстроя и «ДОМ.РФ» действует льготная ипотечная программа для ИЖС и МЖК, и важно обеспечить стабильность и универсальность этих механизмов и их развитие. В четвертых, важна тема доверия и прозрачности. В этом контексте речь идет о формировании реестра добросовестных застройщиков и о тех вопросах, которые есть к работе банковского сообщества и его ответственности в части соблюдения прав граждан.



Сегодня льготные ипотечные программы распространены на сегмент ИЖС, но по понятным причинам на ипотечном рынке наблюдается спад. Министерство работает над тем, чтобы его преодолеть, и плотно сотрудничает с Банком России, совершенствуя финансовые инструменты поддержки ИЖС. Еще одним интересным механизмом поддержки стала возможность строительства индивидуального жилья по договорам строительного подряда с применением эскроу. По состоянию на апрель 2025 года на цифровой платформе [строим.дом.рф](https://stroim.dom.rf) уже зарегистрировано 2,5 тыс. подрядных организаций, готовых к сотрудничеству с применением эскроу-счетов для ИЖС. «Да, это молодой механизм, и на сегодня в его рамках заключено больше тысячи ста договоров на дома площадью 152 тыс. кв. метров со средним сроком их строительства около 7 месяцев», — рассказал Андрей Гужов.

Комментируя этот доклад, Александр Высокинский попросил Минстрой проработать более детальные нормативы по обеспеченности локаций комплексной и индивидуальной застройки МЖК объектами соцсферы, уточнить правила изъятия участков под нужды такого строительства, а также подготовить перечень проектов жилых домов повторного применения небольшой площади (примерно 200 кв. метров), которые можно было бы рекомендовать регионам.

Модульные перспективы

Замдиректора Департамента металлургии и материалов Минпромторга Владимир Смба- тьян подробно рассказал о работе по развитию модульного строительства. Применение таких технологий особенно перспективно в ИЖС, и в настоящее время министерство активно взаимодействует с производителями таких домов, им предоставляют меры финансовой поддержки, включая льготное кредитование. Плюс в марте этого года Минпромторгом совместно с Минстроем был рассмотрен перечень критической промышленной продукции в отрасли промышленных материалов и конструкций (в него включены модульные здания). После утверждения перечня заводы-изготовители смогут воспользоваться возможностями Фонда поддержки промышленности. «Такой механизм позволяет оказывать поддержку компаниям на всех этапах производственного цикла, покрыть затраты на закупку и лизинг оборудования, расширение выпуска продукции и инжиниринг. Эта поддержка будет нам оказываться всесторонне, но при этом нам важно совместно с Минстроем так проработать эти механизмы, чтобы не допустить профицита производственных мощностей для ИЖС», — сказал Владимир Смба- тьян.

В ходе дальнейшего обсуждения были затронуты многие другие проблемы, препятствующие развитию ИЖС. В частности, заместитель руководителя Росреестра Алексей Бутовецкий высказался в пользу жестких решений при регулировании вопросов, связанных с управлением и использованием общим имуществом, в тех случаях, когда добросовестные собственники отстранены от участия в этих процессах. А вице-президент Союза сельских строителей Михаил Краснов обратил внимание на то, что жилищное строительство нужно рассматривать в совокупности с производством на местах, как это было когда-то в СССР, где применялись схемы размещения производителей сил: в таком случае сразу находится место для инвесторов, которые вкладываются в производственную деятельность и начинают принимать активное участие в решении инфраструктурных вопросов.

Эти тезисы были поддержаны Александром Высокинским. «Вопросы о создании рабочих мест при реализации проектов ИЖС должны быть включены в наши рекомендации», — подчеркнул сенатор.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ

Беседовал Владимир ТЕН

Уже три года существует автономная некоммерческая организация «Умный многоквартирный дом», чьими задачами являются упорядочивание понятия «умный МКД», развитие рынка «умных» МКД, а также выработка соответствующей нормативной базы. Об этом «Стройгазета» побеседовала с генеральным директором АНО Никитой УТКИНЫМ.



Никита Александрович, с какими целями была создана ваша организация?

В 2021 году по инициативе Минстроя РФ, Минцифры и Минпромторга был запущен проект «Умный многоквартирный дом», направленный на цифровизацию многоквартирных домов для повышения качества жизни и комфорта людей, экономии ресурсов и снижение стоимости коммунальных услуг.

В декабре того же года была создана Рабочая группа по проекту «Умный многоквартирный дом». На текущий момент в состав Рабочей группы входят более 90 участников. В нее вошли как представители органов власти (Совет Федерации, Государственная Дума, Минстрой, Минпромторг, Минэнерго, Минцифры, МЧС, Росстандарт, правительство Москвы), так и представители застройщиков, производителей оборудования и комплектующих для «умных» МКД, разработчиков программного обеспечения, а также ресурсоснабжающих и некоммерческих организаций.

В соответствии с решением Рабочей группы, в сентябре 2022 года была запущена деятельность АНО «Умный многоквартирный дом», которая является, с одной стороны, проектным офисом для ответственных за реализацию проекта «Умный многоквартирный дом» федеральных органов власти, а с другой стороны, точкой сборки рыночной экспертизы и объединяет основных игроков межотраслевого рынка «умных» многоквартирных домов.

Какие задачи стоят перед вами сегодня?

Первым результатом работы АНО «Умный многоквартирный дом» стала разработка проекта концепции цифровизации многоквартирных домов. Ее ключевая цель — определение направлений и мероприятий, которые обеспечат комфорт и безопасность проживания жителей в «цифровых» МКД путем внедрения и развития технологий цифровых продуктов и сервисов, включая технологии интернета вещей. Концепция цифровизации многоквартирных домов на территории страны одобрена ответственными федеральными органами исполнительной власти.

АНО «Умный МКД» совместно с Минстроем, Минцифры, Минпромторгом и Росстандартом была разработана и утверждена перспективная программа стандартизации (ППС) в области «умных» домов, зданий и сооружений на 2023-2030 годы.

Эта межотраслевая программа предполагает систематизированную разработку не только новых ПНСТ (предварительных национальных стандартов), ГОСТ и ГОСТ Р, но также актуализацию устаревших норм и требований в области строительства зданий и сооружений (включая своды правил). Программой предусмотрены разработка и актуализация большого массива нормативно-технических документов. Это крупнейший пересмотр стандартов строительства и ЖКХ во взаимосвязи с цифровыми технологиями и современными сервисами.

Первые два стандарта (ГОСТ Р 71199-2023 «Системы киберфизические. Умный дом. Термины и определения» и ГОСТ Р 71200-2023 «Системы киберфизические. Умный дом. Общие положения») были представлены в начале 2023 года.

И уже в начале 2025 года была представлена крупнейшая серия из девяти стандартов, включая требования к базовому набору, системе классов УМКД (учебно-методический



Кирпичики «умного» города

Кто и как закладывает ячейки будущего

комплекс дисциплины), отдельным системам и оборудованию.

Во многих отраслях, в том числе цифровой, сегодня стоит задача точного определения, выработки собственного глоссария. Что такое «умный МКД»?

Именно с этой целью организацией был разработан ГОСТ Р 71199-2023 «Системы киберфизические. Умный дом. Термины и определения». Согласно этому национальному стандарту, «умный» дом (УД) — это здание, сооружение, жилой дом или жилой комплекс, оснащенные системами УД, предназначенными для эффективной, безопасной и комфортной эксплуатации, а также для предоставления сервисов резидентам УД, посетителям УД и/или другим заинтересованным сторонам.

«Умный» дом — это набор неких функций (видеонаблюдение, датчики движения, учет ресурсов и т. д.) или единая концепция по управлению современным МКД?

Мы подходим к «умному» дому как к единому комплексу: это не только набор отдельных функций, но и система управления единым «умным» пространством. Именно такой подход сможет сформировать базу для осуществления мероприятий, направленных на дальнейшее развитие цифровизации отрасли ЖКХ. Более того, сама концепция УД прежде всего про уровень жилого комплекса или дома.

«Умные» функции МКД — это модный тренд или реальное сбережение ресурсов и снижение расходов на обслуживание жилья для жильцов? Есть ли примерные расчеты, что это дает жителям?

В апреле 2025 года АНО «Умный многоквартирный дом» совместно с компанией «МИДЭКСПО» в рамках HI-TECH BUILDING 2025 провело конференцию «Цифровая среда современного здания». Участники конференции в своих выступлениях приводили результаты анализа данных, полученных в ходе практической реализации решений в сфере «умного» дома. При том, что речь шла о разных решениях разных вендоров, все эксперты говорили об экономии порядка 20-30% на коммунальных расходах (в некоторых случаях специалисты называют цифры до 40%). Но главное все же не это, а обеспечение инженерной и физической безопасности, а также комфорта проживания граждан в МКД.

Каким образом АНО «Умный МКД» способствует внедрению понятия «умный дом» в практику?

Мы полагаем, что важную роль во внедрении не просто понятия, а самого явления «умного» дома будет иметь система классов УД. С этой целью организация уже разработала ГОСТ Р 71868-2024 «Системы киберфизические. Умный дом. Классы многоквартирных домов. Часть 1. Требования к классам». В настоящее время ведется работа над частью 2, где будет описана методология присвоения классов. Эти документы представляются наиболее значимыми с точки зрения регламентации разницы между ожиданиями пользователей, жильцов от «умного» дома и готовности застройщиков к интеграции цифровых решений и сервисов. Мы ожидаем, что введение этого национального стандарта сможет стать удобным инструментом как для девелоперов и вендоров, так и для конечных потребителей решений.

Первая часть стандарта по классам была введена в действие совсем недавно — с 1 февраля, а уже вскоре, например, в апреле на выставке «Цифровая среда современного здания», решения ряда компаний (в том числе не входящих в контур АНО) представлялись в привязке к различным классам «умного» МКД, определенного ГОСТ — с соответствующей дифференциацией. Мы считаем, что такая реакция рыночного сообщества демонстрирует высокую готовность к практическому применению стандарта.

Поскольку МКД — это в первую очередь забота мегаполисов, что «умный» дом может дать городу, есть ли реальная концепция «умного» города, и в чем его выгода?

«Умный» дом — это органичная часть «умного» города, которая позволит максимально эффективно реализовать эту концепцию, поставив по главу угла комфорт и безопасность граждан, жителей этого дома и города. «Умный» город не может быть наполнен «глупыми» зданиями, поэтому именно «умные» дома являются ключевыми элементами создания «умного» города.

