



Издается  
с апреля 1924

ИНВЕСТИЦИИ | ПРОИЗВОДСТВО | АРХИТЕКТУРА | ЖКХ

# Строительная газета

100 лет

ГЛАВНЫЙ  
ИНФОРМАЦИОННЫЙ  
ПАРТНЕР



МИНСТРОЯ  
РОССИИ

www.stroygaz.ru

№11 (10837) 28 марта 2025

## Инвест-среда для КРТ

Юристы и застройщики доработают условия реализации проектов по развитию территорий

Алексей ЩЕГЛОВ

На прошлой неделе в Москве на площадке Аналитического центра при правительстве РФ состоялся Юридический саммит лидеров строительной отрасли. В ходе его работы ведущие юристы, девелоперы, представители органов власти и финансовых институтов обсудили сложившуюся на рынке ситуацию и предложили ряд решений, способных смягчить влияние макроэкономических факторов на отрасль.

Как заявил на открытии мероприятия исполнительный директор Союза юристов в строительстве и ЖКХ Константин Лушников, основными целями саммита являются обсуждение критических вызовов и поиск решений, определяющих развитие сектора на ближайшие годы. В их числе должны быть прежде всего такие инициативы, которые направлены на совершенствование правоприменительной практики в строительстве и способствуют расширению активности компаний. «Строительство и ЖКХ — это не только экономика, но и качество жизни людей. Наша миссия заключается в том, чтобы создавать прозрачную, понятную и справедливую правовую среду, в которой интересы государства, бизнеса и граждан будут защищены», — сказал Константин Лушников.

Выступивший следом первый зампред Комитета Госдумы по строительству и ЖКХ Роман Лябихов отметил наиболее актуальные направления законодательной работы. «Сегодня инвестиционно-строительный цикл — это порядка 600 процедур и 1 300 дней. Руководством отрасли поставлена задача — снизить показатель до тысячи. Уверен, что благодаря совместной работе мы сможем приблизиться к этой заветной цифре», — подчеркнул законодатель. Он напомнил, что в прошлом году был принят внушительный пакет законов, регулирующих процесс комплексного развития территорий (КРТ). В частности, были усилены меры защиты добросовестных застройщиков, и эта работа будет продолжена.

**с. 7** ➔



SHUTTERSTOCK/FOTODOM

## Не сбавлять темпы

Новые перспективы и проблемы дальневосточных и арктических проектов

Алексей ТОРБА

Опережающее развитие Дальнего Востока и Арктики за прошедшее десятилетие стало не просто фигурой речи, а фактом, отраженным в статистических показателях. К такому выводу пришли участники встречи Комитета Госдумы по развитию Дальнего Востока и Арктики с руководством Министерства РФ по развитию Дальнего Востока и Арктики, состоявшейся на прошлой неделе. Впечатляющих успехов в Дальневосточном федеральном округе (ДФО) и Арктической зоне удалось добиться благодаря слаженной законодательной работе парламента РФ и Минвостокразвития России. Проводивший встречу председатель Комитета Госдумы по развитию Дальнего Востока и Арктики Николай Харитонов напомнил, что за последнее время в интересах развития этих терри-

торий принято 84 федеральных закона. Например, в прошлом году были приняты пять федеральных законов, которые доработали практически все применяемые экономические и социальные механизмы на Дальнем Востоке и в Арктике. Эти законы касаются правового регулирования программ «Дальневосточный гектар» и «Гектар в Арктике», предоставления гражданам государственных жилищных сертификатов, совершенствования льготных режимов территорий опережающего развития (ТОР), Свободного порта Владивосток и государственной поддержки предпринимательской деятельности в Арктической зоне.

В результате значительно возросли инвестиции в основной капитал, которые, по словам главы Минвостокразвития Алексея Чекункова, являются основным локомотивом, вытаскивающим за собой качество жизни и доходы населения. Министр сооб-

шил, что за 10 лет в экономику макрорегиона вложено 20 трлн рублей, при этом каждый четвертый рубль инвестирован резидентами ТОР, свободного порта Владивосток и других преференциальных режимов. Темпы роста инвестиций в основной капитал опередили среднероссийские показатели, отсюда и высокие темпы ввода жилья и строительства. В 2015-2024 годах объем строительных работ в ДФО превысил среднероссийский уровень более чем втрое, ввод жилья — почти вдвое. Создание 155 тыс. новых рабочих мест и высокая заработная плата на предприятиях-резидентах, на 41% превышающая среднерыночную, позволили не только сократить миграционный отток с Дальнего Востока, но и обеспечить приток населения, в 2024 году составивший 24 тыс. человек.

**с. 12** ➔



Автоматизированная информационная система оценки опыта и деловой репутации разработана НОСТРОЙ **с. 4-5**

Алексей ТОРБА

Представляя депутатам Госдумы проект федерального закона «О внесении изменений в Земельный кодекс Российской Федерации», официальный представитель правительства РФ статс-секретарь — заместитель руководителя Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии Алексей Бутовецкий начал с того, что из законопроектов, которые в последние годы правительства представляло в парламент, этот для земельного законодательства является самым важным: он призван ответить на вопрос, который уже почти 20 лет не решается ни судебной, ни правоприменительной практикой, а именно, каким образом можно реализовать исключительное право на выкуп земельного участка под зданием. Отсутствие критериев для этого приводит к тому, что под сараем, в порядке реализации своего исключительного права, можно выкупить земельный участок строго по отмотке этого здания и выкупить его, хотя использовать здание и земельный участок, образованный таким образом, невозможно.

Сейчас нередко бывает, что земля предоставляется для строительства, например, торгового центра, а правообладатель этого участка, построив лишь контрольно-пропускной пункт (КПП) и регистрируя право собственности на него, приходит затем в муниципалитет выкупать участок, на котором, как рассчитывало государство, должен был появиться не КПП, а торговый центр. «Смысл этих поправок именно в том, чтобы были построены те объекты, под которые предоставлялся конкретный земельный участок», — прокомментировал законопроект Алексей Бутовецкий.

## Чистая математика

Уточнение порядка приобретения земельного участка под зданием



НИКОЛАЙ КОТОВ

Не менее убедителен и приведенный им пример из сферы индивидуального жилищного строительства (ИЖС). «Что сейчас происходит? На аукционе человек выигрывает право аренды земельного участка, и государство рассчитывает, что это индивидуальное жилищное строительство и там должен быть построен дом. Но человек на следующий день привозит небольшой сарайчик, делает фундамент и через две недели приходит в муниципалитет и говорит: «Я собственник сарая, вот, будьте любезны мне по льготной стоимости уже без проведения торгов предоставить участок», —

описал представитель правительства распространяющую практику. Для ее искоренения необходимы простые критерии, чтобы люди изначально понимали, что государство их просит построить на земельном участке, для того чтобы можно было его выкупить. «Если ты строишь какой-то другой объект, тогда ты можешь вполне остаться арендатором — пожалуйста, это твоё право. Вот в чем основной смысл законопроекта — чтобы были прозрачные правила еще на стадии предоставления земельного участка», — добавил замруководителя Росреестра.

По его словам, понадобилось два года работы, чтобы прийти к цифрам, содержащимся в статье 11-11 Земельного кодекса, введение которой предусмотрено законопроектом. Она устанавливает особенности образования земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, на которых расположены здания и сооружения, в том числе введение критериев минимально необходимой площади этих объектов по отношению к площади земельного участка, предоставляемого в собственность за плату и необходимого для их использования. Земельный участок подлежит образованию таким образом, что общая площадь расположенного на нем здания или сооружения должна составлять не менее 10% площади, а общая площадь зданий, сооружений, расположенных на земельном участке, образуемом в целях ИЖС, ведения личного подсобного хозяйства, а также ведения гражданами садоводства для собственных нужд, — не менее 5% площади.

Принятый в первом чтении законопроект, по мнению членов Комитета Госдумы по вопросам собственности, земельным и имущественным отношениям, нуждается в доработке. Ко второму чтению они предлагают сформулировать различные подходы по площади земельного участка под зданием при решении вопроса о его предоставлении; разработать вопрос о критериях площади не только при выкупе земельного участка, но и при его аренде и проработать предлагаемые законопроектом критерии застройки земельного участка для его выкупа с учетом различных видов разрешенного использования. Итогом этой работы, как отмечалось на заседании Госдумы, должно стать принятие закона, который защитит предпринимательское сообщество и права граждан, исключит злоупотребления, влекущие за собой выпадающие доходы бюджетов разных уровней и выбытие государственной собственности по заниженным ценам.

## Во главе кластеризации

Обновленный КМЗ станет центром объединения усилий отечественных лифтостроителей

Алексей ШЕГЛОВ

В конце февраля Карачаровский механический завод (КМЗ) отпраздновал 75-й день рождения. К этой знаменательной дате была приурочена Техническая конференция, проведенная на площадке предприятия под эгидой Евразийской Лифтовой Ассоциации (ЕЛА). Ее основными темами стали вопросы цифровизации и инновационного развития лифтостроения, интеграции возможностей основных производителей и совершенствования системы контроля за подъемным оборудованием на протяжении всего его жизненного цикла.

При поддержке правительства Москвы Карачаровский механический завод получил второе рождение. В 2025 году его территория вошла в состав особой экономической зоны «Технополис Москва». И, как сообщил во время Технической конференции гендиректор завода Дмитрий Сидельковский, на базе КМЗ будет создан первый в России кластер лифтостроения и вертикального транспорта. Для этого предполагается объединить на основе КМЗ ряд предприятий, занятых в лифтовой промышленности и смежных отраслях. Реализация этой стратегии позволит обеспечить технологический суверенитет отечественного лифтостроения и вывести его на новый уровень.

«Таким образом, мы сможем усовершенствовать процесс производства лифтов, запустить развитие современных технологических разработок и инноваций. В рамках создания кластера обновляется парк оборудования предприятия, порядка 20 новых станков уже в



ПРИСС-СЕРЖИКА КМЗ

ближайшее время будут установлены на производстве», — сказал Дмитрий Сидельковский.

Он также напомнил, что недавно КМЗ запустил направление по установке и обслуживанию лифтов собственного производства. Этот проект нацелен на внедрение новых стандартов сервиса и качества обслуживания подъемного оборудования.

Сегодня каждый пятый лифт в Москве — продукт Карачаровского механического завода. В планах менеджмента предприятия — дальнейшее расширение модельного ряда и совершенствование технических параметров выпускаемой продукции. К настоящему времени заводом сертифицированы пассажирские лифты грузоподъемностью до 2,2 тонны, которые движутся со скоростью до четырех метров в секунду. «Конечно, для небоскребов это очень актуально. Сейчас у Карачаровского механического завода есть возможность производить лифты для высоток в 64 этажа», — отметил гендиректор КМЗ.

Немаловажно, что все выпускаемые модели отвечают самым высоким стандартам безопасности и имеют несколько степеней защиты. Сегодня выпускаемые КМЗ изделия (лифты без машинного помещения) оснащены ав-

томатической функцией аварийной эвакуации. Даже если здание будет полностью обесточено, лифт и в такой экстремальной ситуации обязательно довезет пассажиров до ближайшего этажа и откроет свои двери. Поэтому в случае инцидента дожидаться электромеханика не придется.



Исторически завод специализировался на выпуске массовой продукции, предназначенной для эконом-сегмента, но сейчас предприятие активно осваивает нишу лифтового оборудования бизнес-класса. В прошлом году в линейке завода появились новые модели кабин «Аура» и «Галактика», которые были представлены на международной выставке

«Лифт Экспо. Москва». Эта продукция отличается большим пространством и проработанным дизайном. В частности, при изготовлении кабины «Галактики» используются природный камень, дерево и нержавеющая сталь. Эти лифты отличает сенсорная панель управления, изготовленная также на КМЗ.

Импортозамещение — одно из основных направлений развития для завода. В прошлом году на его мощностях были выпущены опытные образцы безредукторных лебедок собственной разработки, что стало шагом вперед для отечественного лифтостроения. Ведется разработка отечественных устройств безопасности для лифтов, развивающих скорость четыре метра в секунду.

По словам гендиректора КМЗ, в планах предприятия — выпускать 70% продукции в безредукторном исполнении — это и продуктовая линейка, связанная с тяжелыми лифтами, и те лифты, заказчик которых не захочет переходить на новые типы подъемного оборудования.

В ходе развернувшейся дискуссии президент ЕЛА Олег Никандров отметил важность скорейшей цифровизации лифтовой сферы. Как считает гендиректор КМЗ, заинтересованность в применении новых технологий должна быть у всех участников рынка — производителей, заказчиков и эксплуатантов. И до тех пор, пока конечный потребитель лифтового оборудования не будет заинтересован в том, чтобы иметь открытый доступ к информации о состоянии систем подъемного устройства, реализовать эту идею в полной мере будет невозможно. «По моему мнению, было бы комфортнее, если бы какая-то организация, например, Ростехнадзор, имела такой сквозной доступ. Думаю, мы к такой системе придем. И как раз площадка КМЗ является тем местом, где можно потренироваться и посмотреть, как реально работает формат такой цифровизации, а далее подумать о том, как это претворять в объеме всех тех лифтов, которые эксплуатируются на территории России», — заключил Дмитрий Сидельковский.



Алексей ТОРБА

Депутаты Госдумы продолжают совершенствовать законодательство в целях повышения уровня безопасности эксплуатации внутридомового и внутриквартирного газового оборудования. Год назад Федеральным законом от 6 апреля 2024 года №77-ФЗ в Кодекс об административных правонарушениях были внесены изменения, предусматривающие штрафы за недопуск специалистов к осмотру газового оборудования в размере от 5 до 10 тыс. рублей для физлиц, от 25 до 100 тыс. рублей для должностных лиц и от 200 до 500 тыс. рублей для юридических лиц. Однако поправки, устанавливающие обязанность допускать представителей газовых служб в квартиры, в законодательстве тогда внесено не было, и газовики по-прежнему не всегда могут получить доступ в частное жилье, что создает угрозу жизни и здоровью всех собственников и нанимателей помещений в многоквартирных домах (МКД). Принятый Госдумой в первом чтении законопроект «О внесении изменений в статью 157-3 Жилищного кодекса Российской Федерации и статью 211 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации» заполняет эту законодательную пустоту.

Законопроект обязывает собственника помещения и нанимателя жилого помещения по договору социального найма, договору найма жилого помещения жилищного фонда социального использования в МКД предоставить доступ сотруднику специализированной организации к внутридомовому и (или) внутриквартирному газовому оборудованию для осуществления технического обслуживания и ремонта. Кроме того, он дает право представителям специализированных газораспределительных организаций в случае недопуска в квартиры для проведения работ и оказания услуг по техобслуживанию и (или) ремонту внутридомового и (или) техобслуживанию внутриквартирного газового оборудования обращаться в суды с требованием предоставить такой доступ.

Как доложила депутатам заместитель председателя Комитета Госдумы по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству Светлана Разворотнева, принятие судебных решений по этим вопросам должно осуществляться в ускоренном темпе — в течение 12 дней, а решения судов, принятые по таким обращениям, должны выполняться немедленно. Еще более определенно высказался по этому поводу первый заместитель председателя того же комитета Госдумы Павел Качкаев: «Почему мы внесли



СЕРГЕЙ ИСАЕВ/АГН «МОСКВА»

## Звонят, откройте дверь

Устанавливается обязанность допускать представителей газовых служб в квартиры

этого законопроекта? Чтобы четко установить сроки, потому что суды могут идти годами, а несвоевременное техническое обслуживание способно привести к непоправимым потерям. У нас, кстати, каждый год очень много жертв в связи именно с неисправной эксплуатацией и необслуживанием газового оборудования».

