



# Строительная Газета

ИНВЕСТИЦИИ | ПРОИЗВОДСТВО | АРХИТЕКТУРА | ЖКХ

www.stroygaz.ru

№1 (10679) 14 января 2022

## Жильем едины

Эксперты «Стройгазеты» подвели итоги 2021 года и спрогнозировали, что ждет отрасль в 2022-м

Оксана САМБОРСКАЯ

Ставший уже историей 2021 год для строительной отрасли оказался успешным, многособытийным и... достаточно противоречивым. По официальным данным, которые озвучил на финальном заседании правительственной комиссии по региональному развитию вице-премьер РФ Марат Хуснуллин, за год в стране было сдано в эксплуатацию свыше 90 млн квадратных метров жилья, что приближает нас к заявленным показателям профильного национального проекта — 120 млн новых «квадратов» в год к 2030-му. «Это рекордный ввод со времен СССР. Он почти на 10% больше, чем в 2020 году, и на 15% больше изначальных плановых показателей», — подчеркнул каблиновский куратор отечественного стройкомплекса.

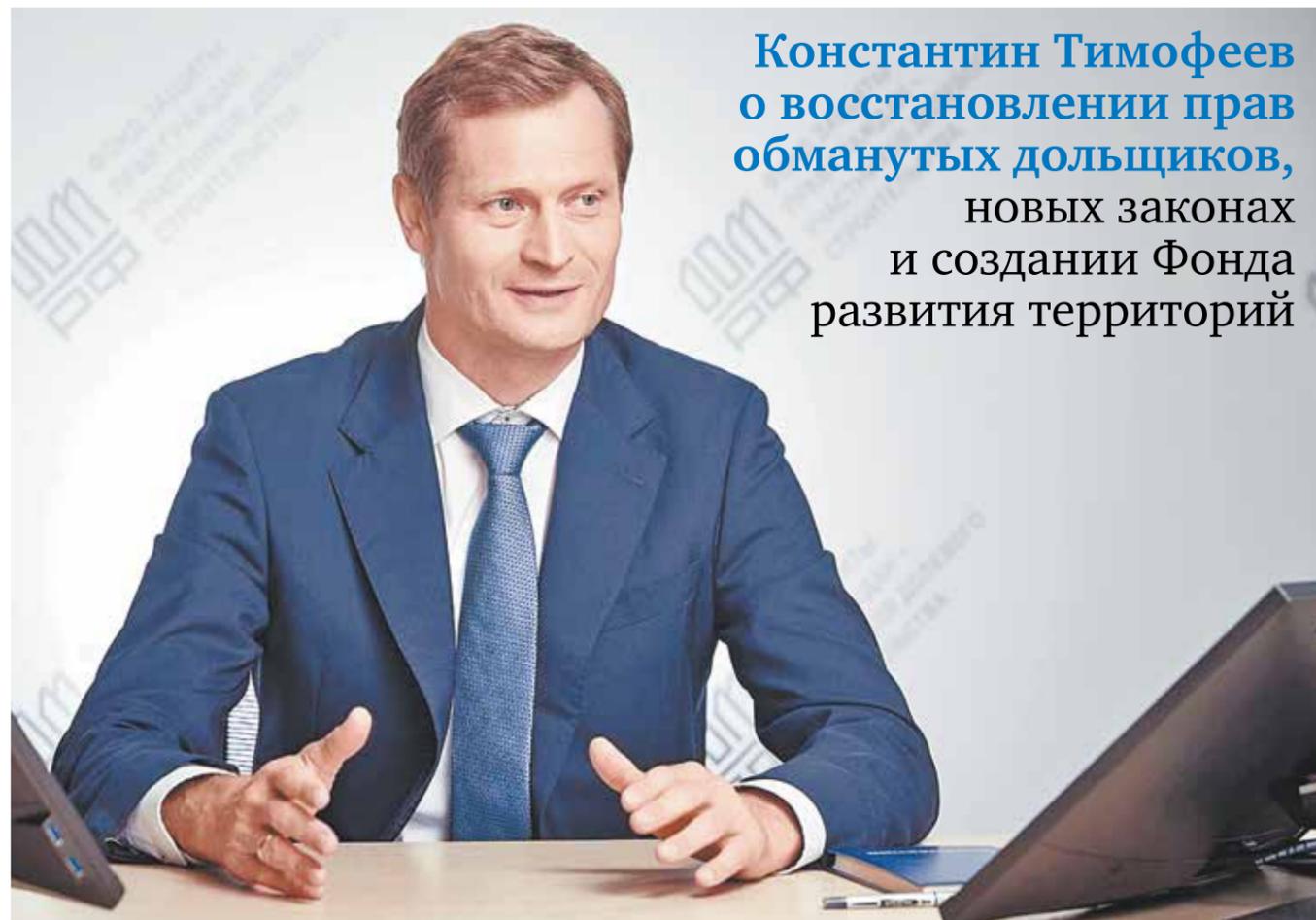
И останавливаться на этом не планируется: задача, стоящая перед российскими строителями на 2022 и 2023 годы, — обеспечить последовательное увеличение объема ввода жилья.

Реализация этих амбициозных планов станет возможна в том числе за счет комплексного развития территорий (КРТ). И минувший год был важным в этом отношении: вступивший в силу закон о КРТ позволяет осваивать новые и обновлять застроенные городские территории по всей стране. Минстроем России проведена работа по утверждению федеральных нормативных актов. На данный момент 83 субъекта РФ уже приняли локальные законодательные акты, необходимые для реализации проектов КРТ, с общим градостроительным потенциалом на уровне 700 млн «квадратов».

Однако были в прошлом году и антирекорды, одним из которых стал рост стоимости строительства, произошедший из-за существенного увеличения цен на стройматериалы и «кадрового голода», усилившегося на фоне пандемии. Решать эти проблемы предстоит в наступившем году. В частности, по словам Марата Хуснулина, уже в январе может быть объявлено о новом комплексе мер господдержки, призванных удешевить производство стройматериалов.

Окончание на с. 8-9

## Долевая справедливость



Константин Тимофеев о восстановлении прав обманутых дольщиков, новых законах и создании Фонда развития территорий

Антон МАСТРЕНКОВ

Созданный несколько лет назад Фонд защиты прав граждан — участников долевого строительства (Фонд дольщиков) фактически работал «с чистого листа», вырабатывая каждый раз опытным путем наиболее приемлемое и эффективное решение проблем долгостроев. С момента создания Фонда в России восстановлены права 41,1 тыс. пострадавших граждан, а к концу 2023 года проблема должна быть полностью решена. О создании нормативной базы, итогах прошлого года и задачах на этот рассказал в интервью «Стройгазете» генеральный директор Фонда дольщиков (с 1 января 2022 года — Фонда развития территорий) Константин ТИМОФЕЕВ.