С нашей точки зрения, на первом месте по значимости находятся многоквартирные дома, но тренд касается и офисных зданий, объектов социальной инфраструктуры и т. д.: наибольшие эффекты достижимы именно во взаимосвязи такого развития.

Концепция «умного» города представляет из себя «систему систем» и объединяет несколько подсистем, ранее существовавших автономно: городское управление, ЖКХ, транспорт, системы общественной безопасности, экологическую безопасность, систему социальных услуг, экономику и инвестиционный климат, инфраструктуру сетей связи, туризм и сервис. «Умный» город демонстрирует высокий уровень взаимосвязанности систем и высокого уровня их взаимной интеграции. Но именно создание полноценных «умных» домов, с нашей точки зрения, может послужить отправной точкой, ядром формирования всей системы вокруг.

Какие инновации на горизонте в парадигме «умного» МКД? Какие основные тренды развития в этом направлении?

Наверное, выразим общее мнение, если обозначим унификацию и масштабируемость решений в качестве основного тренда. Системы «умного» дома постепенно движутся в сторону интероперабельности на уровне интерфейсов и протоколов, упрощения решений, а значит, повышения их массовости и доступности. Драйвером этих изменений на рынке, как мы полагаем, будет выступать регуляторика, которая даст и вендорам, и девелоперам инструмент для дальнейшего продвижения обозначенных трендов.

К чему в конечном итоге придет развитие концепции «умного» дома: созданию абсолютно стерильного пространства и самодостаточности для жилья? В чем конечная цель развития?

Все наши усилия направлены, в первую очередь, на создание не только комфортно, но и безопасного пространства. Поэтому конечными целями внедрения технологий «умного» дома мы видим значительное снижение количества техногенных аварий и инцидентов, исключение человеческого фактора как причины аварий; сокращение потребления коммунальных ресурсов, рост ресурсоэффективности; повышение уровня комфорта проживания за счет уменьшения времени реагирования на инциденты и повышения качества работ по их устранению; т. д.: наибольшие эффекты достижимы именно во взаимосвязи такого развития.

Александр РУСИНОВ

Охрана труда окажется легче, если взглянуть на ее требования цельно и конструктивно: тогда не только станут заметны серьезные промахи в организации системы охраны труда или, например, обременительная «групповая ответственность» разных подрядчиков за безопасность людей на общей стройплощадке, но и выявятся возможности получить компенсацию от государства на меры по сокращению травматизма и даже законно нанять несовершеннолетнего.

Начальник отдела управления охраной труда и государственной экспертизы условий труда Управления труда Минтруда и сооправителю Новосибирской области Людмила Кучерявенко отмечает, что в числе причин производственного травматизма — несогласованность действий исполнителей работ, несовершенство технологических процессов (в частности, обусловленное отсутствием технологических карт), недостатки в системе управления охраной труда.

Как показывает практика, проверка знаний по охране труда часто проводится членами комиссии, которые сами не обучены по тем программам, по которым берутся проверять знания. Хуже того, программы обучения нередко не учитывают специфику вида деятельности организации, в них отсутствуют разделы практических занятий (между тем, практика должна занимать не менее 25% от общего количества учебных часов).

Людмила Кучерявенко указывает на необходимость систематического повышения квалификации работников строительных предприятий и организаций по безопасности и охране труда, проводить их обучение должны юридические лица и ИП, включенные в соответствующий реестр.

Работы совместные, ответственность общая

От легкомысленного перекладывания ответственности за безопасность совместных и совмещаемых работ на другого, «главного» или «соседнего» работодателя, предостерегает заместитель начальника отдела надзора и контроля по охране труда в организации строительства и производства строительных материалов Госинспекция труда в Новосибирской области Дарья Кудряшова.

Она подчеркивает, что, согласно ст. 214 Трудового кодекса РФ, при производстве работ на территории, находящейся под контролем другого работодателя, работодатель, осуществляющий производство работ, обязан перед их началом согласовать с другим работодателем (иным лицом) мероприятия по предотвращению случаев причинения вреда здоровью работников, производящих работы на данной территории, в том числе работников сторонних организаций.

При выполнении работ на территории действующих объектов строительного производства работодатель обязан совместно со всеми привлекаемыми им по договорам юридическими и физическими лицами, участвующими в строительном производстве: 1) разработать график выполнения совместных работ, обеспечивающих безопасные условия труда, обязательный для участников строительного производства на данной территории; 2) осуществлять допуск участников строительного производства на территорию в соответствии с требованиями Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте, утвержденных приказом Минтруда РФ от 11.12.2020 №883-н (в приложении к приказу имеется форма акта-допуска для производства строительномонтажных работ на территории действующего объекта строительного производства); 3) обеспечивать выполнение общих мероприятий охраны труда и координацию действий участников строительного производства по реализации мероприятий, обеспечивающих безопасность, согласно акту-допуску и графику выполнения совместных работ.

Получить компенсацию, нанять несовершеннолетнего

Что нельзя забыть и что приятно узнать об охране труда



Соцфонд: деньги — на здоровье!

Как напоминает начальник Управления организации страхования профессиональных рисков отделения Фонда пенсионного и социального страхования РФ по Новосибирской области Маргарита Шворень, деньги на приобретение средств индивидуальной защиты и диагностической аппаратуры, проведение специальной оценки условий труда, медицинские осмотры и санаторно-курортное лечение сотрудников, работающих во вредных условиях, работодатели могут получать от Соцфонда РФ.

«Особенно мы стараемся способствовать санаторно-курортной реабилитации работников предпенсионного возраста и работающих пенсионеров», — подчеркивает она.

Разумеется, для того чтобы поход в Социальный фонд за деньгами на перечисленные благие цели увенчался успехом, работодателю необходимо подготовить документы на возмещение расходов. По словам Маргариты Шворень, в настоящее время происходит упрощение данной административной процедуры: «Уже с начала февраля работодателями могут обратиться за получением расчета суммы финансового обеспечения предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональной заболеваемости. Для этого следует направить в региональное отделение Соцфонда РФ письмо с просьбой подсчитать сумму, необходимую для финансирования предупредительных мер, и адресом электронной почты, на которую должен быть отправлен расчет».

Получив расчет, работодатель увидит в нем две суммы — 20 и 30% от начисленных страховых взносов. Это разделение носит целевой характер. Сумма в 20% пойдет на специальную оценку условий труда, периодические медицинские осмотры, покупку средств индивидуальной защиты, тахографов, алкотестеров, аптечек первой

помощи и санаторно-курортное лечение работников, которым приходится трудиться под воздействием вредных производственных факторов. Санаторно-курортное лечение в этом случае можно провести только при условии прохождения периодических медосмотров, по результатам которых будет рекомендовано такое лечение.

Сумма 30% может быть потрачена на санаторно-курортное лечение сотрудников предпенсионного возраста и работающих пенсионеров. Работодателю необходимо заключить с санаторием договор, содержащий перечень людей, которые будут проходить лечение (не менее 14 дней), оплатить это лечение, а после обратиться за возмещением затрат в региональное отделение Соцфонда РФ.

Берегите нравственное здоровье подростков

Преподаватель Сибирского института профсоюзного движения, государственный советник 3-го класса, экс-руководитель Государственной инспекции труда в Новосибирской области Владимир Тодер комментирует особенности регулирования труда лиц моложе 18 лет при приеме на работу в строительные организации.

В целом, российские компании вправе принимать на работу несовершеннолетних, однако при этом следует вести себя аккуратно и учитывать ряд ограничений, касающихся видов деятельности, в которых допускается использовать несовершеннолетнего молодежь, а также вопросов, связанных с оформлением трудового договора, продолжительностью трудового дня, отпуска и т. д.

Как напоминает Владимир Тодер, с 2017 года федеральное законодательство развивается по принципу расширения возможностей работодателей по найму несовершеннолетних. Так, до принятия федерального за-

кона от 01.07.2017 №139-ФЗ заключать трудовой договор с подростком можно было только на свободное от учебы время — теперь эти ограничения сняты.

А с 13 июня 2023 года действует закон №259-ФЗ, отменивший необходимость получения согласия органов опеки и попечительства при заключении трудовых договоров с подростками от 14 до 18 лет (при этом обязательное требование о наличии письменного согласия одного из родителей или попечителя несовершеннолетнего сохраняется).

Более того, согласно ст. 63 Трудового кодекса РФ, принимать на работу можно даже детей до 14 лет. Правда, стройка в это «можно» не входит: помимо того, что тут уже потребуются согласие родителей и разрешение органа опеки, сферы деятельности для подростка ограничены требованием «работа не должна причинять ущерб здоровью и нравственному развитию».

По мнению законодателя, к такого рода безвредным сферам относятся кинематограф, театр, цирк, «участие в создании и экспонировании произведений», работа в качестве спортсмена и пр.

Трудовой кодекс бдительно стоит на страже трудовых прав и той части молодого поколения, которая «немного постарше». Особенности регулирования труда работников в возрасте до 18 посвящена глава 42 кодекса, где в статье 265 перечисляются работы, на которых запрещается применение труда лиц в возрасте до 18 лет. Этот перечень во многом перекочевал в ТК из постановления правительства РФ от 25.02.2000 №163, которое в июне 2024 года «погибло» под ударом регуляторной гильотины. В частности, молодежь, не достигшую 18 лет, нельзя нанимать на работу с вредными и (или) опасными условиями, на подземные работы, а также на работы, выполнение которых может причинить вред здоровью и нравственному развитию.

ИЗОБРЕТЕНИЕ

Беседовал Александр РУСИНОВ

Российские ученые изобрели инновационный способ ликвидации просадки и снижения сейсмической нагрузки на основания фундаментов сооружений, возводимых на просадочных грунтах. Подробности в беседе со «Стройгазетой» поделились авторы разработки — специалисты АО НИЦ «Строительство»: начальник Центра исследования свайных фундаментов НИИОСП имени Н. М. Герсванова Сергей РЫТОВ и ведущий научный сотрудник лаборатории новых видов свайных фундаментов Центра исследования свайных фундаментов НИИОСП имени Н. М. Герсванова Иван ПОПСУЕНКО.

Каких целей позволяет добиться ваше изобретение?

Есть такое понятие: технический результат изобретения. В нашем случае он состоит в повышении надежности, безопасности и снижении материалоемкости зданий, возводимых на просадочных грунтах в сейсмических районах. Просадочные грунты, напомним, — это грунты, которые при замачивании способны значительно уплотняться от собственного веса.

В некоторых случаях грунтовые условия могут увеличивать расчетную сейсмичность площадки.