В ходе обсуждения законопроекта депутаты предложили ко второму чтению конкретизировать сроки и форму уведомления собственника и нанимателя помещения о работах, которые будут проводиться в нем специализированной организацией. В ответ на вопрос депутата Андрея Алехина, по мнению которого проверка газового оборудования должна проходить под обязательным контролем представителей управляющих компаний, ТСЖ, старших по домам, причем собственники жилых помещений должны заранее уведомляться о предстоящей проверке, Светлана Разворотнева заявила: «Вы правы, обязательно сейчас уже уведомляющие управляющие компании, и многие регионы вводят информирование граждан о

предстоящих проверках через сайты, есть специализированная процедура извещения граждан, и все эти направления, конечно, надо развивать». Согласилась она и с предложением парламентариев Олега Леонова и Ольги Пилипенко о том, что надо предусмотреть в законопроекте информирование о предстоящем визите газовиков через портал госуслуг, а также с предложением депутата Яны Лангратовой дополнительно прописать на уровне закона срок, в течение которого организация должна провести уведомление, чтобы внезапный визит не стал неожиданностью для собственника — эти предложения будут рассмотрены ко второму чтению.

А вот тема, поднятая депутатом Владимиром Плякиным, поинтересовавшимся, как законопроект будет учитывать права добросовестных собственников квартир, временно отсутствующих в жилье, оказалась дискуссионной. «Люди все же работают, обычно газовая служба приходит в рабочее время. Вот как в этой ситуации быть добросовестным собственникам квартир?» — спросил

Владимир Плякин. «В принципе, в случае временного отсутствия у людей есть разные варианты: договориться с родственниками, отдать ключи соседям и так далее. Но если уж их совсем нет, по-прежнему, штрафы не очень большие», — ответила Светлана Разворотнева.

Такой ответ, конечно, устроил не всех участников дискуссии. В продолжение темы депутат Андрей Альшевский отметил, что газовики приходят в рабочее время и ждать их приходится часто чуть ли не целый день. «К сожалению, не все могут отпроситься с работы — будем объективны. Может быть, есть смысл подумать и все-таки пойти по пути, чтобы работодатели предоставляли выходной именно в тот день, когда газовики должны прийти с проверками?» — предложил Андрей Альшевский. Светлана Разворотнева отметила, что его предложение выходит за рамки данного законопроекта, но, если он внесет соответствующую законодательную инициативу, то, по ее мнению, депутаты с удовольствием ее обсудят.



## МЕХАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА



МОСКВА,  
УЛ. БАВИЛОВА, 7Б  
USLUG@ROSSETIMR.RU

СВЕТЛАЯ ЛИНИЯ: 8 800 220 0 220 #6



## ЦИФРОВИЗАЦИЯ



На фото: Глава Минстроя России Ирек Файзуллин провел совещание по вопросу разработки платформы для оценки опыта и деловой репутации юридических лиц в строительстве 10.02.2025.



Валерий КАРПОВ, заместитель руководителя аппарата, директор Департамента информационных технологий и анализа данных НОСТРОЙ

## Опыт и репутация

### Прогрессивные юридические инструменты для укрепления культуры ответственности в строительной отрасли

Успех любого строительного проекта во многом зависит от выбора надежного и компетентного подрядчика: ошибка на стадии отбора исполнителя может привести к срыву сроков, перерасходу бюджета или, что хуже всего, к снижению качества и безопасности строительства. Именно поэтому сегодня как государственные, так и частные заказчики все больше внимания уделяют деловой репутации и опыту компаний-претендентов. Для повышения прозрачности этого процесса и укрепления доверия между участниками строительной отрасли Национальное объединение строителей (НОСТРОЙ) разработало Автоматизированную информационную систему оценки опыта и деловой репутации строительных организаций.

Это отраслевая цифровая платформа, предназначенная для формирования прозрачного и объективного рейтинга подрядных организаций, созданная с учетом специфики строительного сектора и потребностей всех его участников — от самих подрядчиков до частных инвесторов, муниципальных учреждений и государственных ведомств, выступающих в роли заказчиков. В отличие от существующих справочников или коммерческих рейтингов новая система опирается не только на официальные данные, но и на уникальные отраслевые сведения и учитывает профессиональный опыт работы компаний на реальных объектах, что позволяет максимально точно оценить компетенции и надежность строительных организаций, принимая во внимание отраслевую специфику и региональные особенности проектов. По сути, НОСТРОЙ предлагает уникальный инструмент, не имеющий прямых аналогов в отечественной строительной сфере по глубине и достоверности анализа репутации.

В его основе — сбор и интеграция сведений из целого ряда авторитетных источников, а также система личных кабинетов для каждого участника системы рейтингова-

ния, где видно, из каких критериев сложилась его оценка. Прежде всего, для оценки используются данные Единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций (СРО) и их обязательствах, сведения о кадровом составе, предоставляемые участниками рейтинга, которые проверяются в Национальном реестре специалистов. Добавляются сведения из государственных информационных систем — например, из ЕГРЮЛ/ЕГРИП (Единого государственного реестра юридических лиц и индивидуальных предпринимателей). Из системы Федеральной налоговой службы платформа получает официальные регистрационные данные и финансовую отчетность компаний.

Ключевым компонентом наполнения служат сведения из Единой информационной системы в сфере закупок, содержащей историю участия организаций в государственных и муниципальных закупках и их опыт выполнения контрактов. Все эти разнородные данные агрегируются и обрабатываются платформой автоматически, в режиме реального времени. Благодаря такой интеграции обеспечивается объективная и актуальная картина деловой активности каждого подрядчика, отражающая все ключевые аспекты: от масштабов выполненных проектов и географии деятельности до финансовой стабильности, специализации, видов выполняемых работ и кадрового потенциала.

Полученная совокупная информация служит базой для расчета комплексного рейтингового показателя. Методика оценки открыта и поддается внешней проверке, что принципиально важно для доверия к системе. Алгоритмы присвоения баллов разработаны на основе утвержденного ГОСТ Р 66.1.03-2023 «Оценка опыта и деловой репутации генеральных подрядчиков и подрядчиков, осуществляющих строитель-

ство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства», а критерии оценки и размеры присвоенных баллов по каждому критерию доступны всем участникам. При расчете учитываются десятки параметров, каждый из которых имеет свой вес: стаж работы компании на рынке, наличие опыта реализации аналогичных объектов, количество и квалификация инженерно-технических работников, наличие действующих лицензий и сертификатов, отсутствие нарушений и санкций, финансовые показатели и многое другое.

Важным элементом является многоуровневая проверка входных данных: сначала информация подтверждает соответствующую саморегулируемую организацию, членом которой является подрядчик, а затем верификацию проводит НОСТРОЙ. Такой двухступенчатый контроль гарантирует, что в расчет рейтинга попадут только достоверные, документально подтвержденные сведения. Исключается влияние субъективных факторов и предвзятости: репутация компании формируется на основе открытых и подтвержденных фактов, а не чьих-либо мнений. При этом объективность, проверяемость и доверие встроены в систему НОСТРОЙ изначально, на уровне стандарта.

Для заказчиков новый инструмент открывает широкие возможности по поиску и отбору исполнителей. Через доступный круглосуточно и безвозмездно интерфейс системы представители заказчика могут получить перечень всех зарегистрированных на платформе строительных организаций с их текущими рейтингами, а фильтры позволяют отсортировать этот список по заданным критериям: отраслевая специализация, регион деятельности, опыт в выполнении определенного типа работ, участие в госзакупках, финансовое состояние и т. д.

Помимо этого, можно гибко настраивать значимость различных критериев под свои нужды. Платформа тут же пересчитает интегральную оценку с учетом заданных приоритетов и выдаст обновленный рейтинг наиболее подходящих кандидатов. В итоге процесс предварительного анализа рынка, который раньше мог занимать недели кропотливой работы с документами и запросами, теперь осуществляется за считанные минуты. При этом сам механизм выбора прозрачен: по каждому подрядчику можно детально просмотреть, за счет каких именно показателей сформировалась его итоговая оценка, вплоть до ознакомления с подтверждающими документами. Таким образом, заказчик получает полное досье, на основе которого можно уверенно принимать решение о сотрудничестве.

Система дает осязаемые преимущества и самим подрядным организациям. Каждая прошедшая регистрацию компания получает доступ в свой личный кабинет на платформе, где собрано ее цифровое досье: сведения о членстве в СРО, о ключевых специалистах, о выполненных контрактах и проектах, финансовые индикаторы. Если каких-то сведений не хватает, компания может дополнить профиль, прикрепив необходимые документы, например, добавить информацию о недавно завершенном проекте, о повышении квалификации сотрудников, о новых лицензиях. Все добавленные сведения также проходят тщательную проверку, прежде чем будут учтены в рейтинге.

Такой механизм стимулирует подрядчиков поддерживать свою информационную открытость на высоком уровне и быть активными: следить за актуальностью своих данных, своевременно обновлять информацию, демонстрировать собственные сильные стороны. В результате добросовестные компании получают заслуженное повышение рейтинга и более высокое

## ЦИФРОВИЗАЦИЯ

доверие со стороны потенциальных заказчиков. Репутация становится осязаемым, измеримым показателем, которым можно управлять, улучшая его реальными делами — успешными проектами, развитием компетенций, безупречным соблюдением нормативов.

Для органов власти и муниципалитетов система НОСТРОЙ — дополнительный механизм гарантии качества при распределении контрактов: еще недавно выбор подрядчика для госзаказа часто основывался только на цене и формальном соответствии критериям конкурса, а проверка деловой репутации носила ограниченный характер. Теперь же заказчик при помощи базы НОСТРОЙ может удостовериться, что у победителя торгов есть подтвержденный опыт и ресурсы для исполнения обязательств. Это снижает риск столкнуться с недобросовестным исполнителем, который демпингует на аукционе, но впоследствии срывает сроки или выполняет работы спустя рукава. Таким образом, бюджетные средства будут защищены от неэффективного расходования, а важные социальные объекты строятся с большей гарантией успеха.

В частном секторе, где требования к отбору подрядчиков гибче, прозрачный рейтинг тоже становится ценным подспорьем: инвесторы и девелоперы получают дополнительный инструмент проверки репутации партнеров. Ведь деловая репутация на рынке — капитал, который за деньги не купишь, но который теперь виден как на ладони благодаря цифровой системе НОСТРОЙ.

Не менее значимый эффект нововведения оказывает и на отрасль в целом. Повышение прозрачности ведет к росту доверия: добросовестным участникам рынка становится проще заявить о себе, а фирмам-

«однодневкам» — труднее скрыть отсутствие опыта или прошлые нарушения. Общедоступность информации об опыте и деловой репутации создает условия для здоровой конкуренции: побеждают те, чьи достижения подтверждены реальными делами и цифрами, а не те, кто громче заявляет о своих достоинствах. Повышение открытости также устраняет благодатную почву для излишнего бюрократизма. Когда объективные сведения доступны всем заинтересованным сторонам онлайн, отпадает необходимость в длительных согласованиях и лишние запросах справок: и заказчик, и подрядчик видят одну и ту же картину, основанную на фактах. Это экономит время и ресурсы, а главное — укрепляет культуру ответственности в отрасли.

Система оценки опыта и репутации также становится стимулом для строительных компаний поддерживать высокое качество работ. Понимая, что каждый их шаг прозрачно отражается на позиции в рейтинге, руководители будут внимательнее относиться к выполнению обязательств, технике безопасности, квалификации персонала. В конечном итоге выгоду получают все: и бизнес, и государство, и общество.

Важно и то, что платформу нацеливание сделало максимально доступной и удобной для пользователей. Работа системы осуществляется через современный интерфейс: достаточно иметь подключение к интернету, установка дополнительного программного обеспечения не требуется. Сервис функционирует в режиме 24/7, что особенно ценно в ситуациях, когда решение нужно принимать оперативно. При этом использование системы полностью бесплатно — никакие плат за регистрацию или за просмотр информации не предусматриваются. Ассоциация берет расходы по под-

держке платформы на себя в интересах всего строительного сообщества.

Для входа в систему используются существующие учетные записи НОСТРОЙ (так называемая «Единая точка входа в Цифровое строительство»), что упрощает интеграцию данного сервиса с другими цифровыми инструментами отрасли. Обеспечен и высокий уровень защиты: современные средства кибербезопасности гарантируют сохранность и конфиденциальность данных.

В прошлом месяце президент нацобъединения Антон Глушков представил автоматизированную информационную систему оценки опыта и деловой репутации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей министру строительства и ЖКХ РФ Иреку Файзуллину, который отметил важность внедрения современных цифровых решений для обеспечения устойчивого развития строительного рынка, повышения качества строительных работ, минимизации потенциальных рисков.

В планах нацобъединения на ближайшее будущее — расширение круга пользователей за счет привлечения новых государственных и муниципальных заказчиков, для которых доступ к системе станет еще проще и привычнее. Параллельно ведется работа над углублением интеграции с государственными информационными ресурсами. Возможно, вскоре платформа начнет напрямую получать дополнительные данные, например, из региональных баз или смежных отраслей (о результатах проверок надзорных органов и т. д.), что сделает оценку еще более комплексной.

Эксперты НОСТРОЙ также разрабатывают на основе накопленных данных новые аналитические инструменты. В перспективе пользователи смогут не только видеть текущее состояние дел, но и прогнозировать

риски — например, оценивать вероятность того, что тот или иной подрядчик столкнется с трудностями при реализации проекта. Рассматривается внедрение элементов искусственного интеллекта и методов машинного обучения, которые позволят выявлять скрытые тенденции и «тревожные сигналы» в деятельности компаний, предупреждая проблемы еще до их возникновения. Все эти улучшения направлены на одно — сделать работу в строительной сфере более предсказуемой, безопасной и эффективной.

Автоматизированная система оценки опыта и деловой репутации от НОСТРОЙ стала важным шагом к цифровой трансформации строительного рынка. Она наглядно демонстрирует, как современные технологии и единые стандарты прозрачности способны изменить устоявшиеся подходы к выбору подрядчиков. Независимо от того, кто вы — представитель госзаказчика, планирующий крупный инфраструктурный проект, или руководитель частной фирмы-застройщика, ищущий надежных партнеров, — новый инструмент позволит принять обоснованное решение на основе проверенных фактов. А если вы подрядчик, перед вами открываются новые горизонты для укрепления своей репутации: больше не нужно полагаться лишь на красивые презентации и громкие обещания — достаточно продемонстрировать реальные достижения и быть уверенным, что они будут замечены. Таким образом, благодаря инициативе НОСТРОЙ и совместным усилиям всех участников рынка формируется новая культура взаимодействия — культура доверия, ответственности и профессионализма. В этой культуре прозрачная репутация становится одним из главных активов, а качественная работа — лучшим способом эту репутацию заслужить и подтвердить.



ВЫСТАВКА-ФОРУМ  
15-16 АПРЕЛЯ 2025  
МОСКВА, LOFT HALL №3

ДОМАШНЯЯ АВТОМАТИЗАЦИЯ  
КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМЫ «УМНЫЙ ДОМ»  
ЭЛЕКТРОУСТАНОВОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. ПО



- ▲ ЭКСПОЗИЦИЯ ОТ ЛИДЕРОВ РЫНКА
- ▲ ФОРУМ «ЦИФРОВОЙ ЖК»
- ▲ КОНФЕРЕНЦИЯ «УМНЫЙ ДОМ»
- ▲ ЕЖЕГОДНАЯ ПРЕМИЯ HI-TECH BUILDING AWARDS. Лучшие проекты по автоматизации жилья. Прием заявок до 24 марта 2025г.

www.hitechbuilding.ru

БЕСПЛАТНАЯ РЕГИСТРАЦИЯ

ОРГАНИЗАТОР

ПАРТНЕР

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПАРТНЕР

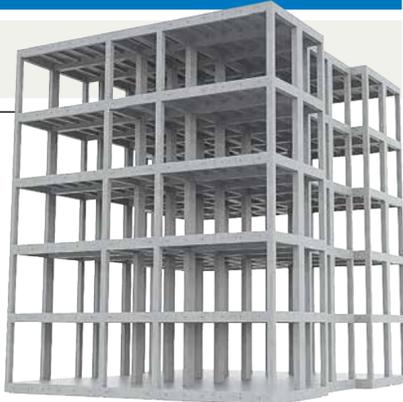


## Инфраструктурный саммит INFRA Space

16 апреля  
ГК "Президент-Отель"  
www.sckrussia.ru

Москва  
Большая Якиманка, д. 24  
реклама

## ТЕХНОЛОГИИ

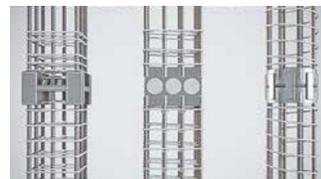


# Быстрее, дешевле, качественнее

## Семь преимуществ технологии модульного строительства от компании Dahir Insaat



Василиса БЕЛОВА



В России набирает популярность модульное строительство: дома и иные объекты застройщики возводят из уже готовых объемно-модульных конструкций на основе стального каркаса. Согласно расчетам, проведенным в ноябре 2024 года Агентством маркетинговых исследований рынков промышленности, мировой рынок модульных зданий показал заметное увеличение во II квартале по сравнению с I кварталом: объемы выросли на 12,7%.