«СГ»: Константин Петрович, в конце прошлого года был принят закон об объединении Фонда дольщиков и Фонда содействия реформированию ЖКХ (Фонда ЖКХ) в единую структуру. Как это скажется на вашей работе?

Константин Тимофеев: Пока речь идет об организации нового Фонда развития территорий на базе Фонда защиты прав

дольщиков. И это произошло с начала года. Следующий этап — большая реорганизация. Это сложный процесс: необходимо будет создать новые органы управления, провести штатные изменения, причем сделать это максимально быстро, поскольку все обязательства Фонда дольщиков и Фонда ЖКХ должны выполняться, а граждане не должны на себе почувствовать сложности переходного периода.

Что касается обязательств Фонда дольщиков, то мы ставим перед собой задачу рассмотреть все проблемные объекты, которые регионы нам заявили в работу. На сегодня у нас таких объектов 209. Остались наиболее сложные, в первую очередь с правовой точки зрения, объекты. По количеству дольщиков это порядка 10 тыс. человек — по ним требуется принятие решения наблюдательным советом Фонда, однако это не окончательная цифра: объем работы постоянно меняется. И тут мы зависимы от регионов, которые могут обратиться к нам с новыми ходатайствами, а могут и отозвать те, что сейчас в работе. Либо наоборот: субъекты долго держат объекты у себя, надеются найти инвестора, а потом в итоге передают их нам. Но для нас главное — быстрее принять решение.

«СГ»: С какими результатами Фонд дольщиков завершил 2021 год?

К.Т.: За прошлый год было рассмотрено 536 проблемных объектов на 31,5 тыс. человек. Много это или мало? На наш взгляд, это огромная цифра, потому что за ней стоят судьбы людей, которые годами ждут свое жилье, все они находятся в разных жизненных условиях. Но эти люди гарантированно будут восстановлены в правах в ближайшее время.

Однако главные наши итоги — это дольщики, права которых уже восстановлены. На сегодня их более 17 тыс. человек — это предварительные данные. Большая часть из них — 12,4 тыс. человек — это дольщики, в 2021 году получившие денежные средства по решениям наблюдательного совета.

Всего в прошлом году было принято решений о выплатах на 50,4 млрд рублей — это колоссальная сумма, которая была выделена из федерального и регионального бюджетов, а также из компенсационного фонда на решение проблем граждан, пострадавших от нерадивых застройщиков.

Окончание на с. 4

## НОВОСТИ

«Классовый коктейль»: приживется ли в России мировая практика смешивания различных типов недвижимости на одном «пятне» застройки? **с. 7**

## КОРОТКО

## ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ...

Самыми значимыми событиями 2021 года в жилищной сфере, по данным совместного опроса «ДОМ.РФ» и ВЦИОМ, стали рост цен на строительные материалы (46% респондентов), продолжение реализации программы материнского капитала (44%), расширение условий «Семейной ипотеки» (40%), появление льготной ипотеки на ИЖС (38%), подорожание жилья (37%), повышение ипотечных ставок (28%).

## ...ВЫСОТНЫЕ ЗАПРОСЫ...

Предложение квартир в высотных новостройках Москвы за последние три года удвоилось, 33% первичного предложения в 2021 году пришлось на проекты высотой от 30 этажей, сообщили в AFI Development. Увеличение этажности позволяет сдерживать рост цен: за три года стоимость квартир в небоскребах выросла на 23% против 50-60% по первичному рынку столицы в целом.

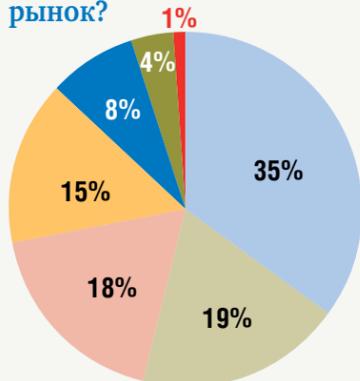
## ...ОФИСНЫЕ ИТОГИ...

В 2021 году объем сделок на столичном офисном рынке составил 1,2 млн кв. м (+50% к 2020-му). По данным R&B Consulting, наибольший спрос был сформирован онлайн-сервисами и технологическими платформами. Все большую популярность при этом завоевывали гибкие офисы, доказавшие свою эффективность и экономичность (по сравнению с традиционными, экономия пространства составляет в них до 50%, расходов на содержание — до 30%). Поскольку в целом спрос значительно превысил предложение (особенно в центральном деловом районе Первостольной и в «Москве-Сити», где вакансия упала до 8% и 4% соответственно), девелоперы, несколько лет назад массово отказывавшиеся от строительства офисов, сейчас разморозили свои проекты и начали подбирать новые участки; на 2022 год заявлен ввод 483 тыс. кв. м новых офисных площадей, которые к тому же становятся более экологичными и менее формальными.

## ...ИПОТЕЧНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

Стагнация рынка, сокращение программ льготного кредитования и рост ипотечных ставок — таковы ожидания на 2022 год у абсолютного большинства читателей «Стройгазеты», участвовавших в опросе на сайте stroygaz.ru. Оптимистов среди респондентов оказалось чуть более 10%.

## Что ждет ипотечный рынок?



Источник: stroygaz.ru

## Ипотечный отрыв



## Подсчитан объем жилищных займов, взятых россиянами в прошлом году

Юлия ПИЛИПЕЙКО

По итогам 2021 года объем выдачи ипотеки в России достиг рекордных 5,69 трлн рублей, что более чем на четверть превысило результат 2020 года. Об этом «Стройгазете» сообщили в пресс-службе банка ВТБ, уточнив, что в 2022 году под влиянием макроэкономической ситуации на ипотечном рынке изменится.

По словам вице-президента ВТБ Евгения Дячкина, ипотечные продажи в прошлом году стали рекордными за всю историю развития рынка в стране: с помощью кредитов свои жилищные условия смогли улучшить около 2 млн россиян, что сопоставимо с населением крупного мегаполиса. Средний чек по ипотечному займу достиг 3,4 млн рублей. Регионами — лидерами по объему проведенных сделок в минувшем году стали Москва и Подмосковье, Санкт-Петербург и Ленинградская область, Республика Татарстан, Новосибирская и Свердловская области.