Что послужило «первичным импульсом» для разработки?

Идея изобретения зародилась в июне 2023 года, когда мы приступили к научному сопровождению устройства котлованов для замены просадочных грунтов на уплотненные подушки из песчано-гравийной смеси (ПГС) под здания и сооружения одного из российских аэропортов. Огромные масштабы котлованов (около 1 млн кубометров земляных работ) продиктовали необходимость учета их влияния на возможное изменение категории грунтов по сейсмическим свойствам. Мы провели поперечные расчеты, показавшие, что расчетная сейсмичность площадки может быть снижена при применении грунтовых подушек из ПГС в основании плитных фундаментов. Чтобы подтвердить данные расчеты, необходимо провести сейсморойонирование в два этапа: первичное — перед строительством, и вторичное — после устройства грунтовых подушек из ПГС.

При этом две задачи (ликвидация просадки путем полного замещения просадочных грунтов и снижение сейсмической нагрузки на сооружение) решаются одним приемом — устройством подушки из ПГС, что и привело к созданию изобретения.

Как шла работа над изобретением?

Изобретение по патенту РФ №2831855 возникло, как уже говорилось, в ходе научно-сопровождения АО НИЦ «Строительство» НИИОСП имени Н. М. Герсванова масштабных строительных работ по полному замещению просадочных грунтов II типа на площадки около 100 гектаров в районе реконструируемого аэропорта; расчетная сейсмичность площадки составляет более семи баллов.

Под большей частью сооружений аэропорта запроектировано полное замещение просадочных грунтов II типа на уплотненные подушки из ПГС. Толщина этих подушек достигала 15-20 м, размеры по верху подушек под отдельные сооружения достигали 200 и более метров.

Так как за контуром здания остаются просадочные грунты, то в процессе эксплуатации они могут вызывать просадки по периметру сооружений. В связи с этим грунтовые подушки выполнялись на 4-5 м шире от контура фундаментной плиты здания. Это позволило снизить расчетные деформации

Большая подушка дом бережет

Новый способ снижения нагрузки на фундаменты



плит в случае реализации просадки за контуром зданий.

Влияние масштабной замены просадочных грунтов на расчетную сейсмичность наиболее достоверно можно оценить повторным микросейсморойонированием территории. Для приближенной оценки достаточно с использованием известных геофизических методов установить скорости продольных и поперечных поверхностных волн на подушках и для сравнения — на окружающих грунтах.

Насколько снижается сейсмическая нагрузка на основание в результате применения вашего изобретения?

Повышение жесткости оснований при их масштабных преобразованиях в уплотненные, закрепленные массивы, замещения гравием на большие глубины позволяет перевести грунты из III во II категорию по сейсмическим свойствам (по СП 14.13330), что снижает коэффициент динамичности при расчете сооружений при сейсмических воздействиях.

А какими приемами ликвидируются уже возникшие просадки?

Возникшую просадку ликвидировать невозможно, можно ее стабилизировать и укрепить основание, и, если требуется, усилить конструкции самого здания.

В России около 30% территории расположено в сейсмоопасных районах. Каким в этом свете видится масштаб практического использования изобретения?



Тут надо учесть, что эффект от изобретения ощутим только при размерах основания и площади преобразования грунта, сопоставимых с длиной волны при землетрясении. Иными словами, только масштабные преобразования грунтов в основании больших по площади зданий, как например, в комплексе сооружений аэропорта, способно привести к ощутимому снижению сейсмичности участка строительства. Ясно, что для небольших объектов (с размерами меньше длины сейсмической волны, возникающей при землетрясении) подобные масштабы могут быть экономически нецелесообразны.

Для дальнейшего развития важно получить максимум информации о снижении расчетной сейсмичности площадки реконструкции аэропорта. В настоящее время для широкого внедрения необходимо провести повторное микросейсморойонирование преобразованной территории.

В какой мере изобретение способно обезопасить здания от прогрессирующего обрушения?

Данное техническое решение снижает расчетную сейсмичность площадки — как следствие, снижаются и расчетные усилия в конструкциях при особом сочетании нагрузок. Более точную оценку можно дать на основе повторного сейсморойонирования.

Насколько изобретение учитывает требования действующих нормативных документов в строительстве? Требуется ли внесение изменений в нормативные документы?

Наше изобретение учитывает требования действующих нормативных документов в строительстве. Так, СП 22.13330 «Основания зданий и сооружений» и методическое пособие к этому своду правил рекомендуют при застройке больших площадей на просадочных грунтах в сейсмических районах осуществлять площадное преобразование с целью устранения просадочных свойств.

Если говорить о внесении изменений в нормативные документы, полезно будет в разделе 6.13 того же СП 22.13330 прописать требование: в случае площадного преобразования грунтов в сейсмических районах проводить повторное сейсморойонирование по окончании такого преобразования. А в п. 4.6. СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах» целесообразно усилить до обязательного требования повторного проведения сейсморойонирования после преобразования грунтов.

Какие действия нужно предпринять для внедрения изобретения в практику? Требуется ли поддержка государственных органов, проектного и строительного бизнес-сообщества?

На наш взгляд, государство должно быть заинтересовано в сокращении сроков строительства, в реализации оптимальных и надежных решений, во внедрении прогрессивных разработок. Эффект от ликвидации просадочных свойств грунтов с последующим повторным микросейсморойонированием в сейсмических регионах очевиден: это повышение надежности и безопасности объектов. Снижение расчетной сейсмичности позволяет запрокидывать более экономичные конструкции, снизить себестоимость строительства. Проектировщики могли бы включать описанный метод для ликвидации просадочных свойств грунтов в сейсмических районах в проектировании с проведением опытных работ.

Насколько высокого уровня профессиональной подготовки исполнителей требует использование вашего изобретения на практике?

Для его использования достаточно обеспечить строительный контроль в рамках требований СП 45.13330. Все работы должны проводить квалифицированным персоналом. Особых требований к квалификации исполнителей нет.

Беседовал Владимир ТЕН

Строительство в рамках ЖСК могло бы внести свою лепту в повышение доступности жилья в России и даже улучшить показатели по объемам жилищного строительства в целом по стране: в советский период кооперативы давали до 10% прироста в общем объеме вводимого жилья. О проблемах этого формата жилищного строительства «Стройгазете» рассказал Евгений БОНДАРЕВ, председатель Жилищно-строительного кооператива работников Большого театра, культуры и спорта «Б.А.К.С.Т.», член Комитета по жилищному строительству Национального объединения строителей (НОСТРОЙ).



Евгений Петрович, можно ли сравнивать ЖСК в советское время и сейчас?

В Советском Союзе ежегодно вводилось в строй от 50 до 70 млн кв. метров, в формате ЖСК строилось до 10% от этого объема. Сейчас ситуация иная: вклад ЖСК — капля в море жилищного строительства. Те ЖСК, которые действуют вне рамок закона 161-ФЗ «О содействии развитию жилищного строительства, созданию объектов туристской инфраструктуры и иному развитию территорий», имеют право строить всего один дом не выше трех этажей плюс мансарда. Те же кооперативы, которые работают в рамках этого федерального закона, могут строить неограниченное количество жилья с большим числом пайщиков, но в силу некоторых причин и близко не подбираются к советским объемам.

Для таких ЖСК есть какие-то ограничения, например, по этажности?

Раньше было ограничение по комфортности жилья и учету потребности граждан в решении жилищной проблемы. Новым законом это все было отменено. Теперь нет ограничений ни по качеству жилья, ни по площади, ни по стоимости. Более того, были упрощены условия по приему в кооператив: если прежде были ограничения по стажу работы в государственных федеральных учреждениях — не менее пяти лет, то сейчас достаточно года стажа.

Что же мешает кооперативам развиваться?

Главная проблема — не запущен механизм поиска земельных участков для резервирования и передачи их под такой формат строительства. Есть закон, по которому человек имеет право получить федеральную землю и построить свое жилье, но закон не обеспечил это право землей.

Когда был взят курс на развитие внутреннего туризма, было выпущено постановление правительства РФ от 17.08.2024 №1111, которое большей частью касалось именно туризма. По словам вице-премьера РФ Марата Хуснуллина, в рамках этого постановления в 60 регионах России было выявлено 80 тыс. гектаров, которые можно использовать для размещения туристских объектов. Но для потребностей ЖСК таких земель не предоставлено.

Именно поэтому мы с коллегами сейчас пытаемся инициировать принятие дополнительного постановления о поиске земли для ЖСК с господдержкой.

Что означает в данном контексте господдержка?

Стать членом такого кооператива может не каждый, а только некоторые категории граждан — госслужащие, молодые ученые, сотрудники государственных научных организаций, многодетные семьи, работники организаций оборонно-промышленного комплекса, военнослужащие, сотрудники органов внутренних дел, служащие нацгвардии РФ и имеющие специальные звания полиции и некоторые другие. Также в



МКД от ЖСК

Почему буксует кооперативное жилищное строительство?

этот перечень теперь включены участники СВО. Участвовать в строительстве жилья через ЖСК с господдержкой человек может только один раз.

Общее число граждан, имеющих право вступить в ЖСК с господдержкой, по моим подсчетам, составляет более 12 миллионов. Если все они решат реализовать свое право на строительство жилья в формате ЖСК, потребуется около 360 тыс. гектаров земли, на которых может быть построен 1,2 млрд кв. метров жилья.

Естественно, такой идеальной реализации не будет. По статистике, платежеспособностью в формате ЖСК обладают 10-15% от общего числа — при том, что цена такого жилья будет примерно на 50% ниже рыночной: стоимость снижается за счет безвозмездного предоставления государством земельного участка, отсутствия накруток, прибыли застройщика, также нет расходов на рекламу и продвижение от девелопера. Механизм ЖСК очень действенный — при условии, что государство будет предоставлять землю, как это и продекларировано в федеральном законе.

Как такой формат найдет свое место?

Я с удовлетворением вижу, что вектор взаимоотношений власти и населения поворачивается в пользу именно граждан. Не просто так президент России поднимает вопрос о повышении доступности жилья на первичном рынке и улучшении жилищных условий граждан.

Давайте скажем честно: льготной ипотекой во многих случаях воспользовались не те группы граждан, которые остро нуждаются в решении жилищного вопроса, а льготные кредиты зачастую стали своего рода инвестициями в жилье. Именно поэтому не произошло снижения стоимости квадратного метра — она, наоборот, выросла. Задача по повышению доступности жи-

лья не была выполнена: реально свои жилищные условия улучшили не те, кто действительно в этом нуждался, а те, кто вложился во вторые-третьи-четвертые квартиры.