Технология модульного строительства признана значительно повысить скорость строительных процессов, улучшить эксплуатационные характеристики зданий и значительно снизить затраты при возведении объектов, а также минимизировать «мокрые» процессы на стройплощадке за счет переноса производства на завод.

**Универсальность литьевых форм.** Система литьевых форм спроектирована с учетом максимальной гибкости и адаптивности. Данные формы обеспечивают возможность изготовления модулей различной длины и ширины с конструктивной интеграцией колонн как по краям, так и внутри плит. Это позволяет создавать консольные участки для формирования различных фасадных решений, а также учитывать сложные архитектурные элементы в проектировании зданий.

**Гибкость в выборе формы и сечения колонн.** Технология производства колонн позволяет варьировать их сечения в зависимости от инженерных задач проекта. Возможна отливка колонн круглого, квадратного, прямоугольного, углового и овального профилей. Такой подход обеспечивает легкую адаптацию к архитектурным требованиям, а также оптимизацию нагрузочных характеристик, улучшая устойчивость конструкции и ее долговечность.



**Переменное количество опорных колонн.** Модульные элементы могут быть спроектированы с опорой на различное количество колонн — от одной до шести. Этот фактор предоставляет свободу в проектировании интерьеров и фасадов, возможность варьировать ширину оконных проемов, создавать открытые и закрытые зоны, а также учитывать требования к этажности зданий. Такая гибкость проектирования повышает экономическую целесообразность применения данной технологии.

**Регулируемая толщина перекрытий.** Конструкция формочных элементов позволяет задавать переменную толщину перекрытий от 10 до 60 см. Это предоставляет широкие возможности для решения конструктивных задач, включая повышение несущей способности зданий. Подобный подход помогает минимизировать расходы на дополнительное армирование бетона и обеспечить устойчивость конструкции в сейсмоопасных районах, а также строить здания с требуемой несущей способностью плиты перекрытия.

**Удобство транспортировки высоких колонн.** Одной из ключевых особенностей конструкции является возможность транспортировки модулей с высокими колоннами, опущенными ниже уровня кузова грузового транспорта. Это обеспечивает соблюдение нормативов по габаритным ограничениям и облегчает логистику при транспортировке. В результате появляется возможность возведения зданий с потолками до четырех метров высотой, что повышает комфортабельность и функциональность помещений.

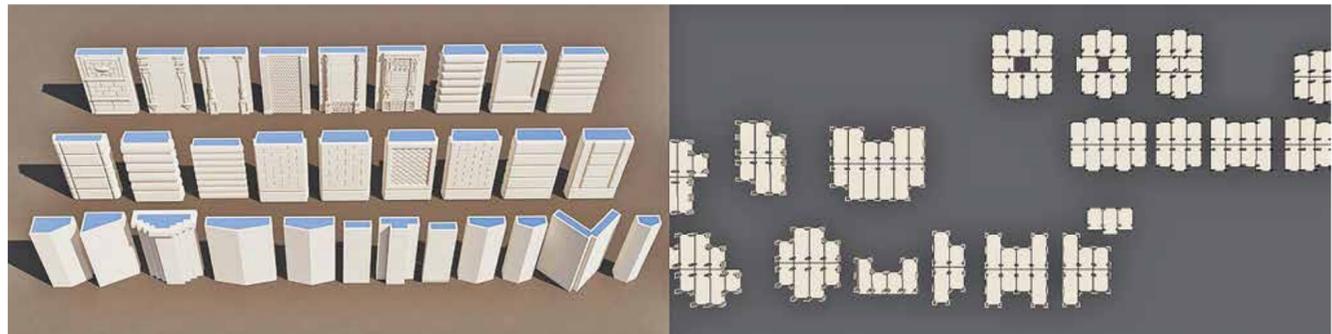
**Производство гибридных «бетонно-композитных» модулей.** Инновационная система позволяет интегрировать армированный бетон с композитными материалами, в результате чего снижается общий вес конструкции и улучшаются ее прочностные характеристики. Слоистая структура композитного материала обеспечивает интеграцию инженерных коммуникаций в тело конструкции, упрощая процесс монтажа и сокращая сроки строительства; повышенную устойчивость к коррозии, увеличивая срок службы конструкций; воз-

можность создания сложных архитектурных форм и дизайнерских решений. Также реализуется формирование плит с различными ребрами жесткости для обеспечения максимальной прочности, что особенно актуально для зданий повышенной этажности и объектов с высокими эксплуатационными нагрузками.

**Запатентованная система соединения колонн.** Одним из ключевых инженерных решений является уникальная система стыковки колонн: каждая арматурная деталь фиксируется в стальном листе толщиной 20 мм и сваривается с четырех сторон, обеспечивая максимальную прочность соединения. В местах соединения колонн их хомуты пересекаются, после чего соединение заливается бетоном. В процессе твердения формируется монолитная структура, которая по прочностным характеристикам превосходит основные участки колонны. Из этого следует — если конструкцию здания подвергнуть разрушительным нагрузкам, то разрушится оно начнет не с мест стыковки колонн: в них оно прочнее всего. Это позволяет утверждать, что все, что можно строить из монолитного железобетона, можно строить и данным запатентованным модульным способом.

По мнению Dahir Insaat, описываемая технология является одним из наиболее перспективных решений в сфере современного модульного строительства. Этот способ домостроения — самый легкий, быстрый и малозатратный.

Чтобы развивать модульное строительство, компания предлагает наладить возведение заводов по выпуску бетонных модулей, позволяющих строить от 100 тыс. до 2 млн квадратных метров площади в год. Благодаря оптимизации процессов и снижению затрат на материалы произойдет снижение себестоимости строительства. Также технология позволит увеличить скорость строительства в пять раз в сравнении с общепринятыми нормами строительства в России.



## ЖИЛЬЕ

с.1

Позицию отраслевого сообщества по обсуждаемому вопросу представил вице-президент Национального объединения строителей (НОСТРОЙ) Антон Мороз. По его словам, застройщики успешно преодолевают все сложности, связанные с санкционным давлением. А ключевое предложение, которое может поддержать стройку, считает Антон Мороз, состоит в модификации условий получения семейной ипотеки: «Можно было бы расширить возрастные рамки посредством предоставления возможности получения семейной ипотеки лицам, которые имеют ребенка до четырнадцати лет включительно». Также он предложил предоставить застройщикам отсрочку уплаты части налога на прибыль в 2025 году при условии, что средства будут направлены на завершение строительных проектов. Сейчас, когда застройщики сталкиваются с нехваткой финансирования, отсрочка налога может стать существенной поддержкой со стороны государства без необходимости прямых денежных вложений. «Такое решение оправдано для компаний, переживающих финансовые трудности, поскольку способствует уменьшению финансовых потерь и позволяет завершить текущие проекты в срок», — пояснил Антон Мороз.

В числе других предложений вице-президент НОСТРОЙ обозначил необходимость субсидирования ставки проектного финансирования, что повысит доступность заемных средств для застройщиков и даст им возможность продолжить свою деятельность. Плюс следует обеспечить выдачу займов из средств компенсационных фондов членам саморегулируемых организаций на постоянной основе, сократить административные процедуры до 300, расширить возможности механизма комплексного развития территорий (КРТ) и оптимизировать стоимость стройматериалов и тарифы на технологическое присоединение.



## Инвест-среда для КРТ



**Антон МОРОЗ,**  
вице-президент  
НОСТРОЙ:  
«При правильной политике и фокусе на развитии жилищного строительства, а также внедрении мер поддержки отрасли сможет не только преодолеть текущие трудности, но и выйти на новый уровень, который позволит полностью удовлетворить потребности населения в жилье»

Председатель Комитета «Опоры России» по строительству Марк Геллер отметил, что сегодня действует свыше 50 антикризисных мер, которые, в том числе, помогли уменьшить проблемы, связанные с потребительским экстремизмом, и нивелировали ряд рисков. Но такая работа должна быть продол-

жена. «Надемся, что застройщикам перестанут мешать и не будут их столько проверять по различным и зачастую надуманным поводам. Второй аспект — это механизмы КРТ. Пакет законов, который был принят в целях их развития в конце прошлого года, на мой взгляд, является революционным. Но надо посмотреть, как эти меры будут работать, и, если необходимо, добавить новые», — предложил Марк Геллер. Например, устаревшие кварталы центральной части городов, не являющиеся объектами культурного наследия, нуждаются в обновлении. Такая возможность теперь существует через процедуры КРТ. Этот пробел можно восполнить с помощью механизма регионального нормотворчества.

Уполномоченный по защите прав предпринимателей Москвы Татьяна Минеева отметила, что город уделяет проектам КРТ особое внимание. И главные темы, которые сейчас в числе разработок, — это возможность участия правообладателя в реализа-

ции КРТ, сроки и механизмы получения согласия правообладателей, сокращение сроков реализации проектов, возможность предоставления льготных расценок по расходам, проблемы установления дополнительных обязательств. И это лишь малая часть вопросов, которые выносятся на заседание Градостроительного совета для проработки законодательных инициатив и могут быть скоро одобрены.

Управляющий директор «ДОМ.РФ» Иван Волошин заострил внимание на стоимости ипотеки и выразил надежду на снижение к 2027 году ключевой ставки Центробанка. Корпорация уже запустила программу субсидирования проектов для застройщиков в отдельных регионах с недостаточным уровнем предложения, у которых ввод объектов в эксплуатацию запланирован на 2026 год и позже. Такую программу институт предлагает реализовать по всей стране.

Эти и другие предложения участников саммита вошли в его итоговую резолюцию и были направлены в правительство.



**Константин ЛУШНИКОВ,**  
исполнительный  
директор  
Союза юристов  
в строительстве и ЖКХ:  
«В условиях роста стоимости финансирования, снижения покупательской способности и изменений в законодательном регулировании девелоперы вынуждены пересматривать бизнес-модели и адаптироваться к новым экономическим реалиям. Мы стоим на пороге серьезных преобразований и только совместными усилиями можем сделать предпринимательскую среду комфортнее для участников рынка»

Андрей КОСТЕНЕЦКИЙ

Смена управляющей организации — дело хлопотное, порою неоправданно сложное, что «подкрепляется» различными причинами и нюансами, которые нелегко преодолеть. Даже в том случае, когда терпение собственников лопнуло из-за того, что действующая управляющая компания (УК) не делает ничего, а лишь собирает деньги.

Казалось бы, единственный выход — сменить УК, и никакие возможные трудности не изменят верного решения. Ведь смена УК — законное право собственников помещений. Что и делается в одностороннем порядке, когда на общем собрании собственников (ОСС) принимается решение об изменении способа управления домом, выборе другой УК или в случае, если действующая УК не исполняет условия договора управления (ч. 3 ст. 161, ч. 8.2 ст. 162 ЖК РФ). Запускается процесс передачи МКД от компании к компании.

### Как на деле?

Что объединяет собственников помещений, проживающих в столице на улицах Сторожевая, д. 18А, Щербакоская, д. 50, Душинская, д. 4, шоссе Энтузиастов, д. 13 и д. 15/16?

Во-первых, в 2022-2024 годах на общих собраниях собственников при наличии необходимого кворума были приняты решения о расторжении договоров управления с предыдущей управляющей организацией и выборе в качестве новой управляющей организации ООО «УК «Энтузиаст», осуществляющего деятельность по управлению многоквартирными жилыми домами на территории города Москвы на основании лицензии. Результаты вышеуказанных общих собраний не оспаривались, все материалы направлены на хранение в Москилинспекцию.

Во-вторых, волеизъявление собственников ООО «УК «Энтузиаст» реализовать до настоящего времени не смогло, поскольку столкнулось с фактами бездействия органа жилищного надзора.



## Воля собственника

### Какую роль играет жилищный надзор при смене УК

Казалось бы, все просто: поскольку именно общее собрание собственников — высший орган управления многоквартирным домом, то Москилинспекция должна отводиться техническая роль: получить материалы ОСС, проверить их на формальные признаки ничтожности, получить заявление от вновь избранной УК — внесли изменения в реестр лицензий и выпустили соответствующее распоряжение. Но не тут-то было. «Москилинспекция, — считает руководитель УК «Энтузиаст» Платон Толстиков, — отводит роль некоего заградительного барьера, поставленного, чтобы всеми способами препятствовать реализации волеизъявления жителей. Орган жилищного надзора никаких мер по защите и реализации интересов и волеизъявления жителей не предпринимает, напротив — стоит на защите интересов государственных УК «Жилищник».

Рассмотрим типичную ситуацию. На общем собрании собственников помещений в многоквартирном доме по адресу: г. Москва, ул. Сторожевая, д. 18А (протокол от 31.08.2022) были приняты решения: о расторжении договора управления с предыдущей управляющей организацией, о выборе в качестве управляющей организации УК «Энтузиаст», об утверждении условий договора управления.

На основании решений общего собрания ООО «УК «Энтузиаст» обратилось в Москилинспекцию с заявлением о внесении изменений в реестр лицензий.

И снова отказ по формальным причинам — документы собрания не размещены в государственной информационной системе ЖКХ. Проблема в том, что новая УК приступает к управлению домом только с момента внесения соответствующих изменений в реестр лицензий (ч. 7 ст. 162 ЖК РФ), а значит, пока государственный «Жилищник» домом управляет, именно он обязан размещать в ГИС ЖКХ всю информацию об управлении домом, включая информацию и об общих собраниях. И до момента передачи дома доступ в соответствующий раздел ГИС ЖКХ есть только у УК «Жилищник», которая, конечно, такую информацию (о смене УК) никогда по доброй воле не разместит.

Вместо того, чтобы обязать ГБУ «Жилищник района Лефортово» устранить нарушение закона и разместить необходимую информацию об общем собрании в ГИС ЖКХ, Москилинспекция занимается тем, что препятствует реализации волеизъявления жителей и экономической деятельности ООО «УК «Энтузиаст», при этом закрывая глаза и на

то, что ГБУ «Жилищник района Лефортово» управляет домом по вышеуказанному адресу без заключенного договора управления (который в силу ч. 1 ст. 162 ЖК РФ должен быть подписан собственниками, обладающими более чем 50% голосов от общего числа голосов собственников помещений в данном доме), то есть «просто так».

Суд, к сожалению, в данной ситуации пошел на поводу у Москилинспекции и отказал УК «Энтузиаст» в признании соответствующего распоряжения МЖИ незаконным (дело №А40-202625/2024).

Таким образом, у жителей и законно избранной новой УК остается одна надежда — на Девятый арбитражный апелляционный суд, который в своем постановлении от 23.11.2022 по делу №А40-70150/22 в аналогичной ситуации отменял решение суда первой инстанции и признавал действия Москилинспекции незаконными.