Также, по его мнению, одним из драйверов роста рынка ипотеки в 2021 году стала программа господдержки, действующая с 2020 года. Только ВТБ провел по ней каждую

третью сделку, оформив 63 тыс. кредитов почти на 200 млрд рублей. «Семейной ипотекой» в прошлом году воспользовались свыше 25 тыс. клиентов банка, оформивших кредиты более чем на 100 млрд рублей.

«На динамику рынка повлияли отложенный из-за пандемии спрос, активный ввод новых девелоперских проектов, а также рекордно низкий уровень ставок в первом полугодии», — добавляет банкир. Однако к концу 2020-го, по данным мониторинга «ДОМ.РФ», средневзвешенная ставка 15 крупнейших ипотечных банков на первичное жилье составляла уже 9,58%, на вторичное — 9,62%. Только с 21 ноября ставки выросли на 0,7 и 0,35 п.п. соответственно.

Говоря о перспективах, Евгений Дячкин отметил, что в ближайшем время ипотечный рынок ждет охлаждение. «Ужесточение денежно-кредитной политики Банком России отражается на стоимости ипотеки, ставки по которой перешагнули двузначный уровень. В этом году спрос на ипотеку сохранится на фоне развития строительного сектора и совместных предложений банков и застройщиков. При этом многое будет зависеть от возможного продления госпрограммы. В случае ее сохранения объем выдач может снова превысить 5 трлн рублей, в случае завершения — скорректироваться до уровня 2020 года. Мы рассчитываем, что правительство предложит выгодные условия для поддержки населения и продолжит

господдержку, поэтому серьезного «проседания» рынка мы не увидим», — прогнозирует топ-менеджер ВТБ.

Эксперт рассчитывает, что стимулировать рынок ипотечного кредитования в 2022 году будет также сегмент индивидуального жилищного строительства (ИЖС), на который сейчас сместился фокус внимания государства, — в частности, расширение условий госпрограммы на такие объекты и планируемое применение технологий эскроу-счетов. Дополнительным импульсом станут также специальные программы кредитования ИЖС, запущенные крупнейшими банками.

## Кстати

■ В «высокий сезон» — декабрь минувшего года — банки выдали ипотечных кредитов на 654,5 млрд рублей, что стало абсолютным месячным рекордом. Выданная сумма на 3% больше показателей ноября и на 27% — декабря 2020 года, свидетельствуют данные Frank RG. В количественном выражении банки выдали 193,4 тыс. ипотечных кредитов (рост на 23,13% к ноябрю и на 16,4% к декабрю 2020 года). Последний рекорд по размеру выданной ипотеки был установлен в июне 2021-го, когда россияне старались успеть взять льготный кредит на старых условиях госпрограммы на новостройки — в первый месяц лета банки выдали 551,2 млрд рублей.

Сергей ВЕРШИННИН

В 2022 году эксперты Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) реализуют по инициативе Минстроя России два проекта по исследованию жилищной политики и развитию территорий, сообщили «Стройгазете» в ведомстве.

В частности, Комитетом по политике регионального развития ОЭСР будет осуществлен проект «Лучшее жилье для лучшей жизни: формирование показателей и политики в сфере строительства, ЖКХ и городской среды с учетом лучших практик ОЭСР», который будет посвящен разработке и внедрению новых показателей в части стимулирования строительства жилья и разработки механизмов обеспечения его доступности, а также позволит учесть методики и опыт рабочих органов ОЭСР в рамках разработки указанных показателей.

«Сегодня данные, собираемые в стране для расчета показателей в сфере стимули-

## С ориентиром на лучшие практики

Специалисты ОЭСР проведут в России два исследования по теме градостроительства

рования жилищного строительства, отличаются от соответствующих показателей, применяемых при расчете в странах — участницах ОЭСР, — пояснил заместитель министра строительства и ЖКХ РФ Никита Сташин. — Изучение опыта коллег — как положительного, так и отрицательного — позволит эффективно внедрить лучшие практики ОЭСР и избежать возможных недочетов при реализации национальных целей России».

Идея второго проекта — «Тиражирование опыта РФ в рамках стандарта ком-

плексного развития территорий (КРТ) в странах, входящих в ОЭСР» — направлена на выстраивание диалога между ОЭСР и Россией о принципах развития застроенной городской среды. Напомним, стандарт КРТ был разработан Минстроем России и «ДОМ.РФ» по поручению правительства РФ и представляет собой методическое руководство, которое легло в основу совершенствования нормативно-правовой базы в области градостроительного регулирования и архитектурного проектирования.



Дополнительную и оперативную информацию смотрите на интернет-портале «СГ» (stroygaz.ru) и на страницах издания в соцсетях (VK, TG и FB)

НОВОСТИ

Николай ВИКТОРОВ

Минстрой России скорректировал правила проектирования зданий федеральных судов. Изменения №2 к своду правил (СП) 152.13330.2018, подготовленные ФАУ «ФЦС» и выполненные авторским коллективом АО «ЦНИИПромзданий», утверждены приказом министерства 904/пр.

«Актуализация СП 152 связана с развитием судебной системы в России: обеспечением деятельности по осуществлению и формированию информационной модели для электронных дел и архива, применением новых требований безопасности и, конечно, необходимостью гуманизации среды, — пояснил заместитель министра строительства и ЖКХ РФ Сергей Музыченко. — Работы по уточнению требований к параметрам помещений зданий федеральных судов, их инженерному оснащению и системам, доступности для всех категорий граждан велись при участии Судебного департамента при Верховном Суде РФ».

В документе, в частности, изменены требования содержания подсудимых в залах судебных заседаний, которые в действующей редакции свода правил предусматривали защитные кабины («клетки» из металлических прутьев), используемые в стране с 1992 года. Учитывая зарубежную практику, а также опыт пандемии коронавирусной инфекции, в новой редакции СП 152 в залах судебных заседаний предусмотрены встроенные помещения с ограждением из пулестойкого стекла, которые применяются во многих странах ЕС.

Новая редакция СП также доработана в части современных требований к участкам и планировочным решениям для зданий федеральных судов. «В обновленном документе уточнены требования к размещению автостоянок, хозяйственной зоны,



## Пока суд да дело

Актуализированный строительный СП обеспечит развитие системы электронного правосудия

инженерных сооружений. Уточнена площадь земельного участка и требования к определению общей площади, в соответствии с СП 42 или РНПП, а также с учетом особенностей рельефа. Внесены требования к проектированию зданий федеральных судов в зонах многолетнемерзлых грунтов, а также проектированию зданий из крупногабаритных модулей», — рассказал исполняющий обязанности директора ФАУ «ФЦС» Андрей Копытин.