Какие проблемы помимо выделения земли государством надо решить, чтобы реанимировать кооперативное строительство? И не будут ли муниципальные власти вставлять палки в колеса ЖСК?

Вовсе нет. Речь ведь идет о землях, находящихся в федеральной собственности, которыми распоряжается государство, в том числе в Москве и Подмосковье. Остро стоит проблема несовершенства кадастрового хозяйства — там надо наводить порядок. Кстати, процесс цифровизации может очень этому поспособствовать. К инвентаризации земель сейчас в помощь Росреестру привлекают MBTV имени Н. Э.Баумана.

Что еще?

Есть такое понятие как коэффициент доступности жилья, принятый во всем мире. По нему стоимость стандартной квартиры в 54 кв. метра должна быть равна доходу семьи из трех человек за четыре года. У нас этот коэффициент не обеспечен. Чтобы достичь его, надо больше строить, сдерживая цены и правильно регулируя спрос на жилье. Пока же получилось, что государство, предоставив гражданам льготную ипотеку, спровоцировало рост цен, отправив доступность жилья на новую высоту. Согласно последнему докладу правительства РФ, с 2019 года стоимость жилья в стране выросла на 307%.

А не получится, что члены ЖСК тоже начнут рассматривать свое право на строительство кооперативной квартиры как инвестицию? Что об этом говорит опыт других стран?

Жилье, построенное в рамках ЖСК, не падает сразу на первичный рынок. Конечно, кто-то будет продавать. Но по опыту знаю: около 95% пайщиков ЖСК живут в этом жилье. Кроме того, перепродажу легко предотвратить, прописав правила в уставе ЖСК. Кстати, в Германии член кооператива ограничен в продаже жилья: квартира принадлежит кооперативу, и если человек из него выходит, то жилье не уходит вместе с ним, а выкупается по той же цене новым членом кооператива. В Соединенном Королевстве социальное жилье тоже не подлежит свободной продаже. Да, оно находится в собственности его владельца, но он не может его реализовать на рынке: эту функцию берет на себя государство в лице уполномоченного банка, компенсирующего владельцу его вклад, после чего жилье продается по той же цене определенным категориям граждан. Эти механизмы можно реализовать и у нас.

Есть примеры успешных ЖСК?

Да, информация о них размещена на сайте АО «ДОМ.РФ»: порядка 50 кооперативов уже завершили строительство. Все это происходит под эгидой «ДОМ.РФ», который является агентом, уполномоченным государством передавать землю ЖСК сроком на три года. Земля оформляется в собственность с момента сдачи дома. Впрочем, этим роль агента не ограничивается: «ДОМ.РФ» контролирует ход строительства, рекомендует определенные строительные компании, частично берет на себя финансирование в форме кредита.

Какие компании участвуют в строительстве кооперативных домов и с охотой ли они это делают?

Сегодня нет государственных компаний, которые бы занимались жилищным строительством, поэтому проблема со строительством существует: крупные девелоперы не горят желанием строить дома для ЖСК, поскольку существенной прибыли там не заложено. Как работает крупный застройщик? Он нанимает несколько подрядчиков в соответствии с утвержденными расценками на определенные виды работ и он же на продажах и получает основную прибыль.

Я активно сотрудничаю с НОСТРОЙ, вхожу в Комитет по жилищному строительству. Наобедование готово помогать в поиске подрядных организаций для строительства для ЖСК. Но, как я и говорил в начале, главный вопрос — земля.

ЖИЛЬЕ

АРХИТЕКТУРА



СЕРГЕЙ ВЕЛИШНИН / АГН-МОСКВА



СЕРГЕЙ ВЕЛИШНИН / АГН-МОСКВА

c.1 От бетона к искусству

В монтаже павильона используются строительные остатки — брус и плитка террасцо. И это творческая реализация идеи повторного использования и создания новой среды из ресурсов, уже задействованных в процессе строительства. «Самолет» не изменяет себе и продолжает нарратив, начатый на фестивале «Архстояние-2024», где девелопер создал павильон — арт-объект из остатков стройматериалов со строек компании. Этот проект получил международное признание и был удостоен серебряной премии International Design Awards (США). В новом павильоне вновь используются отходы строительства, демонстрируя, что переработка может быть не только экологичной, но и эстетически выразительной. Изысканная простота дизайна, честность материалов и чистота идеи без лишних украшений — ключевые принципы проекта.

Центром деловой программы стал «Архитектурно-девелоперский клуб» при поддержке ГК «Спектрум». Площадка объе-

динила ведущие бюро и девелоперов для обсуждения актуальных тем — от финансирования мегапроектов до роли зодчего в цепочке создания среды. «Для нас АРХ МОСКВА — возможность укрепить имидж и обсудить то, что волнует отрасль», — отметили в «Спектруме». Флагманское мероприятие клуба — сессия «Бетоны и нейроны» совместно с Forges Congress. Участие психологов Аннеты Орловой и Василия Ключарева, архитектора Олега Шапиро (WOW Haus) и представителей девелоперского сообщества подчеркнуло растущий интерес к связи эмоций и архитектуры. Еще одно интересное мероприятие — диалог о будущем городов, где девелоперы и урбанисты искали баланс между коммерцией и качеством жизни.

Архитектура начинается с воображения — с образа, обретающего затем конкретную форму и воплощение. Поиск этого образа — цель конкурса, организованного компанией «Галс-Девелопмент» и объединившего архи-

тектуру, фотографию и цифровое искусство. Впервые фотоконкурс был организован компанией в 2024 году совместно с галерей авторской фотографии Reportage. За несколько месяцев на конкурс поступило более 600 работ из разных регионов страны. В шорт-лист вошли 169 финалистов — архитекторов, фотографов и исследователей. «Мы увидели большой интерес к мероприятию, поэтому в нынешнем году проводим его во второй раз», — говорят в компании. В этом году конкурс имел еще больший резонанс. «Нас интересует, какие формы вызывают эмоциональный отклик, как со стороны воспринимающих масштаб, ритм и пластика среды», — объяснили в «Галс-Девелопмент».

Как и прежде, участникам предложена свобода интерпретации — от съемки реальных объектов до моделирования концептуальных сценариев с помощью нейросетей. Сила воображения художника формирует новую реальность, поэтому конкурс называется

«Создавая миры». Подобные наблюдения помогают архитектурным командам развивать утонченное восприятие пространства.

Уже известные финалисты этого года — из 650 работ в лонг-лист попали 85 в номинации «Фотография. Архитектура» и 93 в номинации «Digital Art. Архитектура». Из них авторитетное жюри, состоящее из представителей организатора и партнеров конкурса, а также ведущих российских архитекторов, фотографов, медиахудожников и экспертов в сфере цифрового искусства, отобрало 10 лучших. Эти работы и представлены на форуме АРХ МОСКВА на стенде «Галс-Девелопмент», а имена победителей будут объявлены 23 мая на специальном мероприятии выставки.

Как отметил один из участников, «город — это холст, где каждый штрих имеет значение». АРХ МОСКВА-2025 вновь доказала, что будущее урбанистики — в балансе между смелыми идеями и их воплощением. И пока девелоперы, архитекторы и художники продолжают дискуссии, города остаются живыми, динамичными и полными сюрпризов. Именно так и рождаются места, где хочется жить.

КРУГЛЫЙ СТОЛ

«Строительная газета»

в рамках выставки **АРХ МОСКВА**

22 мая, 17:00-18:30
Москва, Гостиный Двор
АРХИТЕКТУРНО-ДЕВЕЛОПЕРСКИЙ КЛУБ

Суть места:
Формирование городских центров при новом строительстве

ФОТО: НЕДЕЛОСТРОИТЕЛЬСТВО, ПРОВОД: SIBIRSKAYA CAPITAL ALLIANCE

Партнер пленарной сессии **РБК Недвижимость**

ВСЕРОССИЙСКИЙ
ФОРУМ-ВЫСТАВКА

ЗЕМЛИ РОССИИ

Пленарная сессия
«Земельный потенциал России: повышение эффективности использования»

Масштабная деловая программа с охватом всех магистральных тем, связанных с развитием земельного потенциала

- Выставочная экспозиция и площадка для презентаций градостроительного потенциала регионов
- Серия питчинг-сессий инвестиционных земель
- Экспресс-нетворкинг
- Образовательная программа: мастер-классы, семинары, практикумы с разбором реальных кейсов и эффективных стратегий.

16-17 сентября 2025
ЦДП, Москва, ул. Покровка, 47

АРХИТЕКТУРА



СЕРГЕЙ ВЕЛИШНИН / АГН-МОСКВА

Докопаться до сути

АРХ МОСКВА ищет ответы на вечные вопросы

Беседовала Оксана САМБОРСКАЯ

В 2025 году Международная выставка-форум архитектуры и дизайна АРХ МОСКВА отмечает 30-летие. Для выставочного проекта это очень солидный, можно сказать, «пенсионерский» возраст — самое время почивать на лаврах наиболее авторитетного события года в архитектурном мире, если бы не одно «но»: АРХ МОСКВА — проект очень беспокойный, амбициозный и не перестающий удивлять. Вот и в этом году не обошлось без сюрпризов.

Юбилейный год будет диалогом двух ключевых площадок: приглашенным куратором АРХ МОСКВЫ стал художник и основатель арт-парка в Никола-Ленивце и фестиваля «Архстояние» Николай Полисский, а основатель выставки АРХ МОСКВА Василий Бычков выступит куратором 20-го, тоже юбилейного, «Архстояния».

У каждой АРХ МОСКВЫ своя тема. В этот раз ею стала Суть.

Что под этим понимается и на какие вопросы должна ответить выставка, «Стройгазета» спросила сразу у двух кураторов: Василия БЫЧКОВА и Николая ПОЛИССКОГО

Василий БЫЧКОВ



Каждая АРХ МОСКВА имеет свою ключевую направленность. Тема этого года — Суть. Что под этим понимается, и почему именно Суть?