### Какие напрашиваются выводы?

Многие по своему опыту знают: такое гражданско-правовое сообщество, как сообщество жителей МКД, весьма инертно, и чтобы у него появилось реальное желание поменять старую УК (чтобы за ее смену было подано более 50% от общего числа голосов), старая УК должна конкретно «допечь» жителей — не ремонтировать дом, не отвечать на жалобы, не отчитываться и т. п. Поэтому такое волеизъявление жителей дорогого стоит.

Орган жилищного надзора, со своей стороны, должен способствовать реализации решений общего собрания, поскольку он и создавался как раз для защиты потребителей жилищно-коммунальных услуг.

Здоровая конкуренция управляющих компаний — это вполне рыночное явление, результатом которого является неизбежное повышение уровня обслуживания населения. Между тем Москилинспекция упорно стоит на страже интересов государственных УК.



СПЕЦИАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

# Заветный ключик

## В вопросах благоустройства девелоперы сочетают функциональность и креатив



Елизавета СЕВАСТ'ЯНОВА, коммерческий директор Tekta Group

Еще 20 лет назад российские девелоперы занимались благоустройством скорее для галочки, а горожане и вовсе не знали такого слова. Комфортная среда на придомовой территории только недавно стала для покупателей одним из основных требований к жилью, а для застройщиков — важным инструментом привлечения клиента. Их пожелания к благоустройству становятся все выше: как минимум оно влияет на выбор проекта при прочих равных условиях. Девелоперы стараются придать среде дома уникальный характер и подчеркнуть непохожесть на других, внедрить современные подходы к дворным пространствам. В этих условиях логично было бы увеличивать бюджет на благоустройство (сейчас на него обычно закладывают от 2 до 10% затрат всего строительства), но в сложной макроэкономической ситуации это непросто.

### Нелинейное мышление

Как девелоперу рационально подойти к благоустройству и при этом произвести вау-эффект на покупателя? Прежде всего, в условиях дефицита площадей в крупных городах девелоперам приходится оригинально подходить к работе с пространством. Например, расширить полезную площадь участка позволяет стилобат — общий цоколь нескольких корпусов. Этот прием использовали еще в 70-е годы прошлого века немецкие урбанисты, а сегодня он активно применяется в азиатских странах, для которых характерна высотная застройка с большой плотностью.

Благодаря стилобату двор становится многоуровневым и недосгаемым для машин. А территория, свободная от автомобилей, — обязательная характеристика для домов бизнес-класса и выше, которая в последние годы активно распространяется и на массовый сегмент. С точки зрения клиентов это гарантия того, что можно отпустить ребенка одного поиграть во двор и быть спокойным за его безопасность.

Еще одно преимущество сада на стилобате — имиджевое. Пока что это решение в нашей стране считается оригинальным и привлекает внимание: зеленые дворы, подымающие над уровнем земли, все еще удивляют.

Встречаются в современных проектах и третьи уровни благоустройства. Например, в одном из своих проектов мы создали на уровне 39-го этажа обеих башен комплекса общественные террасы с местами для отдыха,

кустарниками в дизайнерских кашпо и небольшим амфитеатром с навесом. Таким образом, абсолютно все жители, даже те, кто живет на нижних этажах, получают возможность любоваться панорамными видами.

В последнее время трендом в благоустройстве стала геопластика. Когда на участке рельеф искусственно ровный, местность выглядит скучно и неестественно. Изменяя его, девелоперы создают подобие рукотворной среды. К тому же, таким образом территория визуально увеличивается.

### Мультифункциональность превыше всего

Сейчас для наполнения двора есть определенная программа-минимум: зоны для игр детей, для активного спорта взрослых и для тихого отдыха, остальное — опционально. Первым уделяется особое внимание, ведь для родителей все, что связано с детьми, — это приоритет. К тому же существуют нормативы, по которым застройщик обязан обеспечить определенное количество детской инфраструктуры.

При этом яркие, громоздкие игровые комплексы ушли в прошлое — актуальны многофункциональные игровые зоны, где нет четких ограничений и заранее заданных сценариев. Предпочтение отдается натуральным формам и материалам.

Однако среди детей все еще есть категория, интересы которой девелоперы иногда упускают, — подростки, которым уже неинтересно на горках и качелях. Для них нужно отдельное оборудование. Мы, например, устанавливаем площадки для игры в волейбол и баскетбол и скалодромы.

Важно отметить, что экономия на оборудовании и материалах — не самый рациональный сценарий: и спортивное, и детское оборудование подвергается большой нагрузке, оно не должно через год эксплуатации выглядеть обшарпанным или вовсе выйти из строя. Важна не столько первичная цена, сколько жизненный цикл оснащения.

Все чаще можно встретить в благоустройстве амфитеатры. Им отведена роль места встреч и событий: здесь могут проводиться различные мероприятия, праздники, выступления. Когда среднестатистический житель мегаполиса проводит 6,5 часа в день перед экранами гаджетов, очень важны условия для поддержания социальных связей.



Еще один элемент благоустройства, который нередко используется в проектах, — поляна с зеленым газоном. Эта идея проста в исполнении, однако крайне многофункциональна и пользуется популярностью среди жителей. Одни будут использовать ее как зону для пикника, другие — для занятий йогой, третьи — как место для солнечных ванн с книгой в руках.

### «Легкие жилые комплексы»

Качественное озеленение дает быстрый вау-эффект, превращая любую застройку из «каменных джунглей» в город-сад. К тому же благоприятное влияние растений на здоровье человека доказано десятками исследований. Например, согласно выводам фонда Nature Sacred, доступ жителей крупных городов к зеленым насаждениям создает ощущение безопасности, укрепляет добрососедские отношения и существенно снижает уровень агрессии. Кроме того, растения хорошо справляются с шумоподавлением, отражая до 25% звуков, а в жару понижают температуру воздуха на 8 градусов благодаря поглощению солнечных лучей. С точки

зрения девелопмента растения также удобно использовать для ненавязчивого зонирования территории.

Рациональный подход в данном случае заключается в использовании неприхотливых многолетних растений. На смену экзотическим сортам все чаще приходят те, что комфортно чувствуют себя в нашей полосе: затраты на поддержание зеленых насаждений не должны ложиться дополнительным финансовым бременем на жителей.

Однако важно не экономить на взрослых саженцах. Ведь если на момент ввода дома в эксплуатацию высадить деревья высотой метр-полтора, то «утопать в зелени» жилой комплекс будет только через 10–20 лет, а это сильно разочарует резидентов.



Василиса БЕЛОВА

### Аудитория диктует тренды

Сейчас покупатель жилья активно молодеет. Например, в наших проектах бизнес-класса около 60% покупателей — в возрасте 31–45 лет. Это семейные люди, которые часто являются адептами философии well-being: они заботятся о своем физическом и ментальном здоровье и благополучии своих детей, стараются найти баланс между жизнью и работой. В комплексе, рассчитанном на такую аудиторию, высока потребность в разнообразных детских площадках и зонах отдыха для всей семьи.

Но на рынке можно встретить и проекты с большим количеством студий и однокомнатных лотов. В этом случае реализуется концепция «двор — продолжение квартиры». Когда у человека в личном распоряжении 25–30 квадратных метров, он чаще находится вне дома: работает в коворкинге или кафе на первом этаже и встречается с друзьями в общественной гостиной.

Таким образом, получается, что именно благоустройство территории становится заветным ключиком к сердцу покупателей. Двор должен быть таким, чтобы жителям не хотелось его покидать.

# «ОЗЕЛЕНЕНИЕ И БЛАГОУСТРОЙСТВО»

## Три пространства — три сада

### Тенденции создания расслабляющих зон в жилых комплексах



Василиса БЕЛОВА

Расслабиться после тяжелого трудового дня и побыть наедине с собой — об этом мечтает практически каждый житель мегаполиса. В последнее время застройщики все чаще стали руководствоваться этими запросами при создании жилых комплексов бизнес-класса в Москве. Причем вдохновение нередко черпают из южно-азиатских традиций, которые учат жить в гармонии с природой.

### Система разнообразных маршрутов

Одним из примеров интеграции азиатской культуры в пространство жилого комплекса бизнес-класса INDY Towers от Группы Аквилон. Он построен в 2023 году рядом с ТПУ «Зорге» и парком «Березовая роща» в Хорошевском районе Москвы.

В создании и реализации концепции приняло участие архитектурное бюро UNK landscape, специалисты которого вдохновились культурой южно-азиатского региона — японскими и китайскими цветущими садами, индонезийскими природными ландшафтами и пр. В итоге концепция получила название «Три про-

странства — три сада», которую группа успешно воплощает на практике. Первая очередь уже завершена, скоро стартует вторая.

«Благоустройство займет более 70% территории проекта. Авторы разработали целую систему разнообразных маршрутов, объединяющих три обособленных участка вокруг жилых корпусов в гармоничное пространство», — отмечал в 2023 году главный архитектор Москвы Сергей Кузнецов.

### Индонезия в Москве

Первый и самый просторный сад, который благоустраивают в рамках проекта, — «Водный сад», прообразом которого послужил ботанический «Цветочный сад лотоса» в индонезийском городе Тангеранге, где растут более двух тысяч видов растений, включая краснокнижные лотосы. Во внешнем дворе INDY Towers «Водный сад» также будет смотреться эффектно: помимо всевозможных растений в его центре оборудуют протяженное и неглубокое озеро с извилистыми берегами.

Здесь можно будет погулять по специально проложенным дощатым мостикам, заняться йогой в павильоне для медитации или просто посидеть, любуясь природой, в гостиной под навесами. Также тут обустроили небольшой

водопад, на берегах которого растут плакучие ивы и другие полувечнозеленые растения — их при благоустройстве территории решили сохранить. От остальных пространств сад отделяет вечнозеленая изгородь.

Следующий сад, который оборудуют в жилом комплексе, — «Сад цветущих сезонов». В него, к слову, ведет дорожка из «Водного сада». В этой зоне застройщик предусмотрел множество цветущих и вечнозеленых растений, которые создают живописную панно. Причем любоваться ими жильцы будут круглый год. Отдохнуть можно в зоне под навесом или в одной из парящих гостиных. Основная «фишка» сада — павильон на 700 кубометров с микроклиматом для теплолюбивых растений и певчих птиц, по которому последние смогут свободно летать. Также часть пространства отдана под «Сад знаний» — уголок для детских игр. Отсюда есть проход в третью зону — «Сад для игр».



INDY TOWERS.RU

### Всё для малышей

Эта зона полностью оборудована для маленьких жителей. Сделана она также в стилистике общей концепции. Здесь устанавливаются качели и карусели, горки, песочницу с экскаватором, оборудуют покрытия для рисования, есть также музыкальные инструменты и биосферы, а еще — площадки для игр в волейбол и стритбол, лавочки и навесы для родителей. Все пространство является зеленым и уютным для комфортного отдыха всей семьи.



Михаил РОГАТЫХ, директор по развитию продаж Группы Аквилон Москва: «При разработке проекта INDY Towers мы стремились собрать воедино великое множество культур Юго-Восточной Азии: от умиротворенной созерцательности Бали и Гоа до ультрасовременных небоскребов Сингапура и Куала-Лумпура. Данный проект — это своеобразная эклектика, совокупность аспектов восточных культур, приведенных к общему знаменателю прямо на улице Куусинена. Перед нами стояла задача — дом должен создавать у жителей ощущение отпуска на Бали. Поэтому мы предусмотрели собственный флорариум с тропическими растениями во внутреннем дворе, помещение под тайский спа-салон, зоны йоги и релаксации, созерцательные пешеходные маршруты и еще множество решений, направленных на воссоздание этой непередаваемой атмосферы островов пряностей»

Кроме того, во дворе жилого комплекса авторы проекта организуют буккроссинг — обмениваться книгами можно на специальных стендах: есть возможность почтитать прямо на природе в уютном лобби или забрать издание домой.

Согласно недавнему исследованию IRN.ru, благоустройство, оригинальный дизайн, наличие релакс-зон являются сегодня обязательными атрибутами жилых проектов бизнес-класса. Почти половина опрошенных отмечает, что у жилого комплекса должны быть свой собственный парк, дизайн-проект и масштабное озеленение по периметру ЖК. Важность этих элементов нельзя игнорировать, эксперты подчеркивают их первостепенное значение для создания комфортной среды.



Василиса БЕЛОВА

Сегодня при выборе квартиры в современных жилых комплексах от Калининграда до Владивостока люди все чаще обращают внимание на благоустройство прилегающей территории: им важны наличие детских площадок, зон для активного и спокойного отдыха, озеленение. И застройщики готовы предложить разные проекты под любые запросы. Хотя концепция во всех регионах примерно одинаковая, различия все же имеются: например, на севере девелоперы проектируют дворы многоквартирных домов таким образом, чтобы проводить в них время можно было даже в сильные морозы.

### Тренды и нюансы

«Среди основных трендов, проявляющихся во всех регионах России, выделяются: концепция 15-минутного города, которая предполагает наличие рядом с домом всей необходимой инфраструктуры, создание и развитие комьюнити, функциональное разнообразие в благоустройстве», — говорит руководитель департамента архитектуры компании СМ International Татьяна Ишук. Большую роль играет идентичность территорий или «большая идея», которая закладывается в проект, уточняет она.

Подобные тренды сохраняются и в северных регионах страны, но там есть свои нюансы: важно предусмотреть защиту от ветра, снегопадов и низких температур. Территории проектируются таким образом, чтобы обеспечить людям комфортное проживание круглый год — здесь и детские площадки, на которых



Василиса БЕЛОВА

# Пространство для жизни

## Как на севере России благоустраивают придомовые территории



можно играть и в морозы, и продуманные вьезды во двор, где легко проехать в любой снегопад. Также погодные условия требуют использования устойчивого оборудования. А установка датчиков движения и таймеров, позволяющих включать свет только тогда, когда это необходимо, экономит электроэнергию, что крайне важно в условиях севера.

### Комфорт европейского уровня

В качестве примера такого ЖК можно привести проект «Аквилон Reka» от Группы Аквилон на берегу реки Кузнечки в Архангельске. При проектировании объекта застройщик использовал скандинавскую архитектурную концепцию, особое внимание уделив традиционному финскому качеству, благодаря чему удалось создать ЖК европейского уровня комфорта в условиях суровой русской зимы.



Василиса БЕЛОВА



Василиса БЕЛОВА

проведения праздников, дней рождения, место для знакомства малышей друг с другом. Отдельное внимание застройщик уделил ландшафтному дизайну, высадив большое количество деревьев, цветущих кустарников и газонов, оборудовал цветники.

### Проекты для людей

Помимо озеленения дворовых территорий около собственных жилых комплексов, Группа Аквилон участвует в благоустройстве общественных пространств в Архангельске и других городах. Среди них сквер на набережной Северной Двины в районе домов №4, к. 1 и №6, к. 1 площадью 0,55 гектара. В соответствии с проектом, разработанным архитектором Дмитрием Якорским, была проведена большая работа по сохранению существующих деревьев и дополнительному озеленению сквера.

В числе проектов, которые сегодня находятся в работе, — ЖК «Аквилон ROSA» в Архангельске, где Группа Аквилон за свой счет выполнит реконструкцию части территории близлежащего парка, половив этим начало его дальнейшему комплексному благоустройству.

Еще один реализуемый группой проект — ЖК «Квартал 100» в Северодвинске. В его рамках будет благоустроен парк и пройдут работы по берегоукреплению озера Театрального. Общая площадь территории, на которой проводится работа, — 2,5 гектара, причем на большей ее части появятся зеленые насаждения и газоны, а еще здесь оборудуют детскую и спортивную зоны, территорию для занятий творчеством.



## СПЕЦИАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ



# Установка на комфорт

## Изменение подходов к обустройству дворов ЖК

Оксана САМБОРСКАЯ

Для жилых проектов создание авторских, оборудованных дворов — задача, несущая как социальную — комфорт горожан, так и коммерческую задачу — красивый, профессионально спроектированный двор — важная деталь при выборе покупателями проекта на нынешнем сложном рынке. И ошибка тут стоит дорого.