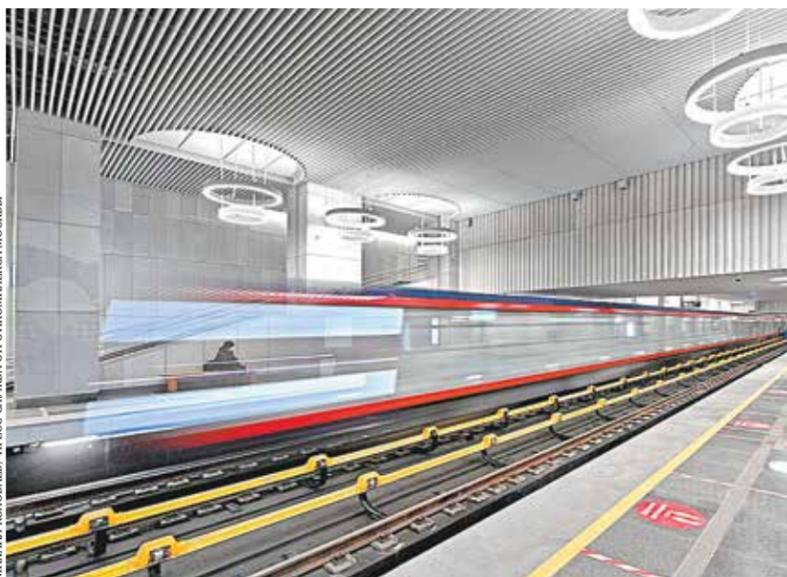
Особое внимание в документе уделено требованиям к безопасности

зданий федеральных судов, в том числе к досмотровой зоне, контрольно-пропускному пункту. При проектировании теперь дополнительно необходимо предусматривать встроенные помещения, комнаты для запасных присяжных заседателей, блок помещений режимно-секретного подразделения.

Изменения к своду правил на практике обеспечат оптимизацию применяемых архитектурно-планировочных решений, гуманизацию среды и развитие системы электронного правосудия.

## Первый пошел

В Москве началась реализация пилотного проекта по новой методологии ТИМ



Сергей ВЕРШНИН

Новую методологию технологии информационного моделирования (ТИМ) применяют в ходе реализации пилотного проекта на строящемся в столице электродепо «Красный строитель» будущей Бирюлевской линии метро. Внедрением разработки занимаются специалисты инженерингового холдинга «Мосинжпроект», прошедшие специальную подготовку в созданном в компании центре компетенций ТИМ.

«Мы тестируем ТИМ-методологию, основанную на самых передовых практиках и адаптированную под наши задачи, в данном случае — проектирование и строительство объектов метрополитена», — сообщил «Стройгазете» заместитель мэра Москвы по вопросам градостроительной политики и строительства Андрей Бочкарев, уточнив, что опытная эксплуатация среды общих данных (СОД) уже проведена. Ее интеграция с системой автоматизированного проектирования позволяет цен-

трализованно управлять информацией и отслеживать ход проектных работ.

«Также новая методология включает систему обмена заданиями, улучшающую координацию работы специалистов различных подразделений. Данные по спецификациям необходимого оборудования берутся из единой базы данных», — добавил чиновник.

По словам генерального директора АО «Мосинжпроект» Юрия Кравцова, другим важным новшеством стала система технического документооборота. Она дает возможность управлять процессами передачи, согласования и изменения проектной документации на всех этапах жизненного цикла строящегося объекта. «Технология позволяет отказаться от бумажных документов и исключить ошибки, обусловленные «человеческим фактором», а также экономит трудовые и материальные ресурсы», — подытожил он.

### Кстати

■ Впервые АО «Мосинжпроект» применило ТИМ при реконструкции стадиона «Лужники». Также с помощью данной технологии был разработан проект Дворца гимнастики Ирины Винер-Усмановой, сейчас реализуется проект Национального космического центра. В планах компании — создать единую ТИМ-модель одной из перспективных линий московского метро.

## НОВОЕ В ОТРАСЛЕВОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

Специально для «Стройгазеты» юристы компании «Гарант» подготовили мониторинг новых федеральных законодательных актов и нормативных документов, затрагивающих вопросы строительства, градостроительства и архитектуры.

### 1. Федеральный закон от 30.12.2021 №476-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ»

Новый закон, основные положения которого вступают в силу с 1 марта 2022 года, посвящен возведению индивидуальных жилых домов в границах малоэтажных жилищных комплексов (МЖК) по договорам участия в долевом строительстве. Определено понятие МЖК. Введены требования к документации застройщика, планирующего создавать МЖК, условия заключения договоров участия в долевом строительстве и получения проектного финансирования. Определен статус имущества комплексов. Для расчетов по договору будет открываться счет эскроу, денежные средства на него будут вноситься после регистрации договора на срок условного депонирования. Закреплены правила госрегистрации прав на объекты.

Застройщик вправе привлекать денежные средства для строительства домов в границах МЖК только после утверждения проектов планировки и межевания территории, получения одного разрешения на строительство в отношении проекта строительства или его этапа, предусмотренного проектной декларацией, и госрегистрации права собственности застройщика на расположенный в границах МЖК земельный участок или земельные участки, имеющие смежные границы, либо договора аренды участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности.

### 2. Федеральный закон от 30.12.2021 №447-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс РФ и отдельные законодательные акты»

Документом, вступившим в силу со дня опубликования (за исключением отдельных положений, которые будут действовать с 1 сентября 2022 года), определено, что:

— специалисты по организации инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования и строительства вместо повышения квалификации раз в 5 лет должны проходить независимую оценку квалификации раз в 5 лет. Также у них не должно быть непогашенной или неснятой судимости за совершение умышленного преступления;

— если организация, ИП состоит в саморегулируемой организации (СРО) не того региона, где они зарегистрированы, то им нужно перейти в СРО своего региона (при наличии) с возможностью передачи их взносов в компенсационный фонд в новую СРО.

Также в новом законе введены статья о признании объектов капстроительства аварийными и подлежащими сносу или реконструкции и глава об отнесении объектов незавершенного строительства, строительства, реконструкция которых осуществляются с привлечением бюджетных средств, к незавершенным объектам капстроительства. Решено вести федеральный и региональные реестры незавершенных объектов капстроительства.