АРХ МОСКВА — это такая точка во времени и пространстве, в которой фокусируется все самое интересное и важное, что происходит сегодня в архитектуре. Около тысячи участников в разных разделах и в разных форматах концентрируют свои усилия, чтобы в течение четырех коротких дней представить самое лучшее и получить максимальный результат. В ежемесячной подготовке к выставке задействованы сотни талантливых людей разных профессий и поколений. А раз так, АРХ МОСКВА — это продукт коллективного интеллектуального труда множества людей. Почему бы ради всеобщей пользы не задать всем им еще какой-нибудь важный вопрос, на который они попробуют

ответить в рамках всего проекта? Так думаем мы, задавая каждый год тему выставки. В юбилейном для АРХ МОСКВЫ году я попросил Николая Полисского как приглашенного главного куратора обозначить эту тему. Он произнес слово «суть». И это, скорее, не тема, а призыв ко всем участникам выставки показать что-то самое главное — суть архитектуры, суть профессии, суть своего дела, свою суть.

АРХ МОСКВА каждый раз — это сюрпризы. В этом году главный сюрприз — появление Николая Полисского в качестве куратора. Что зависит от фигуры куратора — что он определяет, что решает?

С этого года, как это было и раньше, мы планируем каждый раз приглашать нового куратора АРХ МОСКВЫ: интересные новый взгляд, новая энергия. Роль главного куратора очень важна. Мы просим его определить тему в виде кураторского манифеста, создать авторский павильон как высказывание по этой теме, определить свое видение главных составляющих проекта. И роль эта сложная, потому что куратор должен внутренне согласиться и поставить свое имя под тем, что АРХ МОСКВА — это многосложный проект. Это не только художественное высказывание, а еще машина по продвижению товаров и услуг на рынке архитектуры. Но я вижу, что мы вместе с нашими участниками, причем всех разделов, достигли со временем понимания значимости и ценности проекта, и делаем его так, что под ним не стыдно поставить подпись.

АРХ МОСКВА — международная выставка. Насколько широко зарубежное участие в этом году, и что мы от него ждем? Какие имена вы бы особенно выделили?

Сейчас вполне объяснимая пауза по участию зарубежных коллег. Мы, конечно, прилагаем усилия в повороте на глобальный юг, но это происходит очень медленно. И мы не снимаем международный статус проекта в ожидании возвращения звезд мировой архитектуры и мировых брендов, которые в свое время у нас были.

Какого практического «выхлопа» ждут участники АРХ МОСКВЫ во всех ее разделах?

АРХ МОСКВА — это площадка презентации лучших и лучшего, присутствие на ней — это высокий статус. Наша выставка — не только для специалистов, но и для широкой публики, и участие в ней — это продвижение не только в профессиональной среде, но и в общественном сознании в целом. На АРХ МОСКВЕ представлены все главные составляющие рынка архитектуры, если так можно выразиться, сюда приходят все, кого он интересует, и это место очень эффективной коммуникации с коммерческой точки зрения.

Вы в этом году определяете политику «Архстояния». Насколько сильным ожидается там влияние АРХ МОСКВЫ как проекта?

Политику «Архстояния» определяют отцы-основатели и команда этого очень успешного и авторитетного проекта. Я как куратор и команда АРХ МОСКВЫ видим свою задачу как внесение в проект чего-то нового и своего. А так как АРХ МОСКВА в основном про город, мы делаем в Никола-Ленивце такой метафорический город. Как пространство проекции для размышления о своем главном.

Николай ПОЛИССКИЙ



В этом году вы стали куратором АРХ МОСКВЫ. Трудно ли вам далось это решение? Вы принимали участие во многих выставках. АРХ МОСКВА как-то отличается от них?

АРХ МОСКВА — солидное, старейшее архитектурное мероприятие России. Конечно, обычно я участвую в выставках искусства, но и с архитекторами дело имею регулярно, они приезжают к нам в парк еще с самых первых дней. Я очень уважаю эту профессию: архитекторы создают большой материальный мир вокруг нас, все, что мы видим в городах, создано ими. А еще это очень амбициозная профессия, каждый архитектор считает себя великим, и это правильно, это сродни художникам.

Какой бы вы хотели видеть выставку, куратором которой вы стали, и такой ли она будет, как задумывалось? Или были

какие-то компромиссы? Что такое Суть как тема выставки?

Моя роль на АРХ МОСКВЕ не очень велика, я выступаю, скорее, от зрителей, прошу архитекторов объяснить мне, что для них «суть». Суть, докопаться до сути — очень емко по-русски звучит. Слово не затасканное и не забытое. Мы видим, как стремительно развиваются технологии, появился искусственный интеллект, есть огромное количество возможностей науки и технологий, новые материалы, все усложняется. И я со стороны зрителя, не архитектора, хочу узнать — в чем суть. Я вполне допускаю, что у каждого зодчего она своя. На АРХ МОСКВЕ показывают многое — от дизайна до почти артистических художественных действий, но пусть архитекторы расскажут про профессию, а мы, зрители, увидим, что для них самое главное.

Вы привыкли к полям Никола-Ленивца, АРХ МОСКВА — совсем другой формат даже по размеру площадки. Это сложнее или проще? Будет ли витать дух «Архстояния» над АРХ МОСКВОЙ этого года? Если да, то в какой форме?

Разница колоссальная. Искусство и архитектура, показанные вживую и на фотографии или в зале, — это разные вещи. Я решаю эту проблему на природе — привязываюсь к ситуации, которая у меня есть, внимательно смотрю на ландшафт и материал. Если нахожусь в другой стране, то и на особенностях этой страны. Когда делал проект в Японии, то старался быть японским художником, когда во Франции, то французским, в России, конечно, российским. Если бы мне достался белый, стерильный выставочный куб, то я бы смотрел на него как на абстрактную, безвоздушную вещь, где нужно заново придумать мир целиком. В этой ситуации я — творец в полной мере, ничего мне не помогает и ничего не мешает. Нужно придумать что-то такое, чтобы сразу все было ясно, чтобы человек еще в дверях уже все понял, даже заходить не нужно. Если хочется получить удовольствие от разглядывания обилия деталей и пространства, он заходит и наслаждается. Поэтому, конечно, выставка — это нечто другое, нежели открытие пространство. Но она идеально подходит для того, чтобы показать мысль и суть — разные идеи, рисунки, чертежи, готовые вещи, макеты.

Один ли вы определяли, что будет, или у вас есть команда?

Моя задача — провоцировать участников показывать свою суть, но я не лезу дальше. Команда Василия Бычкова сама все самостоятельно решает и делает, мне не нужно их чему-то учить.

Мы часто слышим от представителей творческих профессий, что участие в выставках — обязательный атрибут работы. Что, с вашей точки зрения, получают участники — имя, бренд, деньги?

Участие в выставках — это важно для художника. Именно так его могут увидеть и оценить специалисты — галеристы и коллекционеры. Это классический, карьерный подход, который до сих пор работает. Не всем повезло так, как мне, иметь широкие пространства Никола-Ленивца. Я, кстати, нечасто участвую в выставках, просто потому что физически не помещаюсь — размер работ таков, что нужно учитывать многое: ширину дверных проемов, высоту потолков, перекрытия, вес. Хотя, например, для выставки «Русская античность» я сделал все маленькое, потому что античность — она ведь и в кусках музифицируется, ну я в кусках все и сделал.

Если все получится, вы готовы еще раз взяться за выставку?

Я думаю, что кураторы должны меняться. В самом начале в Никола-Ленивце я тоже выдал все, что во мне накопилось, а потом уже захотелось посмотреть: а что другие люди могут сделать для этого места?

ТЕХНОЛОГИИ

Владимир ЗАХАРОВ, Сергей КУШНИР, Сергей РОЕВ, Ирина СТУЛЬЕВА — сотрудники Лаборатории надежности фасадов и теплоизоляционных фасадных систем ЦНИИСК имени В. А. Кучеренко АО «НИЦ «Строительство»

Внешний вид современных зданий всецело продиктован архитектурными решениями и фасадами. Если в Советском Союзе отдавали предпочтение натуральным материалам облицовок, то в современной России получили развитие фасады из композитных материалов. В 1990-х годах были повышены требования к теплотехническим характеристикам ограждающих конструкций, активно внедрялись энергоэффективные конструкции с применением минераловатного утеплителя, в связи с чем традиционные строительные материалы были незаслуженно забыты. Однако до сих пор применение кирпича в составе навесных фасадных систем и систем крепления остается перспективным направлением. Подобные фасады гармонично вписываются в городскую среду и имеют высокие показатели энергоэффективности. При этом облицовка из кирпича выполняет двойную функцию: она защищает изоляционный слой от внешних негативных факторов и одновременно обеспечивает комфортное эстетическое восприятие здания в целом.

Главным отличием навесной фасадной системы от системы крепления с облицовкой кирпичом является способ закрепления. В случае навесной фасадной системы применяется металлическая подсистема с креплением кладки к металлической подконструкции при помощи связей. Во втором случае крепление кладки облицовочного слоя выполняется с помощью связей, закрепленных к внутреннему слою наружной стены здания.

В настоящее время фасадные системы для устройства облицовки из кирпича иностранного производства уступили место современным навесным фасадным системам и систе-



АО «НИЦ «Строительство»

Индивидуальные решения

Современные тенденции развития фасадных конструкций с облицовкой кирпичом и обеспечение надежности

мам крепления отечественного производства. Российские производители предлагают конкурентоспособные системы, зачастую превосходящие зарубежные аналоги. С целью сохранения требований по энергоэффективности наружных стен, обеспечивающих необходимый уровень комфорта и внутренний микроклимат помещений, облицовочный слой из кирпича выполняется с опиранием на металлические подконструкции при толщине облицовки от 50 до 120 мм.

Архитектурные концепции современных зданий обусловлены обилием новых форм и нестандартных конструктивных решений. Фасадный рынок готов удовлетворять запросы архитекторов и воплощать даже самые смелые решения. В такой обстановке перед

специалистами, занимающимися вопросами обеспечения надежности фасадов, стоит непростая задача. Сложилась ситуация, в которой им необходимо обеспечивать техническими обоснованиями не только каждое строение, но и каждое архитектурно-техническое решение на объекте строительства. Инновационные технические решения фасадных конструкций должны быть подтверждены испытаниями и расчетами для гарантии соответствия всем требованиям безопасности и долговечности. К сожалению, не все производители придерживаются принципа подтверждения надежности лабораторными испытаниями, что может привести к аварийным ситуациям и негативным социально-экономическим последствиям.