«В таком контексте архитектурные решения в благоустройстве выступают в качестве мягкого мотивационного фактора. Они ненавязчиво создают атмосферу безопасности, подталкивают людей к взаимодействию при помощи продуманной структуры, функций и эстетики», — рассказывает глава архитектурного бюро IQ Эрик Валеев. В результате архитектурные проекты становятся не только объектами инженерного и художественного творчества, но и средоточием культурного и социального взаимодействия.

### Выбор концепции

Первое, с чего начинается любой проект, в том числе благоустройства, — выбор концепции. Один из первых вопросов, отмечает Эрик Валеев, — определение масштаба. Городская площадь и двор у жилого дома выполняют совершенно разные задачи, и подход к ним должен быть соответствующим. Где-то нужно предусмотреть инфраструктуру для мероприятий, гибкую организацию, направленные маршруты движения, а где-то — наоборот, сформировать камерную, защищенную от шума и лишней активности среду для отдыха и встреч в небольших группах. Исходя из этого, выбирается степень озеленения, просчитываются количество и формат малых архитектурных форм, продумывается протяженность пересечения пешеходных и велосипедных дорожек.

Равноправными участниками процесса выступают и природные компоненты: зеленые насаждения, водные объекты, рельеф и другие элементы ландшафта. Все они являются полноценными частями единой системы, которая в комплексе и называется благоустройством. И тут важно, чтобы каждый элемент был гибким и адаптивным, поддерживал единство визуального языка и отвечал функциональным требованиям различных сценариев использования. «Без продуманной и органичной интеграции архитектурных решений с ландшафтными дизайном невозможно создать по-настоящему

комфортное, безопасное и эстетически привлекательное городское пространство — независимо от масштаба, будь то небольшой частный двор или крупный общественный парк», — уверен Эрик Валеев.

Что касается стилистики, то, как считает партнер архитектурного бюро Suptaxis Александр Стариков, в ходе проектирования важно интегрировать благоустройство в общее концептуальное повествование, гармонично усилить и продолжить те решения, которые заложены в архитектуре. «Право на автономность в данном случае не работает, так как пространство должно быть визуально и функционально цельным», — отмечает архитектор. Особенно важна целостность, когда архитектура создает одно бюро, а благоустройство — другое. «Ключевую роль играют качество коммуникации и умение работать в команде», — добавляет Александр Стариков.

### Дань моде

В благоустройстве, как и в архитектуре, есть направления, мода. Специалист легко отличит благоустройство, созданное десять лет назад, от сегодняшнего.

В современных проектах благоустройства территорий жилых кварталов существует несколько трендов.

Первый — выход на территорию из подъездов. Для взрослых и детей двор выступает местом укрепления социальных связей. «Чтобы сделать его более доступным, в ЖК предусматривают выходы из разных корпусов в пространство внутреннего двора, минуя улицу. Если квартал расположен за городом, на территориях размещают общественные зоны, детские площадки, места для барбекю, беседки для пикников», — добавляет главного ландшафтного архитектора BLANK Анна Пучкова.

При этом такой выход должен быть безбарьерным. Архитекторы для удобства мам с колясками, детей и маломобильных жителей проектируют выходы из подъездов на уровне земли.

Второй тренд — подъем благоустройства на уровень стилобата. «Концепция», — рассказывает Анна Пучкова, — пришла к нам из Скандинавии и быстро стала пользоваться спросом».

Третий тренд — это многоуровневые ландшафтные пространства или парки на придомовой территории. Искусственные холмы, горки, насыпи не только позволяют сделать ландшафт более разнообразным, но и создают дополнительные игровые зоны в естественной среде.

Четвертый — активное использование МАФ и интеграция арт-объектов. «Малые архитектурные формы становятся все более причудливыми. Сейчас это не только фонтаны или посадочные места. На территориях жилых и деловых кварталов появляются скульптуры, инсталляции, часто от современных художников, известных в арт-среде», — рассказывает главный архитектор и партнер бюро MORS ARCHITECTS Дмитрий Макеенко.

Следующая тенденция — разработка детской инфраструктуры в формате плейхабов. «От детских площадок, созданных по стандартам и ГОСТам, мы пришли к проработанным многоуровневым пространствам для детей под открытым небом», — продолжает Дмитрий Макеенко. В плейхабах активности разделяются по возрастам, а игровые элементы и снаряды дополняются как раз вариациями благоустройства. Например, часто в состав таких площадок включают зону «раскопок» с экскаваторами, водные развлечения (фонтаны или водоемы для игр), появляются тактильные элементы (стенки, скалодромы и т. д.). Все это позволяет заметно разнообразить среду.

Больше внимания стало уделяться подвостковой аудитории — предусматривают скейт-парки, фотозоны, настольный теннис и пинг-понг, места для живого общения большими компаниями.

### Озеленение обязательно

Конечно, никакое благоустройство невозможно без озеленения. «С помощью зеленых насаждений», — рассказывает Дмитрий Макеенко, — отделяются шумные активные и спокойные тихие зоны, можно обособить ряд площадок, например, для занятий спортом или открытой кинотеатр на территории».

Интересной тенденцией последних лет Анна Пучкова считает дополнение открытых благоустроенных зон для сообществ закрытыми помещениями — павильонами или отдельными комнатами в лобби. Такие общественные гостиные становятся пространством для работы, проведения праздников и дней рождений, собраний жителей, общих занятий.

Интересно, что озеленение уже не ограничивается только посадкой деревьев и кустарников. Оно присутствует в разных вариантах — вертикальное озеленение глухих простенков, использование газонных решеток, посадка луговых многолетних трав и т. д. «Можно развивать эти истории до уровня, например, собственных фруктовых садов, использования эксплуатируемой

кровли в качестве экофермы или оранжереи, открытие в ЖК кафе с продуктами собственного производства», — продолжает Анна Пучкова.

Есть запрос и на эксплуатируемые кровли, которые превращаются в общественные пространства, где можно отдохнуть, пообщаться и побыть ближе к природе. «В некоторых городах мира зеленые кровли уже закреплены на законодательном уровне как способ компенсационного озеленения — это особенно важно для мегаполисов, где не хватает природных зон», — добавляет директор по развитию TEGOLA Group Елена Кочкаева.

### Как не надо делать

Не обходится работа по благоустройству и без ошибок, которые чаще всего заключаются в техническом исполнении и непродуманном функционале.

«Одно из распространенных явлений», — по словам Александра Старикова, — плохая система ливневой канализации и стоков, в результате чего после дождя двор превращается в болото. Такие казусы происходят из-за того, что территория не оборудована достаточными системами для дренажа. При этом есть решение — дождевой сад, то есть засаженная растениями низкая площадь, куда стекает избыток воды. Это решение, считает архитектор и сооснователь архитектурного «Бюро А4» Сергей Марков, стоит масштабировать в российских городах для естественной очистки ливневых вод.

Еще одна частая ошибка — некорректный выбор и ограниченность сценариев, когда благоустройство не учитывает времена года и различные категории жителей.

Встречаются и ошибки в подборе растений, отсутствии ухода за ними, из-за чего увядают красивые саженцы, активно размножаются более агрессивные растения, сорняки. В таком случае пейзаж быстро теряет свой первоначальный вид, а то и вовсе становится похожим на пустырь.

«Интеграция архитектуры и благоустройства требует системного подхода, при котором каждая деталь продумывается с учетом как эстетических, так и практических аспектов», — отмечает Эрик Валеев.

Хорошее и уместное благоустройство позволяет не только подчеркнуть характер зданий, но и создать целостный, динамичный городской ландшафт. Такой подход превращает урбанистический пейзаж в живое пространство, где архитектура, природа и инфраструктура работают в едином ритме, улучшая качество жизни.



## «ОЗЕЛЕНЕНИЕ И БЛАГОУСТРОЙСТВО»



# Деревня в городе

Современные девелоперы меняют привычные представления о жилье

Сергей ВЕРШИНИН

Изменившиеся приоритеты поколений оказывают значительное влияние на требования к жилью. Сейчас ценятся качество жизни, комфорт и безопасность, что находит отражение в проектах новых жилых комплексов.

«Стройгазета» и член правления «Объединенной домостроительной корпорации» Татьяна Борисова обозначили самые важные особенности дворовых территорий, которые все чаще выбирают для своих жилых комплексов не только столичные, но и региональные застройщики.

### Что в тренде

По мнению Татьяны Борисовой, люди устали от спальных районов с неразвитой инфра-

структурой и зачастую плохой экологией. «Потребители сейчас предпочитают платить не за квадратные метры, а за личный комфорт, причем не только в своей квартире, но и за ее пределами, в том числе во дворе», — отмечает она.

Помимо традиционных критериев, таких как цена, расположение и доступность объектов инфраструктуры, современная молодая семья все больше внимания уделяет функциональности планировки, качеству отделки общих пространств и благоустройству прилегающих территорий.

Концепция «городской деревни», где сочетаются природа и удобства мегаполиса, становится особенно привлекательной для молодых семей: они ищут дома, позволяющие жить активной жизнью, сохраняя связь с природой и обеспечивая комфортные условия для воспитания детей. Такие жилые комплексы гармонично вписываются в окружающую среду с обилием зеленых зон. Более того, дворы этих комплексов становятся продолжением соседних парков, скверов и роц.



# Сады мегаполиса

Новые жилые комплексы украшают Павелецкий кластер

Василиса БЕЛОВА

С каждым годом Павелецкий кластер все больше преобразуется. Все началось с открытия подземного торгового комплекса «Павелецкая Плаза» с необычным ландшафтным оформлением на поверхности. Присмотрели территорию и застройщики — на месте неосвоенных пространств появляются жилые комплексы бизнес-класса, каждый из которых добавляет району новые краски. Большое внимание при этом уделяется благоустройству.

### Для отдыха и расслабления

Один из жилых комплексов, которые сегодня возводятся в Павелецком кластере, — «MyPriority Павелецкая» от группы «Гранель». На территории в 3,57 гектара застройщик создает дома разной этажности, а также благоустраивает пространство, чтобы здесь было уютно жить представителям разных поколений. Планируется, что первая очередь комплекса бизнес-класса будет сдана в эксплуатацию в IV квартале 2026 года.

### В гармонии с природой

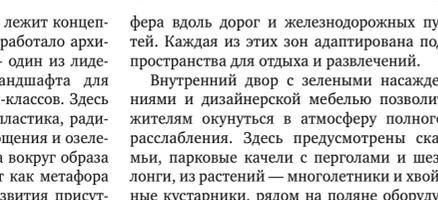
Дворы современных жилых комплексов выделяются не столько разнообразием архитектурных решений, сколько гармоничным сочетанием с природным ландшафтом. Они плавно переходят в зеленые зоны, окружающие комплекс, так что границы между парком и своим двором.

Застройщики по-разному решают эту задачу. Например, в жилом комплексе «Зеленый квартал» от Группы компаний ОДСК акцент сделан на продуманное зонирование. Половина общей территории комплекса отведена под озеленение и общественные пространства. Во дворе предусмотрено множество зеленых зон с различными видами деревьев, кустарников и трав, которые распределены по типу, размеру и времени цветения.

«Пример такой концепции — жилой комплекс «Зеленый квартал». Он состоит из шести панельных домов, два из которых уже введены в эксплуатацию. Мы разрабатывали этот проект в соответствии со своей градостроительной философией, основанной на внимании к потребностям жителей и создании для них комфортной среды, где каждый может реализовать себя и жить так, как ему хочется», — рассказывает Татьяна Борисова.

По ее словам, микрорайон, где расположен ЖК, известен своей близостью к природе — обилием парков и невысокой плотностью населения. Жители могут всего за пять минут дойти до дендропарка или яблоняного сада.

Активный отдых является отличным способом, чтобы соседи смогли собраться и провести время вместе. А когда во дворе есть все необходимое для этого — стать одной командой единомышленников еще проще.



Рядом с искусственными зелеными холмами для детей постарше оборудуют плейхабы — комплекс с разными игровыми элементами, который по своему виду отсылает к центральному образу микросхемы и технологичности. Многофункциональные башни соединены мостиками и игровой гостиной с развивающими элементами. В нижней части комплекса располагается пространство с качелями, горками, лазательными элементами и скалодромом. Вокруг объекта для детей разместят карусели и багеты. Это оптимальное место для активного и развивающего отдыха на свежем воздухе.

На всей территории жилого комплекса «MyPriority Павелецкая» предусмотрены прогулочные зоны. Пешеходные маршруты свяжут основные функциональные площадки, входы в жилой комплекс и на территорию двора.

Позаботились авторы концепции My Garden и об освещении, стараясь сочетать городскую и загородную атмосферы. Чтобы избежать лишнего визуального шума, освещение максимально интегрируют в архитектуру. Так, на основных дорожках и проездах делают мягкий упорядоченный свет, а объекты озеленения и зон тихого отдыха будут выполнены со световыми акцентами. Задача проекта — подчеркнуть особенности ландшафта при помощи света, создать безопасную и интересную среду для жителей и гостей комплекса.

«Внутреннее благоустройство квартала интегрировано в эту большую экосистему, а местами воспроизводит ее в миниатюре благодаря геопластике — приему, при котором ландшафту придается форма окружающего его природного естества», — поясняет Татьяна Борисова.

### Активная рекреация

Не менее значима и социальная инфраструктура района. Парки, скверы, бульвары и другие общественные пространства становятся неотъемлемой частью комфортной городской среды. «Мы создаем жилые комплексы с развитой внутренней инфраструктурой, включающей не только спортивные объекты, но и места для спокойного отдыха, прогулки и общения», — говорит Татьяна Борисова. По ее мнению, эти факторы свидетельствуют о новом подходе к строительству жилья, который ориентирован на создание не отдельных зданий, а городской экосистемы, обеспечивающих высокое качество жизни и устойчивое развитие.

Современный жилой комплекс — это не просто набор зданий, а целостная инфраструктура, объединенная общей философией, являющейся связующим звеном между людьми, живущими бок о бок.

«В наших проектах есть место для спорта. И речь не о турниках, а о полноценном спортзале на открытом воздухе — с канатами, кортами, тренажерами и боксерской группой. Застройщики сами проводят мероприятия для того, чтобы эти зоны были востребованы. К примеру, наш проект «СпортДвор» объединил жильцов всего комплекса. Мы приглашаем именитых спортсменов и фитнес-тренеров для проведения мастер-классов. Посетить их может любой участник комьюнити», — рассказала Татьяна Борисова.

Активный отдых является отличным способом, чтобы соседи смогли собраться и провести время вместе. А когда во дворе есть все необходимое для этого — стать одной командой единомышленников еще проще.

## РЕГИОНЫ

## с.1 → Тормоз для проектов

В то же время, как выяснилось в ходе встречи, реализация новых кредитных проектов на Дальнем Востоке и в Арктике может замедлиться. Отвечая на вопрос заместителя председателя Комитета Госдумы по вопросам собственности, земельным и имущественным отношениям Алексея Корниенко о необходимости изменений в законодательство о концессиях, с тем чтобы все они реализовывались должным образом, Алексей Чекунов отметил, что концессия — это кредит, а без кредитов нет развития экономики. Он напомнил, что в концессии всегда есть публичный партнер. По знаковым проектам, таким, например, как инновационный научно-технологический центр на острове Русский, общественный центр в Петропавловске-Камчатском, художественный музей в Хабаровске, каждый из которых стоит больше 10 млрд рублей, решения принимает правительство РФ.