Скорректированы нормы о зонах с особыми условиями использования территорий и сроки их установления.

### 3. Федеральный закон от 30.12.2021 №448-ФЗ «О создании публично-правовой компании (ППК) «Роскадастр»

ППК создается на базе ФГБУ «ФКП Росреестра», ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД», АО «Ростехинвентаризация — Федеральное БТИ», АО «Роскартография». Компания будет в том числе вести геодезическую и картографическую деятельность, выполнять кадастровые, землеустроительные работы, создавать государственные и иные информсистемы, электронные сервисы и др. В связи с созданием «Роскадастра» внесены корреспондирующие изменения (449-ФЗ) в законы о геодезии, картографии и пространственных данных, госрегистрации недвижимости, долевом строительстве, кадастровой деятельности, землеустройстве, государственной кадастровой оценке и др.

Мониторинг подготовлен юристами компании «Гарант». С полными текстами документов можно ознакомиться в системе ГАРАНТ.

## ИНТЕРВЬЮ

## Долевая справедливость



**с.1** **«СГ»: А этих денег достаточно, чтобы восстановить права пострадавших дольщиков?**

**К.Т.:** Конечно, ведь планируемая сумма выплат по каждому адресу и гражданину определяется на основе независимой оценки до проведения набсовета.

Но некоторые граждане бывают недовольны суммой возмещения, их основная претензия в том, что они на эти деньги не могут купить новое готовое жилье. При этом они забывают, что изначально покупали жилье не в готовом доме, а в строящемся. И такие дома за эти деньги на рынке сейчас есть.

При расчете стоимости компенсации мы учитываем разные факторы и подбираем объекты-аналоги, сопоставимые с тем помещением, которое покупал дольщик. В первую очередь это степень строительной готовности объекта. Если стройка остановилась на уровне котлована, то и в качестве аналога мы будем брать объект в той же степени строительной готовности, а не готовый дом. Кроме того, на ценообразование оказывает влияние месторасположение строящегося дома, жилая площадь, количество комнат в квартире. Поэтому компенсация рассчитывается индивидуально для каждого дольщика.

**«СГ»: А как обстоит дело с достройкой проблемных объектов?**

**К.Т.:** Завершение строительства — еще один механизм восстановления прав граждан. С декабря прошлого года действует правило: если степень строительной готовности объекта выше 80%, то может быть принято решение о завершении строительства.

За прошлый год региональными фондами введено в эксплуатацию 32 дома. Это значит, что 4,1 тыс. дольщиков получили ключи или сейчас находятся в процессе оформления прав собственности на долгожданные квартиры.

Хотелось бы отметить работу региональных фондов Республик Татарстан и Башкортостан, Московской и Пензенской областей, которые на протяжении года шли в графике или с опережением. А вот, например, их коллегам из Тверской, Ярославской, Омской и Ульяновской областей надо подтянуться и усилить работу по завершению строительства.

Кроме того, Фонд как застройщик в 2021 году сдал четыре проблемных объекта: дом №17 ЖК «Опалиха ОЗ» в Подмоскowie и дома №№16, 17 и 20 ЖК «Новинки Smart City» в Нижнем Новгороде.

Таким образом, счастливыми новоселами в 2021 году стали 4,6 тыс. человек.

**«СГ»: Что вы считаете главным достижением прошлого года?**

**К.Т.:** То, что права граждан восстановлены. Собственно говоря, то, ради чего и создавался Фонд дольщиков. Кроме того, в прошлом году была выстроена работа по взысканию ущерба, нанесенного недобросовестными застройщиками. По итогам этой работы Фондом взыскано и получено более 250 млн рублей от продажи конкурсными управляющими имущества застройщиков-банкротов. Эта работа будет продолжена и в текущем году.

Также хотелось бы отметить значительную законодательную деятельность. Был принят большой пакет документов, направленных на повышение эффективности нашей работы, а ведь именно от этого зависят сроки принятия решений и восстановления прав граждан.

Что же добавилось нового? Во-первых, мы получили дополнительные полномочия по мониторингу дорожных карт регионов. На основе данных от субъектов готовим доклады в Минстрой, а также по факту неисполнения мероприятий, которые в дорожных картах прописаны, направляем обращения в прокуратуру.

Кроме того, были скорректированы критерии, по которым из Единого реестра проблемных объектов (ЕРПО) исключаются проблемные объекты без граждан. Теперь основанием для этого может служить продление срока ввода объекта в эксплуатацию и согласованный со всеми участниками строительства перенос сроков передачи квартир.

Также летом прошлого года Фонд был наделен функциями технического заказчика. Это значит, что наша дочерняя структура — ООО «ТЗФ» — может вести строительный контроль и надзор по тем объектам, которые достраивают региональные фонды.

Важным нововведением стало сокращение сроков формирования реестра требований кредиторов с 3 до 2 месяцев, то есть мы выигрываем целый месяц на принятие решения, потому что реестр требований является одним из основных документов для принятия решения набсоветом Фонда.

**«СГ»: Теперь нормативная база достаточно для решения проблем обманутых дольщиков, или еще потребуется принятие новых законов?**

**К.Т.:** Корректировка нормативной базы — необходимый процесс, ведь в России еще не

когда не проводилась такая масштабная работа по восстановлению прав граждан в области строительства. Мы каждый день сталкиваемся с какими-то новыми правовыми коллизиями и, как следствие, выступаем с законодательными инициативами. Сегодня в органах исполнительной власти рассматривается ряд решений, которые упростят и ускорят процесс восстановления прав дольщиков.

В частности, мы предлагаем изменить порядок оценки земельного участка проблемного объекта. Сейчас это делают арбитражные управляющие. По нашему мнению, оценщики, которых они привлекают, зачастую завышают стоимость активов застройщика. Это подтверждается имеющимся у нас опытом по оспариванию такой оценки. Такая ситуация сдерживает принятие решения по объекту и приводит к увеличению сроков принятия решения и восстановления прав граждан. Как нам кажется, было бы правильнее, чтобы именно Фонд заказывал эту оценку.

В целом мы полагаем, что это поможет нам сократить сроки принятия решений по оставшимся объектам — ведь остаются самые сложные случаи — и, соответственно, ускорить процесс восстановления прав дольщиков.