Важную роль в поддержке отечественных разработчиков и внедрении новых технологий играют профильные академические и отраслевые научно-исследовательские институты страны. Одним из ведущих строительных институтов является ЦНИИСК имени В. А. Кучеренко АО «НИЦ «Строительство», в котором более 15 лет назад была создана наша профильная лаборатория надежности фасадов. К области рассматриваемых нами вопросов относятся механическая и пожарная безопасность, энергоэффективность, долговечность фасадных конструкций. Особое внимание мы уделяем вопросам огнестойкости фасадных конструкций. Важно отметить, что применение негорючих облицовок не всегда гарантирует фасаду высший класс пожарной безопасности. Заключение о механической безопасности конструкции, о степени огнестойкости и классе пожарной опасности мы даем только по результатам изучения совместной работы облицовки и конструкции, обеспечивающей ее проектное положение.

Нам все реже встречаются ситуации, когда вопросы безопасности фасадов могут быть решены на основе анализа типового фрагмента стены. Рынок, который сделала строительная отрасль в сторону изоляции архитектурных форм, диктует необходимость индивидуального подхода в определении надежности каждого здания. В этом нам помогают запатентованные и не имеющие аналогов стенды с уникальным оборудованием, позволяющим испытывать фрагменты фасадных конструкций в натуральную величину. Безотказное функционирование фасадных конструкций на протяжении всего жизненного цикла здания возможно только при качественной и продуктивной работе всех участников строительного процесса от идеи до воплощения, при комплексном подходе к оценке исследований, произведенных расчетов и испытаний, научно-техническом сопровождении проектирования и монтажа.

КАДРЫ



Николай РУДЕНКО, руководитель отдела по работе с персоналом Plus Development

Выражение «уйти в IT» стало синонимом профессионального роста, стабильности и высоких зарплат. Но сегодня на рынке труда РФ набирает силу новый тренд: строительная отрасль выходит на передовую по уровню доходов.

При этом нехватку кадров в строительстве сегодня оценивают в 200–400 тыс. человек. Работодатели конкурируют за специалистов, предлагая не только высокие зарплаты, но и развивая свои HR-бренды.

Девелоперы не скупятся

Зарплаты в стройиндустрии быстро растут. В первую очередь это касается инженеров, проектировщиков, прорабов, специалистов по информационному моделированию. Вакансии с окладами в 200–300 тыс. рублей — уже не редкость, а многие девелоперы готовы платить гораздо больше опытным руководителям проектов или директорам по строительству.

В 2024 году отрасль стала лидером по росту зарплат, обогнав IT. А рост зарплат в стройиндустрии для некоторых должностей за последние пять лет превысил 100%.

Например, сейчас среднестатистическая нижняя планка для главных инженеров проектов — около 300 тыс. рублей. На контроль качества строительно-монтажных работ вряд ли найдется специалист, который согласен работать меньше, чем за 150 тыс. рублей в месяц. Те же юристы, продуктологи или менеджеры по продажам могут получать сотни тысяч.

Причины понятны: рынок недвижимости остается в России одним из наиболее активных секторов экономики. Одновременно девелоперы, которые стараются усиливать свои HR-бренды и привлекать топовых

Культура престижа

Зарплаты в отрасли сегодня высокие, но люди все равно предпочитают IT



МИХАИЛ КОЛОДОВИЧ / ПРЕСС-СЛУЖБА СТРОЙКОМПЛИКСА МОСКВЫ

специалистов, не скупятся. Так, в Plus Development заработные платы пересматривают два раза в год, работники имеют возможность посещать ведущие учебные заведения по программе добровольного медицинского страхования. Есть адресная материальная помощь персоналу, обучение работников и иные инструменты.

Битва за репутацию

Впрочем, массового тренда «уйти в стройку» пока не случилось. Пока строительство ассоциируется с тяжелыми условиями труда и устаревшими методами управления. А IT-индустрия за последние 10–15 лет смогла построить мощный бренд: гибкие графики, яркие проекты и т. д.

Но многие люди в стройиндустрии выполняют сложные интересные задачи.

Так или иначе, в стройке «культура престижа» только формируется. И девелоперы сражаются за кадры на двух уровнях: финансовом и ценностном. С деньгами все понятно: вряд ли высококвалифицированный специалист пойдет на скромный оклад. А вот донести новые ценности до специалистов, особенно молодых, — задача трудная.

К примеру, для многих в новинку, что девелопер может предлагать индивидуальные «райдеры» при обустройстве рабочих мест. Это важный элемент комфорта, когда человек выдает список всего, что нужно, а компания это предоставляет. Нужны три экрана для компьютера или какая-то маркерная доска для записей? У нас этот вопрос решается еще до выхода нового сотрудника, в процессе организации его рабочего места.

Девелоперы все чаще делают ставку на развитие HR-брендов. Битва за кадры в строительстве идет с помощью комплексных механик, где деньги — лишь часть истории: с престижем тоже работают.

Но есть и другие, менее очевидные причины того, почему стройиндустрия еще не стала такой популярной, как сфера IT. Чтобы уйти в стройку, нужно преодолеть более высокий порог входа. Недостаточно купить годовые курсы и собрать портфолио из 3–4 проектов. Например, в нашей компании при подборе профильных специалистов мы нередко проводим более 10 собеседований, а для инженеров — более 20. За плечами нужно иметь крепкую базу: высшее образование, опыт на реальных объектах. В целом, войти в стройку действительно сложнее. Хотя есть ощущение, что скоро стройиндустрия будет не менее, а то и более престижной, чем IT.

Стройка была, есть и будет

Можно ли представить, что через 5–10 лет «уйти в стройку» станет таким же привлекательным решением, как когда-то — «уйти в IT»? Да, если отрасль продолжит движение в сторону технологичности и повышения качества рабочих мест.

Ведь строительство — не просто «кирпичи и бетон», а сфера, создающая среду для жизни миллионов людей. Стройка была, есть и будет. Даже в кризисные периоды она не останавливается. Кстати, и вездесущий искусственный интеллект не заменит строителя, не залетит фундамент, не просчитает оптимальную квартирную графику, не обеспечит полный контроль качества на всех этапах реализации.

Надеюсь, в ближайшие годы мы станем свидетелями укрепления важного тренда. И «уйти в стройку» будет означать не просто смену работы, а сознательный выбор перспективной и престижной профессии с высоким потенциалом личного роста и развития.

28–29
2025 МАЯ

XII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

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

МОСКВА
МВЦ «КРОКУС ЭКСПО», ОТЕЛЬ «АКВАРИУМ»

Организатор конференции

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF FOUNDATION CONTRACTORS

МЕЖДУНАРОДНАЯ АССОЦИАЦИЯ ФУНДАМЕНТОСТРОИТЕЛЕЙ

В РАМКАХ ВЫСТАВКИ СТТ EXPO 2025

Официальная поддержка

СТТ EXPO 2025

Официальный партнер

СТТ EXPO 2025

Генеральный спонсор

СИНЕРГО

Генеральные информационные партнеры

ФУНДАМЕНТЫ

СТТ EXPO

ИИТ

100

СТРОИТЕЛЬСТВО

ГЕОИНФО

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

РЕКЛАМА

АРХ МОСКВА

XXX МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА-ФОРУМ АРХИТЕКТУРЫ И ДИЗАЙНА

21–24 МАЯ 2025

МОСКВА, ГОСТИНЫЙ ДВОР

УЛ. ИЛЬИНКА, 4

Мероприятия, посвящённые архитектурной и градостроительной политике Москвы

ТЕМА: СУТЬ

Приглашенный куратор — Николай Полисский

Специальные проекты и кураторские экспозиции:

Архитектор года / Мастера / NEXT / Новый московский стиль / Футуратор / Огни Москвы

Архитектурно-девелоперский клуб

Региональная и международная программа

7 дискуссионных площадок, более 200 мероприятий деловой программы

Разделы выставки

Архитектура

Девелопмент

Дизайн

Материалы

Технологии

Образование

www.ARCHMOSCOW.RU

0+ EXPO-PARK

РЕКЛАМА

25 ЛЕТ
СТТ EXPO

ОСНОВА ВАШЕГО УСПЕХА

Главная выставка строительной техники и технологий в России

27–30 мая 2025

Крокус Экспо, Москва

Разделы выставки:

Строительная техника и транспорт

Производство строительных материалов

Добыча, обогащение и транспортировка полезных ископаемых

Запчасти и комплектующие для машин и механизмов. Смазочные материалы

Организатор

Сумма EXPO

При поддержке

Крокус Экспо

Международный выставочный центр

Получите бесплатный билет по промокоду MPCTTVY

РЕКЛАМА

rosmould

rosplast

rosmould.ru

rosplast-expo.ru

Международная выставка пресс-форм, штампов, инструмента и производственных технологий

Международная выставка оборудования и материалов для производства изделий из пластмасс

17–19 июня 2025

МВЦ «Крокус Экспо», Москва

20 ЛЕТ

в отличной форме

Промокод для получения бесплатного билета

RM25-9ID4B

РЕКЛАМА

БЛАГОУСТРОЙСТВО

Александр РУСИНОВ

Когда к старым кленам на вашей улице приехали люди с бензопилами, надо ли гнать их, запугивая прокуратурой? И сколько должно расти деревьев в городе, чтобы каждому жителю было хорошо? Что подразумевает комплексный подход к озеленению и с какими трудностями он сталкивается на практике? Своими мнениями со «Стройгазетой» поделились новосибирские специалисты.

Как отмечает кандидат биологических наук, начальник отдела сопровождения благоустройства и озеленения общественных пространств МКУ Новосибирска «Проектная дирекция Департамента культуры, спорта и молодежной политики», председатель Зеленого совета Новосибирска, член Новосибирского союза архитекторов Светлана Гижицкая, если обобщить нормативы, определяющие расположение зеленых зон, необходимо соблюдать главную пропорцию: «3, 30, 300». Она означает, что в грамотном озелененном городе каждый человек должен видеть из своего окна минимум три дерева, не менее 30% зеленого полога должно быть сформировано именно деревьями (не просто газонами), и от места проживания до ближайшей озелененной территории должно быть не более 300 метров. Если выдержать эту пропорцию, доля озелененных территорий в городе составит около 40%, но эти 40% должны быть м по площадям гармонично, равномерно, чтобы выполнять важные экологические функции: уменьшать городской «тепловой остров», улучшать качество воздуха, снижать шумовое загрязнение, усиливать инфильтрацию и очищать воды, регулировать температуру, обеспечивать углеродный баланс. «Это базовые нормативы, соблюдая которые, вы создадите счастливый зеленый город», — пояснила Светлана Гижицкая. — В этом случае значимость зеленых насаждений становится сопоставимой со значимостью инженерной инфраструктуры».