Региональные правительства тоже имеют возможность подписывать концессионные соглашения. «И здесь другая максима работает — «кто» важнее, чем «что». Каждого концессионера нужно рассматривать так: ты ему даешь в кредит. Когда к тебе кто-то приходит и говорит: «я построю школу», ты должен понять, что это за человек, что за организация, какие у нее активы, какова история работы. И мы прекрасно осознаем, что в ряде проектов государственно-частного партнерства (ГЧП) и уголовные дела есть, и неудачи — так же, как и в любых финансово-кредитных отношениях. О дальневосточной концессии твердо можно сказать: каждый проект про-



## Не сбавлять темпы

В 2024 году провозная мощность Восточного полигона железных дорог достигла 180 млн тонн, к 2030 году планируется увеличить ее до 210 млн тонн, но и этого, по словам Алексея Чекунова, недостаточно.

То же самое относится и к развитию энергетики. Рост потребления электроэнергии на Дальнем Востоке возрос за десятилетие на 26%, что вдвое больше, чем в целом по России. Однако в соответствии с поданными заявками прогнозируемый дефицит электроэнергии здесь составляет до 3 ГВт. Чтобы ликвидировать его, Министростроительства и энергетики России разрабатывает программу развития энергетики ДФО в краткосрочном периоде до 2032 года и в долгосрочном до 2050-го, предусматривающую создание новых мощностей традиционной электрогенерации и современных технологичных и экологических видов электрогенерации, в том числе атомной.

Кроме того, предстоит полностью реализовать возможности преференциальных режимов на всей территории макрорегиона. Аудитор Счетной палаты Наталья Трунова отметила, что наряду с ТОР в Амурской области и в Приморском крае, где сосредоточены крупнейшие инвесторы, огромный объем инвестиций и все нормально с заработной платой, есть ТОРы другого типа, где все далеко не так радужно, и с которыми надо работать в ручном режиме.

В этой связи первый заместитель председателя Комитета Госдумы по развитию Дальнего Востока и Арктики Сергей Каргинов предложил создать единую территорию опережающего развития, включающую Дальний Восток и Арктическую зону. «Чтобы условия у всех были одинаковыми. Мы режим испробовали, получили доход. Я думаю, что этот шаг или, по крайней мере, начало обсуждения данной тематики уже даст определенный приток населения и повысит интерес к этой территории», — считает заместитель председателя профильного комитета Госдумы.

### Использовать все возможности

В реализации грандиозных возможностей развития макрорегиона без привлечения инвестиций не обойтись. Как рассказал депутатам Алексей Чекунов, в результате анализа было установлено, что если за предыдущие 10 лет на Дальний Восток было привлечено инвестиций на сумму 5 трлн рублей, то в ближайшую пятилетку нужно вложить еще 7 трлн, чтобы реализовать имеющиеся возможности в металлургии, газе- и нефтехимии, строительстве и девелопменте, судостроении и сельском хозяйстве. Глава Минвостокразвития отметил, что за последние 10 лет добыча полезных ископаемых увеличилась втрое и в ближайшее пятилетие необходимо запустить ряд знаковых масштабных проектов.

При этом министр подчеркнул, что развитие экономики упирается в недостаточные провозные мощности как железных дорог, так и Северного морского пути (СМП).

С этой целью реализуются мастер-планы развития 25 дальневосточных городов, в рамках которых в 2024 году уже сданы в эксплуатацию 99 спортивных, транспортных и других объектов, и еще 63 объекта будут введены в 2025 году.

Министр также отметил, что развитие городов в соответствии с мастер-планами является магистральным проектом, который начался с Дальнего Востока, был продолжен в Арктике и дальше будет распространен на всю страну. «Мы этот путь прошли первыми, и здесь самое важное — это опора на мнение тех, кто живет в этих городах, и расстановка приоритетов в соответствии с запросами жителей, конечно, учитывая научный, технологический и экономический аспекты», — отметил Алексей Чекунов. Он подчеркнул, что мастер-планы городов — это не просто архитектурные или градостроительные документы, а еще и экономические планы по повышению производительности труда в них. Они направлены на то, чтобы создать больше высокооплачиваемых рабочих мест, а значит, и новое качество жизни.

Отдельно министр остановился на развитии города-спутника Владивостока. К началу реализации этого масштабного проекта удалось привлечь резидентов преференциальных режимов ТОР «Надеждинская» и «Свободный порт Владивосток», которые сегодня в рамках этого мастер-плана создают новое жилье площадью более миллиона квадратных метров. «В рамках командировки во Владивосток мы посещали первый сданный дом в «DNS Сити», уже заселен жилой комплекс «Формат». Это новое качество жизни! Благодаря транспортной инфраструктуре, которая создана и соединяет эту территорию с центром Владивостока, проект, безусловно, будет реализован на благо жителей столицы Дальнего Востока», — отметил Алексей Чекунов.

Переходя к высоким технологиям, он напомнил, что правительством принято решение о создании по механизму дальневосточной концессии инновационного научно-технологического центра (НТЦ) на острове Русский. Первый пилотный комплекс должен быть введен к Восточному экономическому форуму. Уже определены семь первых резидентов этой территории, и в ближайшем будущем НТЦ станет научным центром мирового уровня.

### Дело мастера боится

«В конечном счете, — резюмировал Алексей Чекунов, — вся работа по экономическому развитию Дальнего Востока и Арктики проводится для улучшения качества жизни людей: чтобы дальневосточники и северяне имели высокооплачиваемую работу, молодежь получала качественное образование, востребованное экономикой, доступное медицинское обслуживание, современное

фортным и передовым регионом с точки зрения зарплат, но еще и интересным. «Те примеры креативной экономики, которые дают нам якутский кинематограф, камчатский туризм, приморские гастрот фестивали, амурские приграничные проекты, вселяют надежду, что ровно так и происходит», — считает министр. Говоря о развитии креативной экономики, он сообщил, что в рамках реализации мастер-планов будут открыты новые музеи федерального значения и креативные кластеры, которые должны концентрировать на Дальнем Востоке таланты со всей России.

**Надо больше строить**  
В части новых успешно работающих предприятий для развития городов Алексей Чекунов остановился также на дальневосточной ипотечке. «Почти 150 тысяч семей — скоро мы достигнем этой планки — получили льготный кредит», — сообщил он, выразив благодарность президенту России, который, несмотря на меры по ужесточению денежно-кредитной политики, объективно необходимые для борьбы с инфляцией, тем не менее сделал исключение именно для дальневосточной и арктической ипотеки, твердо сохранив уровень их процентной ставки и защитив другие существенные условия, такие как размер первоначального взноса и отсутствие сверхкомиссий со стороны банков.

Алексей Чекунов также отметил, что в макрорегионе взят курс на повышение мобильности кадров, и соответственно этой цели, создание большого мобильного фонда, строительство арендного жилья. «У нас есть программа, которую «ДОМ.РФ» реализует с использованием средств Фонда национального благосостояния. 87 млрд рублей выделено по поручению президента для того, чтобы любой специалист мог, приехав, сразу снять себе меблированную квартиру. Благодаря тем уровням субсидирования она втрое дешевле, чем на рынке. Таких договоров заключено 12 тысяч по Дальнему Востоку», — сообщил министр.

«Благодаря принятым мерам в прошлом году впервые за современную историю средняя цена метра в ДФО оказалась ниже, чем в среднем по России на 12%. Хотя на Дальнем Востоке всегда было строить дороже. И вот это для меня важнейший индикатор. Больше будем строить — больше будет жилья, люди будут жить и работать», — подытожил Алексей Чекунов.

Среди преимуществ лазерной очистки и то, что при ее использовании не применяются химические вещества, которые в традиционных методах загрязняют окружающую среду и требуют утилизации. Лазер испаряет загрязнения, оставляя лишь небольшое количество твердых частиц, которые можно легко улавливать. Исследования показывают, что компании, перешедшие на лазерную очистку, сократили объем отходов на 80-90%.

Другое преимущество лазеров — они подходят для очистки различных материалов, включая металлы, камень, пластик и даже стекло. Это делает лазерную очистку универсальным решением для широкого спектра задач: от промышленного производства до реставрации памятников. Она также хорошо зарекомендовала себя в очистке трубного металлопроката от смазочно-охлаждающих жидкостей, в подготовке поверхностей металлоконструкций перед окраской, а также в снятии лакокрасочного покрытия (при браковке и ремонте) и зачистке стыковочных соединений металлоконструкций на объектах.

По словам директора по взаимодействию с заводами металлоконструкций компании EVRAZ STEEL BUILDING Евгения Самарина, сегодня в экономике происходит технологический прорыв — еще несколько лет назад плазма считалась уникальным достижением, а в наши дни плазменные станки уходят в прошлое и им на смену приходит лазер. «Можно сказать, что лазер сегодня развивается стремительно, так как с его помощью можно «кроить любой фасон». Им можно делать даже самые маленькие отверстия. Причем если у плазмы есть ограничения по размеру, то лазер может как бумагу «прожечь» листовую сталь толщиной 10 мм», — говорит Евгений Самарин. Среди преимуществ технологии он также отмечает то, что после обработки лазером на поверхности металла не

образуется так называемая «гребенка», и деталь можно без дополнительной обработки сразу отдать в производство.

В свою очередь, главный специалист архитектурно-строительного отдела №1 ООО «НК «Роснефть» Юрий Поверенный рассказал, что, работая в условиях Крайнего Севера, специалисты столкнулись с тем, что низкие температуры и суровые климатические условия потребовали особых подходов в обработке металлических поверхностей. Он также отметил, что при подготовке поверхностей металлопроката его либо красят на заводах, либо производят окраску на месте, а для этого строят «теплицы». Но прежде чем нанести покрытие, обрабатывают поверхность труб с помощью пескоструйной очистки, которая прописана в нормативных документах. «Однако при этом сталкиваемся с проблемами — по нормативу мы можем вести обработку металлических поверхностей при температуре выше 5 градусов тепла, но такая температура в тундре бывает только три месяца в году. А с точки зрения экологических ограничений передвижение транспорта и хождение по тундре летом недопустимы. И получается, что по нормам можно красить трубы летом, но по земле в это время года передвигаться нельзя», — замечает Юрий Поверенный. Остается один путь — завозить песок вертолетом, однако доставка на объект 200 тонн песка по воздуху требует больших затрат. И тут на помощь пришел лазер — эксперты предложили об-

рабатывать с его помощью поверхность металлических свай и резервуаров прямо на месте.

«Аппарат, закупленный в Китае, был адаптирован инженерами Сибири под местные условия и успешно испытан. Доказана высокая эффективность лазера в очистке металлических поверхностей даже в суровых климатических условиях», — говорит Юрий Поверенный. И хотя эти работы проводились несколько лет назад, до сих пор качество лакокрасочных покрытий остается на высоком уровне. А потому с учетом положительных результатов внедрения лазерной технологии руководство компании приняло решение сделать ее стандартом для обработки металлов в условиях Крайнего Севера.

Этот тезис поддерживает и Евгений Самарин, который также отмечает, что при всех преимуществах лазера необходима адаптация к новым технологиям, а для этого нужны стандарты, соответствующие современным требованиям.

Итогом этой деловой встречи был вывод о том, что внедрение передовых технологий лазерной очистки металлоконструкций в наши дни является важным элементом современного производства и строительства. Сама же конференция стала площадкой для обсуждения мер, необходимых для официального закрепления прогрессивных технологий в нормативных документах. Участники строительного рынка убеждены — применение лазера в экономике только в начале своего развития.

## МАТЕРИАЛЫ

Светлана СМИРНОВА

С развитием технологий лазерная очистка становится популярным и востребованным методом обработки поверхностей в промышленности и реставрации. Лазер обеспечивает высокую точность позиционирования и удобство использования как в условиях цеха, так и на труднодоступных объектах. О преимуществах технологии шла речь на конференции «Проблемы подготовки поверхности металлопроката лазерной очисткой и нанесения АКЗ в условиях Крайнего Севера», организованной ЦНИИПСК имени Мельникова.

### Технологический прорыв

По мнению экспертов, лазерная очистка — это технология будущего. Она позволяет обрабатывать поверхности в несколько раз быстрее по сравнению с традиционными методами. Например, для удаления ржавчины с квадратного метра поверхности химическими и абразивными методами может потребоваться до двух часов, в то время как лазер справляется с этой задачей за 20-30 минут. Это особенно ценно в условиях массового производства, где высокая скорость работы снижает затраты и увеличивает прибыльность.

Среди преимуществ лазерной очистки и то, что при ее использовании не применяются химические вещества, которые в традиционных методах загрязняют окружающую среду и требуют утилизации. Лазер испаряет загрязнения, оставляя лишь небольшое количество твердых частиц, которые можно легко улавливать. Исследования показывают, что компании, перешедшие на лазерную очистку, сократили объем отходов на 80-90%.

Другое преимущество лазеров — они подходят для очистки различных материалов, включая металлы, камень, пластик и даже стекло. Это делает лазерную очистку универсальным решением для широкого спектра задач: от промышленного производства до реставрации памятников. Она также хорошо зарекомендовала себя в очистке трубного металлопроката от смазочно-охлаждающих жидкостей, в подготовке поверхностей металлоконструкций перед окраской, а также в снятии лакокрасочного покрытия (при браковке и ремонте) и зачистке стыковочных соединений металлоконструкций на объектах.

По словам директора по взаимодействию с заводами металлоконструкций компании EVRAZ STEEL BUILDING Евгения Самарина, сегодня в экономике происходит технологический прорыв — еще несколько лет назад плазма считалась уникальным достижением, а в наши дни плазменные станки уходят в прошлое и им на смену приходит лазер. «Можно сказать, что лазер сегодня развивается стремительно, так как с его помощью можно «кроить любой фасон». Им можно делать даже самые маленькие отверстия. Причем если у плазмы есть ограничения по размеру, то лазер может как бумагу «прожечь» листовую сталь толщиной 10 мм», — говорит Евгений Самарин. Среди преимуществ технологии он также отмечает то, что после обработки лазером на поверхности металла не

# Лазер решает

## Преимущества новых методов металлообработки обсудили в Санкт-Петербурге



образуется так называемая «гребенка», и деталь можно без дополнительной обработки сразу отдать в производство.

В свою очередь, главный специалист архитектурно-строительного отдела №1 ООО «НК «Роснефть» Юрий Поверенный рассказал, что, работая в условиях Крайнего Севера, специалисты столкнулись с тем, что низкие температуры и суровые климатические условия потребовали особых подходов в обработке металлических поверхностей. Он также отметил, что при подготовке поверхностей металлопроката его либо красят на заводах, либо производят окраску на месте, а для этого строят «теплицы». Но прежде чем нанести покрытие, обрабатывают поверхность труб с помощью пескоструйной очистки, которая прописана в нормативных документах. «Однако при этом сталкиваемся с проблемами — по нормативу мы можем вести обработку металлических поверхностей при температуре выше 5 градусов тепла, но такая температура в тундре бывает только три месяца в году. А с точки зрения экологических ограничений передвижение транспорта и хождение по тундре летом недопустимы. И получается, что по нормам можно красить трубы летом, но по земле в это время года передвигаться нельзя», — замечает Юрий Поверенный. Остается один путь — завозить песок вертолетом, однако доставка на объект 200 тонн песка по воздуху требует больших затрат. И тут на помощь пришел лазер — эксперты предложили об-

рабатывать с его помощью поверхность металлических свай и резервуаров прямо на месте.

«Аппарат, закупленный в Китае, был адаптирован инженерами Сибири под местные условия и успешно испытан. Доказана высокая эффективность лазера в очистке металлических поверхностей даже в суровых климатических условиях», — говорит Юрий Поверенный. И хотя эти работы проводились несколько лет назад, до сих пор качество лакокрасочных покрытий остается на высоком уровне. А потому с учетом положительных результатов внедрения лазерной технологии руководство компании приняло решение сделать ее стандартом для обработки металлов в условиях Крайнего Севера.

Этот тезис поддерживает и Евгений Самарин, который также отмечает, что при всех преимуществах лазера необходима адаптация к новым технологиям, а для этого нужны стандарты, соответствующие современным требованиям.