**«СГ»: Расскажите о наиболее интересных юридических коллизиях, с которыми столкнулся Фонд?**

**К.Т.:** У нас нет ни одного легкого случая, где бы Фонд получил объект, оформил за 2-3 месяца права на земельный участок и возобновил стройку. Но в каждом случае мы ищем пути решения, может быть, не всегда и не везде быстро — и запускаем движение по проектам.

Например, по одному из объектов мы приняли решение о завершении строительства, для чего нужно было передать Фонду земельный участок. Но выяснилось, что он арестован в рамках уголовного дела и мы не можем его

**«У нас есть твердая уверенность, что к концу 2023 года мы закроем вопрос с обманутыми дольщиками»**



получить. В этом случае арест, казалось бы, надо снимать, ведь органы следствия наложили его тоже по объективным причинам. И вот так, в ручном режиме, приходится решать каждый такой вопрос. Позже правительством РФ были внесены изменения в правила принятия Фондом решений, согласно которым в настоящее время Фондом не может быть принято решение о завершении строительства, если в рамках уголовного дела на земельный участок наложен арест.

Еще одна история: в Астрахани мы летом приняли решение выплатить деньги, но сразу сделать это не могли, так как люди зарегистри-

ровали право собственности на объект незавершенного строительства, а значит, в силу действующего законодательства, их права уже защищены, и с точки зрения закона они уже собственники, а не участники долевого строительства. Чтобы не бросать этот объект в подвешенном состоянии, а граждан в максимально короткие сроки восстановить в правах, было принято решение начать выплаты, а параллельно ведется работа по отказу дольщиков от права собственности, потому что этот объект сейчас не может быть достроен. На сегодняшний день уже 93% дольщиков по этим объектам получили выплаты.

Другой случай: по одному из объектов в Московской области мы должны выплатить деньги участникам долевого строительства. Однако люди покупали квартиры не у застройщика, а у организации, действовавшей от его имени. В этом случае мы должны быть уверены, что эта компания выполнила свои обязательства перед застройщиком: Фонду нужны подтверждения, что продавался не воздух, а квартиры. Но фактически по многим адресам это выяснить крайне сложно. Поэтому сейчас мы поднимаем архивы банков, просим подключиться следственные органы, по крупным собираем информацию.

**«СГ»: Сталкиваетесь ли вы с жуликами, пытающимися представиться пострадавшими гражданами?**

**К.Т.:** Встречается и такое. В основном это участники долевого строительства и члены ЖСК, которые пытаются предоставить заведомо ложные платежные документы, по которым на самом деле не было оплаты. Чаще всего это делают граждане, аффилированные руководством застройщиков-банкротов, имевшие доступ к печатям и бланкам организации. Подобные факты мошенничества были выявлены в Саратове, Новосибирске и других городах.

Нередки случаи, когда за дольщиков себя выдают родственники руководства застройщиков. В действительности они, конечно же, не приобрели жилье помещения, но на них были оформлены договоры долевого участия без надлежащей оплаты. Несмотря на это, они впоследствии обращались в Фонд с заявлениями и подложными документами, чтобы мы восстановили и их права. Для придания законности своим действиям они предоставляли справки об отсутствии задолженностей, акты взаимозачетов за «выполненные» работы, тем самым вводя суд в заблуждение и получая возможность законно включиться в реестр.

Для разбирательства по таким ситуациям мы создали специальную комиссию, которая по каждому случаю принимает решение и выносит свою оценку. Если есть признаки фальсификации документов, направляем их в следственные органы для возбуждения уголовных дел.

**«СГ»: В каких регионах в этом году планируется полностью решить проблему обманутых дольщиков?**

**К.Т.:** Если говорить про объекты Фонда, то на сегодня в реестре проблемных остается 494 объекта, по которым было принято решение о выплатах. Как только вступит в силу судебный акт о передаче права застройщика на земельный участок Фонду, эти объекты будут исключены из ЕРПО. Еще по 448 объектам ведется строительство. После завершения строительства они тоже будут исключены из реестра проблемных.

Кроме того, до конца года субъекты за счет собственных сил планируют восстановить права граждан еще по 331 проблемному объекту.

Таким образом, несколько субъектов реально могут уйти из ЕРПО, потому что у них не останется проблемных объектов. У нас есть твердая уверенность, что к концу 2023 года мы закроем вопрос с обманутыми дольщиками.

Алексей ТОРБА

ФБУ «Федеральный центр строительного контроля» («РосСтройКонтроль») расположено в самом центре столицы — неподалеку от Площади трех вокзалов, соединяющих Москву со многими уголками страны. На этот раз, направляясь в «РосСтройКонтроль» мимо этих вокзалов, ощущаю, что невидимая связь с регионами стала более прочной благодаря не только железнодорожным путям, но и аэрофотограмметрии с применением беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). В 2021 году она начала использоваться для проведения строительного контроля и контрольной съемки завершённых работ на объектах, находящихся в труднодоступных местах или имеющих большую протяженность. Как отметил на днях глава Минстроя России Ирек Файзуллин, аэрофотограмметрия применяется более чем на 10 объектах, которые находятся в республиках Карачаево-Черкесия, Крым, в Нижегородской, Ростовской и Московской областях. Этот прогрессивный способ помогает более эффективно осуществлять строительный контроль на объектах с большой протяженностью — дорогах, сетях, коммуникациях. Для оперативного получения цифровой модели объекта применяется программное обеспечение, позволяющее выиграть бесценный ресурс — время. По словам министра, если раньше работа отдела выездного строительного контроля ФБУ занимала не менее недели, то сейчас результаты становятся известны за двое суток. В свою очередь, генеральный директор ФБУ «РосСтройКонтроль» Владимир Щербинин сообщил, что для аэрофотосъемки используется дрон, оснащенный высококачественной фотовидеокамерой и GNSS-приемником. Он следует по заданному маршруту и делает с определенной периодичностью снимки, которые по электронной почте передаются в центр камеральной обработки, где специалисты сразу обрабатывают данные по итогам полевых съемок объектов. Далее с помощью программного обеспечения создается цифровая модель объекта, инспекторы тщательно контролируют отсутствие нарушений и проверяют объемы выполненных работ.

### Начали с сантиметров

Чтобы воочию убедиться в возможностях аэрофотограмметрии, захожу в просторный офис отдела инструментального контроля «РосСтройКонтроля», где меня уже ждет немногочисленный коллектив этого подразделения — всего шесть человек, седьмой, что называется, «в поле».