Конечно, нет «добра без зуда» и есть «отрицательные услуги», которые может «оказывать» жителем лес в городе (главным образом, неухоженный, распределенный по территории неравномерно). В их числе — и ущерб инфраструктуре, и обоснованный страх перед преступниками, которым в диких обширных зарослях есть где безнаказанно разгуляться, и повышение риска аллергий у людей, и усиленное размножение насекомых-вредителей.

Перейдя к озеленению улицы, Светлана Гижицкая отметила, что доля озеленения в ее площади должна быть не менее 25%: тогда улица будет обеспечивать температурный комфорт, деревья — служить основой для сохранения полезного биологического разнообразия. «Дерево — авторитетный организм, синтезирующий органическое вещество из неорганического», — поясняет Светлана Гижицкая. — Его «средообразующий» экологический эффект основан на процессе этого синтеза; чем больше дерево — тем больше эффект. Оно замедляет движение воздуха, способствует осаждению вредных твердых частиц, перехватывает избыточное солнечное излучение, сокращает сток воды с улицы, повышая качество оставшейся воды, охлаждает воздух за счет транспирации (перекачки влаги от корней к кроне с последующим ее испарением) — то есть действует как мощный естественный кондиционер».

Почему деревьям в городе плохо? Чтобы дерево качественно работало, оно должно хорошо себя чувствовать. К сожалению, городские условия часто оказываются для деревьев крайне некомфортными, а порой даже смертельными.

Помимо глубокого промерзания почвы, происходящего в том числе (вот мучительный парадокс благоустройства) из-за уборки с улиц главного зимнего теплоизолятора и накопительной весенней влаги — снега, к распространенным в сибирских городах причинам следует отнести стесненное пространство для развития корней и ветвей.



Экологическое счастье

Теория и практика озеленения сибирских городов

Росту кроны препятствуют окружающие здания и воздушные коммуникации, а для корней при благоустройстве в зоне автодорог и тротуаров часто оставляют маленькое пространство. Насколько оно недостаточно, можно судить по корневой диаграмме взрослого дерева, выросшего в естественных условиях, — площадь его корневой системы в несколько раз больше площади кроны.

Деревьям плохо в обедненных, чрезмерно плотных почвах, они мучаются из-за наличия непроницаемых поверхностей в зоне корневой системы. Городскому «зеленому другу» трудно жить из-за хронического дефицита света, он хворает от выхлопных газов автомобилей и дорожных реагентов, тяжело переживает повреждения при механизированной уборке снега и при земляных работах по замене бордюрного камня, ему вредит перегрев от раскаленных окружающих асфальтобетонных поверхностей.

«Зеленая поддержка» — смолоду

Чтобы добиться средообразующего эффекта, дереву нужно оказать поддержку в юные и молодые годы — посадить в качественную почву, обеспечить прикормку минеральными удобрениями и механическую защиту, регулярно поливать, проводить санитарную обрезку, защищать от вредителей.

Полный жизненный цикл жизни дерева схож с инвестиционным циклом объекта недвижимости. Пока его выращиваешь, оно требует много затрат и почти ничего не дает взамен, зато в пору расцвета требует меньше и отплачивает человеку целым букетом польностей. Зрелым считается дерево, достигшее в высоту 5-7 метров и с диаметром кроны около 2,5 метра. С этого момента оно способно полноценно выполнять все главные свои функции.

По мере старения дерево опять начинает требовать больше затрат на поддержание жизнеспособности, а затем и на утилизацию. Впрочем, некоторые породы при благоприятных внешних условиях способны послужить многим поколениям людей. Особенно это относится к хвойным долгожителям: так, для сосны обыкновенной и ели нормальный срок жизни — 300 лет, для лиственницы или сосны сибирской кедровой — 450-500 лет. Поименные породы вроде тополя или черемухи могут протянуть 100 лет.

«Конечно, в городском контексте фактический срок жизни растений короче, — уточнила Светлана Гижицкая. — Если брать показатель по городам умеренной климатической зоны, короче примерно на 50-60 лет». Вместе с тем, многое определяют конкретные условия — место расположения, достаточный уход.

Есть задачи и для инженеров, и для биологов

Добиться того, чтобы деревьям и кустарникам на городских улицах было хорошо, — серьезная задача. В природных и лесопарковых условиях на одно взрослое дерево приходится порядка 50 кв. метров свободной поверхности, с которой растение собирает влагу, а корневая система, развиваясь, использует почвенный объем от 3,5 до 25-28 кубометров. Обеспечить такие условия, высаживая дерево между тротуаром и автодорогой, где под него отводится 4 кв. метра, невозможно. Однако в человеческих силах компенсировать отсутствие этих условий инженерными решениями, чтобы растениям и в тесноте было что пить и чем дышать: для этого создают оросительная система, позволяющая аккумулировать дождевые стоки с тротуаров и крыш, с ирригационным резервуаром, вентилицией и организованным отводом излишков влаги. Это требует затрат, поэтому качественное, грамотное озеленение вдоль улиц обходится дороже, чем поддержание в пристойном виде лесопарковых зон.

Ассортимент многолетней «культурной» растительности для региональных условий сибирского города, рекомендованный Зеленым советом Новосибирска, включает 20 видов деревьев и 25 видов кустарников. В этом списке — различные подвиды вяза, тополя, яблони, черемухи и ясени, лиственница сибирская, ива, барбарис, боярышник. Они способны быстро расти и восстанавливаться после разрушительных воздействий.

Отдельно эксперт остановилась на тополях, которые сибиряки воспринимают отрицательно еще с советских времен, обвиняя их в засорении всего и вся своим пожароопасным пухом во время цветения. По словам Светланы Гижицкой, современным специалистам зеленого хозяйства по силам обеспечивать высадку «модернизированных» тополе, преимущественно — стерильных клонов мужского рода, которые в принципе не генерируют пуха.

Бороться с противодействием граждан — только любовью и лаской

Концептолог городского благоустройства Александра Архипова, рассказывая о реконструкции озеленения улицы Урицкого в Новосибирске, отметила, что, несмотря на благие намерения, ее организаторы столкнулись с радикальным противодействием части местного населения. Расклеенные по району объявления угрожали: «Накажем варваров за улицу Урицкого! Против тотальной вырубке зеленых насаждений и реконструкции улицы проводится сбор подписей под обращением в прокуратуру!»

Представители зеленхозов других городов подтвердили наличие проблемы. На вопрос

коллеги из Барнаула: «Как бороться с противодействием граждан?» — Светлана Гижицкая ответила: «Только любовью и лаской, разъяснительной работой — другого инструмента нет». Агрессивное отношение жителей к «зеленой реконструкции» имеет свои причины. Во-первых, еще с 1990-х годов вырубка старых насаждений воспринимается как предвестник точечной застройки. Во-вторых, не всегда работники зеленого хозяйства действуют профессионально, и это распространенная проблема в Сибири. «Культура работы с уличными деревьями заканчивается, если двигаться с запада на восток, примерно на Екатеринбург, — констатировала Светлана Гижицкая. — В сибирских городах почти нигде (за исключением, может быть, Кемерово) нет серьезного опыта формовочной обрезки. Фактически обрезка, «топинг» деревьев в его распространенной форме является «аварийной» мерой, которая не помогает омолодить растение, а становится предпоследним шагом к его сносу». Дерево следует кронировать, оставляя базальные части веток, — только тогда обрезка стимулирует образование молодых побегов и новой кроны.

С владельцами сетей нужно договариваться

Важно не только правильно запроектировать и создать зеленую зону, но и обеспечить ее грамотную эксплуатацию. Для этого сделаны некоторые управленческие шаги. «Сейчас на каждую новую благоустриваемую территорию в Новосибирске готовится «карта ухода» за растительностью, это фактически проект эксплуатации зеленых насаждений, где прописаны все процедуры и их периодичность — когда надо подровнять крону, когда полить, когда удобрить, — рассказала экс-замначальника Департамента культуры, спорта и молодежной политики мэрии Новосибирска Дара Разживина. — Эта карта теперь входит в техническое задание для той организации, которая будет выполнять работы (подрядная компания, затем — подразделение Горзеленхоза)».

Проблемой этапа эксплуатации становится конфликт зеленых насаждений и инженерных сетей тепло- и водоснабжения. Как признала Светлана Гижицкая, «силовая сторона» здесь — сетевики. В зоне отвода своих линейных объектов они вправе сносить деревья и восстанавливать их не обязаны (в «сетевых» нормативных документах предполагается восстановление поверхностей после разрытий в двух вариантах — как ровный газон или как поверхность дороги или тротуара с отработкой их возможных сопряжений). Тем не менее, по оценке Светланы Гижицкой, унывать не стоит: с владельцами сетей нужно договариваться, и при высокой культуре диалога можно добиться весомых результатов, вплоть до внесения изменений в трассировку трубопроводов.

КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ

Нейросеть для императрицы

Искусственный интеллект восстанавливает покои Екатерины II



Светлана СМЕРНОВА

В музее-заповеднике «Царское Село» при проведении реставрационных работ в Зубовском флигеле Екатерининского дворца будут использовать нейросети. Эта часть дворца названа в честь фаворита Екатерины II Платона Зубова. В годы Великой Отечественной войны творение Чарльза Камерона и Джакомо Кваренги фактически было полностью разрушено: после пожара, бушевавшего здесь двое суток, от бывшего великолепия интерьеров остались лишь несколько черепков и осколки стекла. Все эти годы Зубовский флигель ждал реставрации, хотя мало кто верил, что его удастся восстановить.

Но в 2019 году в ГМЗ «Царское Село» стартовал большой проект «Екатерина II. Личное пространство», предполагающий воссоздание апартаментов в Зубовском флигеле Екатерининского дворца. В Китайский и Купольный залы, в Серебряный и Зеркальный кабинеты, в Опочивальню, Синюю гостиную, в Рафаэлевские и Туалетную комнаты пришли реставраторы. По словам заместителя директора Государственного музея-заповедника «Царское Село» по научной работе Ираиды Ботт, работа предстояла грандиозная: пространство в Зубовском флигеле изначально

было ни на что не похоже, поскольку такого в России до и после Екатерины Великой никогда не было. О большом великопении апартаментов флигеля можно было судить лишь по воспоминаниям современников и сохранившимся черно-белым фотографиям. Работы по восстановлению покоев — лепка, золочение, резьба по дереву, живопись, литье — длились пять лет. В декабре 2024 года залы открылись для посетителей.