Итогом этой деловой встречи был вывод о том, что внедрение передовых технологий лазерной очистки металлоконструкций в наши дни является важным элементом современного производства и строительства. Сама же конференция стала площадкой для обсуждения мер, необходимых для официального закрепления прогрессивных технологий в нормативных документах. Участники строительного рынка убеждены — применение лазера в экономике только в начале своего развития.



Подписку на электронную/печатную версию издания

**Строительная газета**

можно оформить на сайте [www.stroygaz.ru](http://www.stroygaz.ru) в разделе «Подписка»,

по адресу электронной почты [info@stroygaz.ru](mailto:info@stroygaz.ru)

или по телефону +7 (495) 987-31-49

### С КУРЬЕРСКОЙ ДОСТАВКОЙ

можно оформить через электронный подписной каталог

ООО «УП Урал-Пресс» на сайте [www.ural-press.ru](http://www.ural-press.ru)

ПОДПИСКА ВО ВСЕХ  
ПОЧТОВЫХ ОТДЕЛЕНИЯХ  
РОССИИ

Подписные индексы

Официальный каталог  
АО «Почта России»

Для индивидуальных  
подписчиков:

■ П2012 – на полгода

■ П3475 – на год

ПОДПИСКА —  
ГАРАНТИЯ  
ПОЛУЧЕНИЯ  
ВСЕХ НОМЕРОВ  
ГАЗЕТЫ!

Для предприятий  
и организаций:

■ П2011 – на полгода

■ П3476 – на год



Оксана САМБОРСКАЯ

Центральная научно-техническая библиотека по строительству и архитектуре (ЦНТБ СИА) отмечает свое 95-летие. 30 марта 1930 года при Всесоюзной строительной выставке была учреждена библиотека — эта дата и считается днем рождения ЦНТБ СИА. 1930-е — эпоха активного строительства. В молодой стране возводятся заводы и появляются новые города, растут поселки, осваиваются ранее нетронутые территории. Даже столица у страны новая, хоть и древняя — и она тоже развивается.

Стране нужны кадры — архитекторы, инженеры в области строительства. Необходимо передавать опыт, учиться, показывать новинки строительных технологий и материалов, аккумулировать знания, требуемые для специалистов строительной отрасли.

Для обмена ценной информацией в 1930 году в Москве, в одном из павильонов бывшей Всесоюзной сельскохозяйственной и кустарно-промышленной выставки на Крымском Валу была открыта Постоянная Всесоюзная строительная выставка с регулярной, как это принято говорить сегодня, «деловой программой»: там проводились лекции, встречи со строителями и инженерами. Там же и была учреждена Строительная библиотека, вскоре получившая статус центральной, а в 1936 году в ее названии появилось слово «отраслевая». Фонды библиотеки формировались из книг и периодики, посвященных различным направлениям строительства.

Через двадцать лет — в 1957 году — произошло объединение фондов Строительной библиотеки и Научной библиотеки Академии архитектуры. В фондах этого книгохранилища были широко представлены издания по истории и теории архитектуры, а также книги по смежным видам искусства — скульптуре, живописи, декоративно-прикладному искусству.

Так появилась единая отраслевая библиотека — ЦНТБ СИА. В 1959 году она переехала в новое здание на Дмитровском шоссе, где и находится до сих пор. В 1963 году библиотека была передана в ведение Госстроя СССР.

В советское время ЦНТБ СИА была крупнейшей библиотекой стройотрасли в стране. 1 декабря 1991 года Госстрой СССР был ликвидирован, а все подведомственные ему предприятия, в том числе библиотека, перешли к Министерству архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства РСФСР. С 2013 года ЦНТБ СИА являлась подведомственной организацией Минстроя России, а в 2019-м стала структурным подразделением федерального учреждения «Федеральный центр строительного контроля».

«Строительная газета», которой в прошлом году исполнилось 100 лет, входит в число изданий, хранящихся в фондах библиотеки, и, конечно, не могла не отметить на своих страницах такое важное для всей отрасли событие и собеседоваться с работниками библиотеки о фондах и их пополнении, истории, планах по развитию библиотечных сервисов и работе с посетителями разных возрастов.

**Долгая жизнь**

Старейший сотрудник библиотеки — хранитель фондов Галина Лещинская пришла на работу в ЦНТБ в 1980 году и пережила вместе с ней все перемены. «Нашей библиотеке особенно всегда именно на людей. И коллектив всегда был изумительный, и читатели интересные — архитекторы, специалисты-строители», — рассказывает она.

В эти годы фонды активно пополнялись: свои маленькие книжные коллекции в библиотеку передавали проектные институты, другие организации, из-за рубежа регулярно поступала периодика — более 20 наименований. Библиотека была практически единственным местом в городе, да и в стране, где можно было почитать американские, английские, японские архитектурные издания.

Существовал и межбиблиотечный абонемент, который обслуживал читателей из других городов. Работал он так: областная или городская библиотека заключала с ЦНТБ СИА договор на обслуживание, далее необходимые читательские книги пересылались по почте в другой город, а затем возвращались обратно в Москву.

Также в библиотеке издавались библиографические указатели по самым разным тематикам.

Все изменилось в 1990-е: не было финансирования — не было и читателей. Многие библиотеки просто закрыли.

«Была прекрасная ЦНТБ легкой промышленности с хорошими фондами по их направлению, была ЦНТБ автомобильной промышленности. Все их ликвидировали. Только библиотека в таком возрасте, как я, помнит это печальное время. Книги из ЦНТБ угольной промышленности просто выбрасывали в окна. Вот так уничтожались библиотеки», — вспоминает Галина Лещинская.



# Книги с историей

## Центральной научно-технической библиотеке по строительству и архитектуре — 95 лет!



**Сергей ЛУНЬКОВ,** директор Департамента библиотечной и архивной деятельности ФБУ «РосСтройКонтроль»: «Не так давно мы отмечали 90-летие ЦНТБ СИА. Эти пять лет пролетели как один день. Для развития библиотеки — совсем небольшой срок, но, учитывая, с каким вниманием руководством Минстроя и «РосСтройКонтроля» относятся к судьбе библиотеки, с уверенностью можно сказать — за это время сделано много».

Благодаря участию руководства министерства удалось приобрести профессиональные планетарные сканеры для оцифровки библиотечных фондов — далеко не каждая библиотека может похвастаться таким оборудованием. Купили уникальный обеспылятель для обработки литературы, хранящейся в фонде редких книг, и помимо этого много нужного и полезного для деятельности библиотеки.

Все эти приобретения нас очень радуют. Однако главная гордость ЦНТБ СИА — люди. За эти пять лет коллектив создавался практически с нуля: мы постарались сохранить существовавшие традиции, «перформативать» мышление — мотивировать сотрудников к работе, настроить их на развитие и достижение результатов, укомплектовать штат новыми, необходимыми библиотеке специалистами. Сегодня наш коллектив можно назвать единым эффективным трудовым ресурсом, которым мы по праву гордимся.

Наша организация является членом Российской библиотечной ассоциации. Сотрудники библиотеки участвуют в конференциях, занимаются научной работой, публикуются. Раньше мы не могли об этом и мечтать, а сейчас это обычное явление. На базе библиотеки создан экспертный совет из специалистов ЦНТБ СИА по работе с редкой книгой. Некоторые издания уже пополнили реестр книжных памятников Российской Федерации.

Мы принимаем много гостей — это могут быть и большие группы из тридцати-сорока человек, и индивидуальные посещения. Но по окончании визита все как один говорят: «Какой у вас замечательный коллектив — работает с блеском в глазах!». Это действительно так. В библиотеке нет равнодушных к своему делу людей. Радостно видеть, как еще совсем молодые сотрудники, пришедшие к нам сразу после института, за год-два набираются опыта, превращаются из скромных, неуверенных в себе вечераших студентов в профессионалов своего дела, действительно нужных и полезных для библиотеки. А это дорогого стоит!»

Впрочем, сотрудники в ЦНТБ по строительству и архитектуре во все времена были хорошие. «У нас всегда был замечательный коллектив, благодарные читатели, умные, интеллигентные, с которыми было, о чем поговорить, и, конечно, хотелось им помочь», — говорит Галина Лещинская. Один из запомнившихся — мастер-краснодеревщик: «Приходил, садился за первый стол, заказывал литературу по мебельному искусству — у нас есть достойная литература, в том числе дореволюционная. Сидел с нетерпением поглядывал на дверь — когда же ему книги принесут? Дождавшись, открыл книгу и с наслаждением рассматривал чертежи, эскизы старой мебели. Студенты — они другие. Примечается: курсовая горит! Быстрее, быстрее, быстрее, быстрее! А в библиотеке нельзя «быстрее-быстрее», здесь нужен запас времени: пока вы закажете литературу, пока вам ее подберут — рассчитывайте хотя бы на час, молодые люди».

ЦНТБ по строительству и архитектуре повезло больше. Без проблем 90-х не обошлось — не выделялись средства, не платились зарплаты. Многие сотрудники уходили, но многие и остались. «Я не ушла: не могла бросить библиотеку в такое сложное время. Конечно, от меня мало что зависело, но мне казалось, что уходить нельзя, как будто я не делала что-то важное. Не могла бросить людей, которые меня всему научили», — рассказывает Галина Лещинская.

Второй инвентарный номер у переводной книги «Литой бетон и его применение в строительстве», написанной немецким инженером Гаие. Издана она тоже в 1928 году, но это уже зарубежный опыт. «Это два кирпичика, которые легли в основу уникального передового отраслевого научно-информационного фонда, который мы имеем сейчас в нашей библиотеке», — говорит главный хранитель библиотечных фондов Евгения Резникова. Сохранилась и первая инвентарная книга библиотеки, куда заносились все поступления в фонды. Заведена она 26 августа 1930 года.

В фондах библиотеки 4-5 тысяч старинных книг. Этим наследием библиотека особенно гордится, демонстрируя его на выставках. Все книги хранятся непосредственно в здании, занимаемом библиотекой, под фронтом отведены три этажа. Сегодня суммарный фонд — около 370 тыс. единиц книжных изданий, более 290 тыс. единиц периодики, 340 тыс. единиц нормативно-технической документации — ГОСТы, СНиПы, строительный каталог — вся нормативная база, которая существовала в XX веке. В эти 340 тыс. входят авторефераты научных диссертаций, к которым читатели тоже могут обратиться.

С особой теплотой она вспоминает заведующего отделом комплектования библиотеки Александра Юдина, ушедшего на фронт во время Великой Отечественной войны переводчиком, а после войны вернувшегося в библиотеку и вновь возглавившего отдел комплектования: «Александр Леонидович скрупулезно знал свое дело, и, если считал, что какое-то издание мы когда-то упустили, пропустили, а оно нужно в библиотеке, — мог год искать его у букинистов, в других источниках. В итоге эта книга обязательно появлялась в фондах».

Впрочем, сотрудники в ЦНТБ по строительству и архитектуре во все времена были хорошие. «У нас всегда был замечательный коллектив, благодарные читатели, умные, интеллигентные, с которыми было, о чем поговорить, и, конечно, хотелось им помочь», — говорит Галина Лещинская. Один из запомнившихся — мастер-краснодеревщик: «Приходил, садился за первый стол, заказывал литературу по мебельному искусству — у нас есть достойная литература, в том числе дореволюционная. Сидел с нетерпением поглядывал на дверь — когда же ему книги принесут? Дождавшись, открыл книгу и с наслаждением рассматривал чертежи, эскизы старой мебели. Студенты — они другие. Примечается: курсовая горит! Быстрее, быстрее, быстрее, быстрее! А в библиотеке нельзя «быстрее-быстрее», здесь нужен запас времени: пока вы закажете литературу, пока вам ее подберут — рассчитывайте хотя бы на час, молодые люди».

Вторая инвентарная книга библиотеки, куда заносились все поступления в фонды. Заведена она 26 августа 1930 года.



**Владимир ЦЕРБИНИН,** генеральный директор ФБУ «РосСтройКонтроль»: «95-летний юбилей Центральной научно-технической библиотеки по строительству и архитектуре — без преувеличения знаменательное событие не только для «РосСтройКонтроля», но и для всей строительной отрасли».

**Золотой миллион**

ЦНТБ СИА является единственным в стране общегосударственным книгохранилищем и межотраслевым депозитарием научно-технической литературы по вопросам строительства и архитектуры. И я горд, что одна из крупнейших в России научных отраслевых библиотек вот уже почти шесть лет входит в состав нашей организации. Нечасто можно встретить библиотечное учреждение, которое прошло такой длинный и непростой путь, пережило сложные, переломные исторические времена, не только берегая книжное наследие, но и прумножая его. На сегодняшний день ЦНТБ СИА накопила более миллиона единиц хранения, включая фонд редких книг. За материалами сюда приходят работники строительной сферы, студенты, журналисты и просто читатели, интересующиеся архитектурно-строительной тематикой. Отрадно, что ЦНТБ СИА идет в ногу со временем, уверенно взяв курс на цифровизацию. Здесь работают интерактивные стенды, ведется оцифровка книг, постоянно пополняется электронная библиотека. Кроме того, ЦНТБ СИА активно участвует в научных конференциях и конгрессах, проводит выставки, развивает международное сотрудничество и, самое главное, привлекает молодежь, организовывая для подрастающего поколения лекции и другие просветительские мероприятия.

Постоянное развитие и создание — результат труда неравнодушных и увлеченных сотрудников, творческих, ищущих, искренне преданных своему делу. Хранители, библиографы, библиотекари, методисты и, конечно, директор Департамента библиотечной и архивной деятельности Сергей Луньков применяют свои лучшие личные и профессиональные качества, чтобы ЦНТБ СИА процветала. Сейчас библиотека нацелена на обновление и возрождение, открытие фондов для специалистов и любителей. Мне хочется пожелать слаженному и дружному коллективу не останавливаться на достигнутом и уверенно шагать в будущее, сочетая традиции и новаторство».

Постоянное развитие и создание — результат труда неравнодушных и увлеченных сотрудников, творческих, ищущих, искренне преданных своему делу. Хранители, библиографы, библиотекари, методисты и, конечно, директор Департамента библиотечной и архивной деятельности Сергей Луньков применяют свои лучшие личные и профессиональные качества, чтобы ЦНТБ СИА процветала. Сейчас библиотека нацелена на обновление и возрождение, открытие фондов для специалистов и любителей. Мне хочется пожелать слаженному и дружному коллективу не останавливаться на достигнутом и уверенно шагать в будущее, сочетая традиции и новаторство».

Читатели могут и сами искать нужные материалы как в электронном каталоге, так и в проверенном временем карточном каталоге. Особенно это важно для читателей «старой закалки», которые тоже нередко приходят в библиотеку. Библиотека принимает и молодых посетителей, привыкших искать информацию в интернете, — студентов, архитекторов, строителей и совсем юных читателей. Для них проводятся интересные лекции по истории строительной науки, архитектуры и искусства. В дополнение к этому библиотекари устраивают тематические выставки, с которыми также можно познакомиться на сайте библиотеки.

Читатели могут и сами искать нужные материалы как в электронном каталоге, так и в проверенном временем карточном каталоге. Особенно это важно для читателей «старой закалки», которые тоже нередко приходят в библиотеку. Библиотека принимает и молодых посетителей, привыкших искать информацию в интернете, — студентов, архитекторов, строителей и совсем юных читателей. Для них проводятся интересные лекции по истории строительной науки, архитектуры и искусства. В дополнение к этому библиотекари устраивают тематические выставки, с которыми также можно познакомиться на сайте библиотеки.

Читатели могут и сами искать нужные материалы как в электронном каталоге, так и в проверенном временем карточном каталоге. Особенно это важно для читателей «старой закалки», которые тоже нередко приходят в библиотеку. Библиотека принимает и молодых посетителей, привыкших искать информацию в интернете, — студентов, архитекторов, строителей и совсем юных читателей. Для них проводятся интересные лекции по истории строительной науки, архитектуры и искусства. В дополнение к этому библиотекари устраивают тематические выставки, с которыми также можно познакомиться на сайте библиотеки.