«У нас всегда кто-то на выезде, бывает, здесь никого вообще нет. Обычно выезжаем парами или по одному: все зависит от поставленной задачи, — поясняет начальник отдела Сергей Мурзилин. — Мы не делим контролируемые объекты на ответственные и не очень: подходим к каждому из объектов, которые ведет «РосСтройКонтроль», ответственно. У нас есть план командировок, плюс работаем по заявкам региональных представителей — наших инспекторов. Бывают и срочные выездные мероприятия. Причем число обследованных за одну командировку объектов растет».

«В Карачаево-Черкесии за неделю мы сняли 11 объектов. Кстати, там (на Карачаевском групповом водоводе) был первый опыт применения нами БПЛА для аэрофотосъемки», — приводит пример геодезист отдела инструментального контроля Евгений Пухов. Он обстоятельно рассказывает об этой первой аэрофотосъемке, проведенной отделом. По ее материалам была подтверждена укладка трех километров водопровода в ущелье реки Кумыш. Уже тогда стало ясно: предложенная коллективом отдела идея использования методики геодезиче-



**ВЛАДИМИР ЩЕРБИНИН,**  
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР ФБУ  
«РОССТРОЙКОНТРОЛЬ»:

«Внедрение сканирующих роботизированных тахеометров в геодезической съемке и использование БПЛА позволит значительно повысить производительность труда сотрудников «РосСтройКонтроля»:

у них появится возможность контролировать с более высокой точностью возведение не только линейных и площадных объектов, но и зданий. Нововведение существенно сократит время на проведение проверочных мероприятий строящихся объектов»

ской съемки с помощью беспилотников для строительного контроля на муниципальных и федеральных стройках себя полностью оправдала. Из-за большой протяженности объектов и, зачастую, их удаленности от районных и областных центров немало времени тратится на транспортировку специалистов учреждения до строительных площадок, а применение геодезических БПЛА позволяеткратно сократить время полевых работ, получив при этом максимальный объем данных инспектируемых объектов, особенно линейных и занимающих большую площадь.

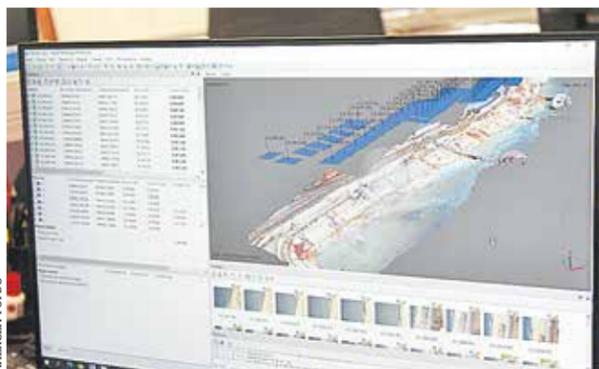
«После того, как нами была произведена комплексная геодезическая съемка строящейся котельной в Карачаево-Черкесии, было установлено, что ряд железобетонных колонн выполнен с



Коллектив отдела инструментального контроля

## Сверху видно все

«РосСтройКонтроль» использует аэрофотосъемку все более эффективно



Набережная в Саратове

наклоном, превышающим допустимые отклонения. Кроме того, был нарушен шаг между некоторыми колоннами. По результатам контрольной съемки проектировщики разработали план мероприятий по устранению нарушений, допущенных в процессе строительства. Одни колонны усилены металлом, другие демонтированы и выполнены строителями заново», — рассказывает Евгений Пухов.

Тем не менее, благодаря аэрофотосъемке они смогли без труда «прочитать» горный рельеф: все объекты были как на ладони. А еще через полгода сотрудники отдела выехали в горы повторно и прошли буквально по всем объектам, чтобы удостовериться в качестве выполненных работ.

Вот эта объемная 3D-модель, представшая передо мной на экране компьютера, была построена из набора фотографий, снятых недавно, всего около месяца назад. Сделанные с высоты птичьего полета иллюстрации строящейся улично-дорожной сети с надземным пешеходным переходом через объездную дорогу города Симферополя в Республике Крым показывают на синюю линию на закруглениях дороги, означающую смещение бортового камня примерно на 12 сантиметров. Сейчас заказчик осуществляет мероприятия по корректировке проектной документации дороги, ставшей на закруглениях немного шире, чем было запланировано. Других несоответствий фактически выполненных работ относительно проекта на этом линейном объекте не обнаружено.

Еще больше радует геодезистов начало строительства набережной Волги в Саратове: появилась возможность контролировать строительство объекта «с нуля», используя материалы аэрофотосъемки. Строительно-монтажные работы там только стартовали, еще не закончился демонтаж старых сооружений, но уже сейчас, судя по ортофотоплану этого объекта, ясно, что он соответствует данным, изначально заложенным в проекте.

«Если бы мы проводили работы в классическом геодезическом поле, это заняло бы два дня, а с помощью аэрофотограмметрии мы провели съемку за 2 часа, и еще 2-3 часа ушло на обработку полученной информации», — говорит Сергей Мурзилин, показывая саратовскую набережную на экране компьютера.

### С точностью до миллиметра

Впрочем, первые успехи, достигнутые с помощью аэрофотограмметрии, вовсе не означают, что ее возможности полно-

стью исчерпаны. Кружащийся по офису квадрокоптер DJI Mavic 2 Pro, который демонстрируют мне сотрудники отдела инструментального контроля, сейчас никого не удивит — управляться с легкими беспилотными летательными аппаратами в наше время умеют даже дети. Гораздо важнее, что уже в ближайшие дни навесное оборудование имеющегося в распоряжении отдела дрона дополнится сканирующим наземным оборудованием. Говоря об этом, Евгений Пухов рассказывает о «начинке» приземлившегося дрона.

«Вот здесь, — показывает он, — установлена GNSS-плата, которая получает высококачественные данные спутниковых измерений независимо от погоды и времени! Также на земле одновременно работает базовая станция — GNSS-приемник, установленный в известной точке. При запуске дрона по заранее составленному маршруту полета приемник БПЛА получает координаты через спутниковую сеть, и все фотографии, снятые дроном, получают свое пространственное положение. Дрон летит в автоматическом режиме и набирает на одном маршруте порядка 500-700 снимков. Благодаря установленному на борту квадрокоптера двухчастотному геодезическому GNSS-приемнику определяется его положение в пространстве в момент фотографирования с точностью до двух-трех сантиметров». По словам Евгения Пухова, с помощью такого оборудования целесообразно фотографировать лишь линейные и площадные объекты, где требуется не очень большая точность. Но когда речь идет о зданиях и сооружениях, такой точности уже недостаточно: измерять надо в миллиметрах. Именно поэтому сотрудники отдела с нетерпением ждут, когда в их распоряжение поступит сканирующий роботизированный тахеометр, допускающий отклонение не больше двух миллиметров. В 2022 году измерения тахеометром будут выполняться в процессе строительно-монтажных работ по мере готовности конструкций и элементов объектов строительства. Результаты измерений будут сравниваться с проектной моделью зданий и сооружений, а обнаруженные отклонения от проекта отобразятся в ТИМ-модели объекта, что позволит быстрее принимать решения по конструкциям объектов строительства при выявлении критических отклонений от проектных.