Однако работы в Зубовском флигеле продолжают. Сегодня реставраторы приступают к восстановлению убранства одного из самых закрытых и роскошных помещений флигеля — размещавшейся на втором этаже южного крыла дворца Туалетной комнаты императрицы. По задумке архитектора Чарльза Камерона, ее главным украшением служили размещенные между пилястрами черноразовые вставки в обрамлении изысканных позолоченных орнаментов из папье-маше. Орнаменты представляли лиры, вазы, гирлянды, завитки аканта, грифонов с козли-

ными рогами, а на вставках были изображены «женские античные фигуры», букеты, пейзажи, мифологические и библейские сцены. Однако вся декоративная отделка апартаментов Екатерины II в Зубовском флигеле дворца была уничтожена во время войны — из 103 живописных полотен, украшавших Туалетную комнату, сохранились 10. О былом убранстве сегодня напоминают акварельный рисунок Эдуарда Гау «Спальня Марии Александровны в Большом Царскомельском дворце» и несколько довоенных фотографий. Сейчас именно они служат основным источником при воссоздании интерьеров утраченных панно флигеля.

В этом году было решено провести эксперимент и привлечь к реконструкции живописных лаковых вставок для Туалетной комнаты искусственный интеллект (ИИ). Для этого была создана творческая лаборатория, в штат которой были включены 50 студентов ведущих вузов Петербурга и Москвы — будущие реставраторы, программисты, искусствоведы и культурологи. Первыми была поставлена задача — под руководством экспертов музея на основе архивных фотографий и исторических фактов с по-

мощью современных технологий и ИИ сгенерировать эскизы недостающих 93 панно, после чего восстановлением утраченных полотен займутся художники.

Воссоздание интерьеров Зубовского флигеля — беспрецедентный опыт в музейной реставрации, считает директор музея-заповедника «Царское Село» Ольга Таратынова. В декоративной отделке применяется множество технологий и материалов, а при помощи нейросетей было решено проанализировать и обобщить весь имеющийся материал и использовать его для эскизов при последующем воссоздании утраченных живописных панно из Туалетной комнаты. «Прекрасно, что этим будут заниматься студенты: они прикоснутся к опыту прошлого с помощью современных инструментов. Уверена, что это будет интересный опыт как для них, так и для нас, музейщиков», — отметила Ольга Таратынова.

Она подчеркивает, что в свое время про свои личные комнаты Екатерина II писала, что «все бегает их смотреть, потому что до сих пор ничего подобного не видели». Теперь и реставраторы тоже смогут сказать: «Такого вы не увидите нигде в мире». Познакомиться с работой ИИ по восстановлению убранства Туалетной комнаты можно будет уже осенью этого года — на ежегодном фестивале «Друзья Петербурга». Полностью реставрационные работы в Зубовском флигеле планируется завершить в 2026 году.



Башня поехала

Завершается перемещение зданий XIX века для бизнес-кластера в Марьиной Роще



исторического модельного цеха — также памятника архитектуры.

Процесс передвижки технически сложный, но интересный. Руководитель направления коммерческой недвижимости ПИК Антон Валявин рассказал об этапах работ. Модельные мастерские уже перемещены. Многотонные стены цехов аккуратно отсоединили от фундамента, поднимали краном грузоподъемностью 500 тонн, устанавлива-

ли на специальную платформу и везли со скоростью около 5 м в час. В промежуточной точке элементы вновь подняли и установили в нужное положение.

«Теперь переходим к самому сложному элементу — кирпичной водонапорной башне весом 1 700 тонн (общий вес конструкций — 5 тыс. тонн). Это финальный этап передвижки объектов в рамках создания креативно-делового кластера. Задача уникальная: подоб-

ного масштаба не решали со времен СССР. Все контролирует Департамент культурного наследия Москвы: важно сохранить здания, которые станут частью креативной площадки на десятки тысяч квадратных метров», — рассказал Антон Валявин. «Переезжать» башню будет несколько недель — до конца мая. До этого подобные проекты в России не реализовывались более 40 лет.

Креативно-деловой кластер задуман не просто как точка роста для бизнеса, но и как пространство для жителей. Старинные здания сохраняют характер и дух места. «Теперь у этих ценных градоформирующих объектов XIX века есть шанс вновь стать частью городской среды, наполненной людьми, идеями и будущими проектами», — считает Антон Валявин.

Предполагается, что будущий кластер «Густав» площадью 36 тыс. кв. м станет полноценным городским центром для малого бизнеса, легкой промышленности и креативных индустрий — от дизайнеров и художников до R&D-команд и высокотехнологичных производств со сборкой, фасовкой и прототипированием. В проекте будут разные форматы помещений: классические офисы, отдельный индустриально-офисный блок с форматом industrial, а остальное пространство займут ретейл, шоурумы и общепит.

Ввод в эксплуатацию технопарка «Густав» запланирован на III квартал 2026 года. Проект отмечен архитектурной премией Москвы 2024 года, и сегодня Складочная улица становится местом, где начинается новая история.

ПРОЕКТ

Читайте в следующем номере «СГ»:
Заместитель директора Ассоциации «Росспецмаш» Вячеслав Пронин
о ситуации на рынке специализированного машиностроения



Эталонный подход

В деловом квартале «Серебряный фонтан»
открыт сквер в честь 80-летия Победы

Владимир ТЕН

Несколько минут от станции метро «Алексеевская» — и ты на территории, где реализованы все самые современные представления о том, как должно быть организовано комфортное городское пространство в сочетании с отреставрированными старинными зданиями и строениями в таком знаковом мегаполисе, как Москва. Группа «Эталон» бережно сохранила историю, ауру и магию этого места, гармонично вписав их в антураж современного жилого комплекса и делового квартала «Серебряный фонтан», расположенного на территории исторической Алексеевской водоподъемной станции. Старые здания, сохранившиеся в этом пространстве и имеющие историческую ценность, были не просто сохранены, а бережно восстановлены и приспособлены под нужды жителей. Сегодня квартал гармонично сочетает в себе современные офисы, арт-пространства, зоны отдыха и исторический архитектурный комплекс.

История и аура места

Надо сказать, эта местность и события вокруг него имели важное значение для истории Москвы. Располагавшееся здесь село Копытово в XVII веке оказалось во владении Дворцового ведомства царя Алексея Михайловича и было переименовано в Алексеевское. Уже при императрице Екатерине Великой, озабочившейся водоснабжением Москвы, была учреждена комиссия, задачей которой стало решение этой проблемы. В результате местом «добычи» чистой воды были определены подмосковные Мытищи, а на территории села Алексеевское в 1830 году была построена первая насосная станция по проекту инженера Николая Яниша, при помощи которой вода из Мытищ перекачивалась по Мытищинскому водопроводу в резервуар водонапорной Сухаревой

башни, откуда потом распределялась по Москве. Как пишут исследователи, модернизированная инженером Андреем Дельвигом Алексеевская насосная станция стала основой большого проекта.

Здесь появился комплекс промышленных зданий по проекту архитектора Максима Геппенера, дополненный единственным в России фонтаном Уоллеса. Фонтан был спроектирован и выполнен французским скульптором Шарлем Лебуром (Charles-Auguste Lebourg) по заказу английского филантропа Ричарда Уоллеса (Sir Richard Wallace). В этот яркий архитектурный ансамбль из красного кирпича, который хорошо выделялся на фоне современной ему городской застройки, входили два здания с водоподъемными машинами, портал подземного резервуара, элегантный двухэтажный особняк, где размещались администрация и квартира главного инженера. Также на прилегающей территории были возведены жилые дома для рабочих и хозяйственные постройки.

Алексеевская водоподъемная станция работала до конца 1930-х годов, пока на ее месте не решено было открыть Литейномеханический завод водоприборного оборудования и приборов «Водоприбор», который в 2010 году перенесли в Калужскую область.

В 2019 году Группа «Эталон» начала инвестиции в реновацию данной территории с сохранением исторического архитектурного наследия. Специалисты компании тщательно восстановили утраченные элементы строения, а также воссоздали такие местные достопримечательности, как историческая 150-летняя липовая аллея и венец композиции — чугунный фонтан Уоллеса.

«Никто не забыт и ничто не забыто»

В преддверии праздника 9 Мая здесь был открыт еще один объект — сквер в честь 80-летия Победы, который не только добавит



свою ноту в уникальный облик делового квартала, но и откроет новый исторический срез.

«Этот сквер посвящен памяти работников предприятия «Водоприбор», в годы Великой Отечественной войны защищавших нашу Родину, — сказал на церемонии открытия сквера президент «Эталона» Михаил Бузуцкий. — Мы обязаны внести свой вклад в открытие таких скверов, увековечивая память тех, кто отдал свою жизнь за страну, связать наше прошлое, настоящее и будущее в единое полотно, которое называется историей России».

Церемония прошла без помпезности и фальши. И прохожие, привлеченные скоплением людей, подходили и оставались, присоединялись к церемонии, а потом стояли у двух стел, вчитываясь в фамилии незнакомых им людей, которые ушли на фронт и не вернулись, но обеспечили нам мирное небо над головой.

Наверно, они вместе со всеми гостями присоединились бы к словам председателя Общественного совета при Минстрое России Сергея Степашина, отметившего важность такого подарка для Москвы и москвичей: «Самое главное — здесь отдана дань памяти тем, кто не пришёл с войны. Потому что пока мы помним — мы непобедимы. Народ же, теряющий историческую память, теряет и свою страну». Он также отметил, что творческая команда смогла совершить маленькое чудо, воссоздав в практически первозданном

виде памятник истории и архитектуры, созданный 180 лет назад. И особенно отранно, что сюда будет открыт свободный доступ для всех и даже будут проводиться тематические экскурсии.

Кстати, Сергей Степашин здесь же представил публике ребят — членов Детского общественного совета при Минстрое России, которые также приняли участие в церемонии открытия сквера. Напомним, это единственный Детский краеведческий совет при российских федеральных министерствах, а его члены, по словам Сергея Степашина, — будущие строители новой России.

Участники и гости церемонии почтили память 36 погибших на фронтах сотрудников «Водоприбора». О некоторых из них рассказала председатель краеведческого общества Алексеевского района «Доброхот(д)» Ирина Манохина.

Позже для гостей мероприятия состоялась обзорная экскурсия по территории делового квартала «Серебряный фонтан», давшая возможность увидеть и оценить, как промышленная архитектура прошлого сочетается с современными решениями. А самыми внимательными участниками экскурсии стали приглашенные на мероприятие ветераны завода «Водоприбор». Надо было видеть, как они узнавали прежние очертания зданий и построек из своего прошлого в современных линиях исторической части делового квартала.