Читатели могут и сами искать нужные материалы как в электронном каталоге, так и в проверенном временем карточном каталоге. Особенно это важно для читателей «старой закалки», которые тоже нередко приходят в библиотеку. Библиотека принимает и молодых посетителей, привыкших искать информацию в интернете, — студентов, архитекторов, строителей и совсем юных читателей. Для них проводятся интересные лекции по истории строительной науки, архитектуры и искусства. В дополнение к этому библиотекари устраивают тематические выставки, с которыми также можно познакомиться на сайте библиотеки.



Читатели могут и сами искать нужные материалы как в электронном каталоге, так и в проверенном временем карточном каталоге. Особенно это важно для читателей «старой закалки», которые тоже нередко приходят в библиотеку. Библиотека принимает и молодых посетителей, привыкших искать информацию в интернете, — студентов, архитекторов, строителей и совсем юных читателей. Для них проводятся интересные лекции по истории строительной науки, архитектуры и искусства. В дополнение к этому библиотекари устраивают тематические выставки, с которыми также можно познакомиться на сайте библиотеки.

Читатели могут и сами искать нужные материалы как в электронном каталоге, так и в проверенном временем карточном каталоге. Особенно это важно для читателей «старой закалки», которые тоже нередко приходят в библиотеку. Библиотека принимает и молодых посетителей, привыкших искать информацию в интернете, — студентов, архитекторов, строителей и совсем юных читателей. Для них проводятся интересные лекции по истории строительной науки, архитектуры и искусства. В дополнение к этому библиотекари устраивают тематические выставки, с которыми также можно познакомиться на сайте библиотеки.

Читатели могут и сами искать нужные материалы как в электронном каталоге, так и в проверенном временем карточном каталоге. Особенно это важно для читателей «старой закалки», которые тоже нередко приходят в библиотеку. Библиотека принимает и молодых посетителей, привыкших искать информацию в интернете, — студентов, архитекторов, строителей и совсем юных читателей. Для них проводятся интересные лекции по истории строительной науки, архитектуры и искусства. В дополнение к этому библиотекари устраивают тематические выставки, с которыми также можно познакомиться на сайте библиотеки.

Читатели могут и сами искать нужные материалы как в электронном каталоге, так и в проверенном временем карточном каталоге. Особенно это важно для читателей «старой закалки», которые тоже нередко приходят в библиотеку. Библиотека принимает и молодых посетителей, привыкших искать информацию в интернете, — студентов, архитекторов, строителей и совсем юных читателей. Для них проводятся интересные лекции по истории строительной науки, архитектуры и искусства. В дополнение к этому библиотекари устраивают тематические выставки, с которыми также можно познакомиться на сайте библиотеки.

Читатели могут и сами искать нужные материалы как в электронном каталоге, так и в проверенном временем карточном каталоге. Особенно это важно для читателей «старой закалки», которые тоже нередко приходят в библиотеку. Библиотека принимает и молодых посетителей, привыкших искать информацию в интернете, — студентов, архитекторов, строителей и совсем юных читателей. Для них проводятся интересные лекции по истории строительной науки, архитектуры и искусства. В дополнение к этому библиотекари устраивают тематические выставки, с которыми также можно познакомиться на сайте библиотеки.

Читатели могут и сами искать нужные материалы как в электронном каталоге, так и в проверенном временем карточном каталоге. Особенно это важно для читателей «старой закалки», которые тоже нередко приходят в библиотеку. Библиотека принимает и молодых посетителей, привыкших искать информацию в интернете, — студентов, архитекторов, строителей и совсем юных читателей. Для них проводятся интересные лекции по истории строительной науки, архитектуры и искусства. В дополнение к этому библиотекари устраивают тематические выставки, с которыми также можно познакомиться на сайте библиотеки.

Читатели могут и сами искать нужные материалы как в электронном каталоге, так и в проверенном временем карточном каталоге. Особенно это важно для читателей «старой закалки», которые тоже нередко приходят в библиотеку. Библиотека принимает и молодых посетителей, привыкших искать информацию в интернете, — студентов, архитекторов, строителей и совсем юных читателей. Для них проводятся интересные лекции по истории строительной науки, архитектуры и искусства. В дополнение к этому библиотекари устраивают тематические выставки, с которыми также можно познакомиться на сайте библиотеки.



Читатели могут и сами искать нужные материалы как в электронном каталоге, так и в проверенном временем карточном каталоге. Особенно это важно для читателей «старой закалки», которые тоже нередко приходят в библиотеку. Библиотека принимает и молодых посетителей, привыкших искать информацию в интернете, — студентов, архитекторов, строителей и совсем юных читателей. Для них проводятся интересные лекции по истории строительной науки, архитектуры и искусства. В дополнение к этому библиотекари устраивают тематические выставки, с которыми также можно познакомиться на сайте библиотеки.

Читатели могут и сами искать нужные материалы как в электронном каталоге, так и в проверенном временем карточном каталоге. Особенно это важно для читателей «старой закалки», которые тоже нередко приходят в библиотеку. Библиотека принимает и молодых посетителей, привыкших искать информацию в интернете, — студентов, архитекторов, строителей и совсем юных читателей. Для них проводятся интересные лекции по истории строительной науки, архитектуры и искусства. В дополнение к этому библиотекари устраивают тематические выставки, с которыми также можно познакомиться на сайте библиотеки.

Читатели могут и сами искать нужные материалы как в электронном каталоге, так и в проверенном временем карточном каталоге. Особенно это важно для читателей «старой закалки», которые тоже нередко приходят в библиотеку. Библиотека принимает и молодых посетителей, привыкших искать информацию в интернете, — студентов, архитекторов, строителей и совсем юных читателей. Для них проводятся интересные лекции по истории строительной науки, архитектуры и искусства. В дополнение к этому библиотекари устраивают тематические выставки, с которыми также можно познакомиться на сайте библиотеки.

Читатели могут и сами искать нужные материалы как в электронном каталоге, так и в проверенном временем карточном каталоге. Особенно это важно для читателей «старой закалки», которые тоже нередко приходят в библиотеку. Библиотека принимает и молодых посетителей, привыкших искать информацию в интернете, — студентов, архитекторов, строителей и совсем юных читателей. Для них проводятся интересные лекции по истории строительной науки, архитектуры и искусства. В дополнение к этому библиотекари устраивают тематические выставки, с которыми также можно познакомиться на сайте библиотеки.

Читатели могут и сами искать нужные материалы как в электронном каталоге, так и в проверенном временем карточном каталоге. Особенно это важно для читателей «старой закалки», которые тоже нередко приходят в библиотеку. Библиотека принимает и молодых посетителей, привыкших искать информацию в интернете, — студентов, архитекторов, строителей и совсем юных читателей. Для них проводятся интересные лекции по истории строительной науки, архитектуры и искусства. В дополнение к этому библиотекари устраивают тематические выставки, с которыми также можно познакомиться на сайте библиотеки.

Читатели могут и сами искать нужные материалы как в электронном каталоге, так и в проверенном временем карточном каталоге. Особенно это важно для читателей «старой закалки», которые тоже нередко приходят в библиотеку. Библиотека принимает и молодых посетителей, привыкших искать информацию в интернете, — студентов, архитекторов, строителей и совсем юных читателей. Для них проводятся интересные лекции по истории строительной науки, архитектуры и искусства. В дополнение к этому библиотекари устраивают тематические выставки, с которыми также можно познакомиться на сайте библиотеки.

Читатели могут и сами искать нужные материалы как в электронном каталоге, так и в проверенном временем карточном каталоге. Особенно это важно для читателей «старой закалки», которые тоже нередко приходят в библиотеку. Библиотека принимает и молодых посетителей, привыкших искать информацию в интернете, — студентов, архитекторов, строителей и совсем юных читателей. Для них проводятся интересные лекции по истории строительной науки, архитектуры и искусства. В дополнение к этому библиотекари устраивают тематические выставки, с которыми также можно познакомиться на сайте библиотеки.





## ЭКСПЕРТИЗА

Читайте в следующем номере «СГ»: Основные события XXIV Всероссийского съезда саморегулируемых организаций в сфере строительства



Сергей ВЕРШИНИН

# Высокие ставки

## Что ждет рынок недвижимости в текущем году

В 2024 году российский рынок недвижимости столкнулся с серьезными испытаниями: ключевая ставка ЦБ повышалась, ипотека становилась менее доступной, спрос на жилье тормозился. Девелоперы корректируют стратегии, покупатели ищут альтернативы, а эксперты прогнозируют сценарии на ближайшие годы. Так что же происходит с рынком и чего ждать, рассказали эксперты и номинанты международной премии PROESTATE Awards 2024.

### Кто пострадал сильнее?

Сложившаяся экономическая ситуация сильнее всего ударила по сегменту массового жилья. Как отмечает директор департамента продаж ГК «Галс-Девелопмент» Екатерина Батынкова, к концу 2024 года объем реализации первичной недвижимости в границах «старой» Москвы снизился на 17%. После отмены ряда льготных ипотечных программ и роста ключевой ставки в объеме спроса уменьшилась доля массового сегмента, оказавшегося более всего зависимым от внешних колебаний.

«На первичном рынке продолжают работать отдельные госпрограммы, программы от застройщиков, система рассрочек, траншевая ипотека, что позволяет нивелировать снижение спроса и строить оптимистичные планы на будущее» — отмечает управляющий партнер компании Touch Сергей Шиферсон.

Сооснователь и совладелец Группы Родина Владимир Щекин отмечает, что рост ключевой ставки отразился в первую очередь на покупателях жилья в массовом сегменте, особенно на вторичном рынке. Сократилось и количество инвесторов, рассчитывающих на ипотечное кредитование для покупки недвижимости с целью дальнейшей перепродажи или сдачи в аренду.

Директор по маркетингу ГК «Ленстройтрест» Ян Фельдман добавляет, что спад спроса на вторичном рынке бьет и по рынку новостроек, поскольку они взаимосвязаны: в большинстве случаев покупке строящегося жилья предшествует продажа имеющегося.

Инвестиционные покупки сейчас встречаются реже: высокие ставки сделали банковские депозиты более выгодными, что заставило многих инвесторов отложить покупку недвижимости. Однако в долгосрочной перспективе этот сегмент может вернуться на рынок. «Инвестиционные покупки в недвижимости всегда меньше подвержены влиянию ключевой и ипотечных ставок. Можно предположить, что в течение полугода-года инвесторы активизируют свою активность на рынке, так как закончится срок краткосрочных вкладов с высокими ставками», — считает Сергей Шиферсон.

«Интерес инвесторов сохранился в сегменте жилья премиум-класса, которое остается традиционным инструментом сохранения капитала. Что касается формата сервисных апартаментов, то он продолжает демонстрировать неплохую динамику спроса. Апартаменты в меньшей степени зависят от колебаний ключевой ставки и ипотечного рынка, а инвестиционная привлекательность формата зачастую напрямую связана с ростом турпотока, который в минувшем году продемонстрировал в Петербурге рекордные показатели», — резюмирует генеральный директор компании Formula City Юрий Грудин.

### Девелоперы пересматривают стратегию

Высокая ключевая ставка оказывает влияние не только на покупателей, но и на работу застройщиков. В сложившейся ситуации застройщики вынуждены пересматривать свои бизнес-модели. Владимир Щекин уверен, что девелоперы адаптируются: «Помимо внедрения новых финансовых инструментов для поддержания спроса девелоперы стали более активно оптимизировать издержки. Так, сократилось предложение квартир и апартаментов с отделкой и выросло предложение объектов без отделки».

Застройщики переходят на новые схемы продаж. Ян Фельдман отмечает, что компании все чаще предлагают покупателям рассрочку: «Мы предоставляем рассрочку сроком до восьми лет. По условиям она уже сравнима с ипотекой, а зачастую и выгоднее».

«Мы не первый год находимся в сложных и нестабильных условиях», — подчеркивает Сергей Шиферсон, — поэтому «план Б» прорабатывают многие крупные застройщики.

Скорее всего, это будут дополнительные пути оптимизации стоимости строительства, особенно в регионах с ограниченным запасом роста цены квадратного метра».

Генеральный директор группы компаний «СМУ-88» Наиль Галеев делится собственным опытом: «Мы продолжаем разрабатывать и запускать новые ЖК, но график несколько скорректировали и не выводим на рынок весь возможный объем. Все чаще запускаем очередями и ориентируемся на глубину рынка: целесообразнее дождаться более стабильной и понятной обстановки».

Рост стоимости проектного финансирования, снижение покупательской способности и неопределенность заставляют застройщиков действовать осторожно. Количество новых проектов сокращается. «За

2024 год в Москве вышел 61 новый проект — на 23% меньше, чем в 2023-м и на 31% меньше, чем в 2022-м», — отмечает Екатерина Батынкова. Тем не менее, премиальный сегмент чувствует себя уверенно: высокобюджетное жилье остается востребованным, так как сделки в этом сегменте чаще всего проводятся без ипотеки. «Доля недвижимости высокого класса в структуре спроса за 2024 год выросла с 7% до 10%, количество сделок в элитном сегменте Москвы увеличилось в 1,5 раза, в премиум-классе — на 31%», — добавляет Екатерина Батынкова.

«Снижение новых объемов вполне логично в условиях сокращения спроса и высокой стоимости проектного финансирования. Все это делает затраты на запуск новых проектов более рискованными. На рынок продолжают выходить новые проекты, однако девелоперы будут вести себя очень осторожно, проводя тщательный анализ спроса», — считает Юрий Грудин.

### Ждать ли банкротств?

Рынок переживал разные кризисы, но массовых банкротств среди крупных девелоперов пока не ожидается. Однако небольшие компании с ограниченным резервом ликвидности могут покинуть рынок. «Среди

крупных и средних девелоперов такой сценарий маловероятен: у них есть подушка безопасности, обширный запас земли под застройку, налажено взаимодействие с банками. Они могут относительно безболезненно для себя снизить объем текущего строительства, чтобы уменьшить предложение на рынке и снизить издержки. А вот для небольших компаний с 1-2 проектами ситуация более сложная», — комментирует Ян Фельдман.

Еще один вероятный сценарий предполагает Владимир Щекин: «Девелоперы будут объединяться для реализации части проектов. Подобные партнерские схемы позволят сократить кредитную нагрузку на девелоперов, снизить риски и увеличить эффективность проекта».

Ситуация осложняется ростом цен на стройматериалы и стоимости проектного финансирования. По мнению Сергея Шиферсона, девелоперы озаботятся оптимизацией расходов, прежде всего в регионах, где цены на жилье расти уже не могут: «Возможно, рынок будет искать способы снижения издержек, особенно в массовом сегменте, за счет внутренней инфраструктуры проектов».

### Альтернатива ипотеке

На фоне дорогой ипотеки и снижения покупательской способности популярность набирают альтернативные инструменты финансирования. «Среди новых трендов можно отметить рассрочки и их детальную проработку в правовом поле и закрепление статуса на рынке недвижимости. Таким образом покупатели смогут воспользоваться альтернативными способами покупки на тот период, пока ставки по ипотечному кредитованию остаются на высоком уровне», — считает Екатерина Батынкова.

«С точки зрения продаж высокую эффективность показал инструмент рассрочки», — добавляет Наиль Галеев. — Сейчас на некоторых наших объектах с ней оформляется до 90% сделок. Но здесь есть свои ограничения. Например, большая доля сделок по рассрочке означает, что девелопер не может обеспечить высокую наполняемость эскроу-счетов, а из-за этого растет стоимость проектного финансирования. Так что важно соблюдать баланс».

Кроме того, не исключены новые программы поддержки от государства. «Например, для тех покупателей, кто собирается завести ребенка в течение двух лет после заключения сделки», — отмечает Ян Фельдман.