«Мы внедряем новые методики проведения аэрофотограмметрии и не стоим на месте в связи с переходом на ТИМ-проектирование. Сейчас в рамках этого проектирования нет единой методики инструментального контроля, и мы прорабатываем дополнительные варианты своих должностных обязанностей. Внедрение сканирующих систем позволит сопоставлять модели, полученные при съемке, с ТИМ-моделями, — говорит Сергей Мурзилин. — Это особенно важно в сейсмоактивных районах, где при строительстве зданий и сооружений нередко нарушается конфигурация колонн и ригелей, и потом требуется провести их усиление».

«При классической геодезии мы наблюдаем отдельную конструкцию, обращая больше всего внимания на то, что увидели своими глазами, а какие-то фрагменты видим не всегда. При использовании для контрольной съемки сканирующего роботизированного тахеометра мы получим практически 100-процентную картину всего, что находится на объекте строительства», — резюмирует ведущий специалист отдела Александр Сорокин.

## ЭКСПЕРТИЗА



# Эффективный формат

## Внедрение XML-схемы позволит существенно улучшить качество заключений экспертизы

Алексей ТОРБА

С 1 января 2022 года загрузка документов в Единый государственный реестр заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства (ЕГРЗ) производится только в формате электронного XML-документа. Документ в этом формате представляет собой набор структурированной информации, позволяющей организовать работу с заключением и содержащимися в нем сведениями в автоматизированном режиме на последующих этапах жизненного цикла объекта капитального строительства. Внедрению этого формата предшествовал длительный подготовительный период. Достаточно сказать, что впервые XML-схема заключения строительной экспертизы была опубликована на сайте Минстроя России еще 24 декабря 2020 года. И все-таки вопросы, связанные с этой процедурой, остаются. Сегодня на них «Стройгазете» ответил руководитель Службы анализа данных и ведения ЕГРЗ Федерального автономного учреждения «Главное управление государственной экспертизы» (ФАУ «Главгосэкспертиза России») Дмитрий МИНАКОВ.

**«СГ»:** Дмитрий Николаевич, с начала года отключена возможность загрузки в ЕГРЗ документации в формате PDF. Как будет реализована задача по переходу на XML-заключения, и может ли быть продлен переходный период?

**Дмитрий Минаков:** Переход к формированию заключений экспертизы в формате электронного документа был начат 26 июня 2021 года в соответствии с размещенной на сайте Минстроя России XML-схемой. Одновременно был запущен в эксплуатацию бесплатный общедоступный web-сервис по формированию XML-заключений в системе Единой цифровой платформы экспертизы (ЕЦПЭ). Это событие стало еще одним важным шагом на пути цифровой трансформации института строительной экспертизы — вслед за вводом в эксплуатацию ЕЦПЭ в 2020 году.

Напомню также, что порядок подготовки заключения экспертизы в формате XML (в том числе при проведении повторной экс-

пертизы и по результатам оценки соответствия в рамках экспертного сопровождения) установлен пунктом 2 Требований к составу, содержанию и порядку оформления заключения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, утвержденных приказом Минстроя России от 8 июня 2018 года №341/пр (в редакции приказа Минстроя России от 26 мая 2020 года №282/пр). При этом Минстрой установил подготовительный период для перехода на XML-формат, в том числе с учетом обращений ряда организаций государственной и негосударственной экспертизы.

С 1 января 2022 года в системе ЕГРЗ загрузка и присвоение номеров заключению станут невозможны, если документ будет подготовлен не в машиночитаемом формате. Ранее изменения, необходимые для обеспечения возможности загрузки заключений экспертизы в формате XML в ГИС ЕГРЗ, были внесены в API (application programming interface) — пользовательский интерфейс системы. Уже во II квартале 2021 года подробное описание API было доведено Главгосэкспертизой России до экспертных организаций и разработчиков.

Заключение в формате XML должно быть подписано с использованием усиленных квалифицированных электронных подписей (УКЭП) всеми экспертами, участвовавшими в проведении экспертизы, а также лицом, утвердившим заключение экспертизы. Также необходимо учитывать, что для обработки обращений и присвоения номера заключению экспертизы в автоматическом режиме (то есть без участия операторов ГИС ЕГРЗ) УКЭП должны быть сформированы надлежащим образом. Помимо номера и даты, каждое заключение имеет QR-код, который позволяет быстро найти его в реестре.

Следует также отметить, что многие экспертные организации уже воспользовались такой возможностью. С начала второго полугодия в ГИС ЕГРЗ идет большой поток таких заключений, в том числе с сервисов ЕЦПЭ. Таким образом, в целом готовность системы к работе с XML очень высокая. Дальнейшее продление подготовительного периода не планируется, поскольку Минстрой России выделил достаточно большой промежуток

времени на поэтапный переход, и, как показывает анализ данных в системе ЕГРЗ, большинство регионов уже освоили новый формат и успешно его применяют.

**«СГ»:** Какие преимущества получают пользователи ЕГРЗ и система экспертизы в целом от перехода на XML-схемы?

**Д.М.:** Использование машиночитаемого формата XML позволяет реализовать одну из главных задач стратегии инновационного развития института строительной экспертизы по внедрению дата-ориентированного подхода. XML-формат дает возможность исключать ошибки ввода данных в ЕГРЗ, а также позволяет автоматизировать процессы проверок загруженных данных. Для экспертных организаций это означает более быстрое — в течение нескольких минут — внесение в реестр информации о заключении экспертизы и получение номера заключения в круглосуточном режиме.

Отмечу также, что с начала перехода на XML сроки включения сведений о заключении экспертизы в реестр сократились более чем в 40 раз. Значительно изменился и сам процесс подготовки заключений. Их формирование в виде XML-документа представляет собой процесс заполнения значений атрибутов заключения, который может быть автоматизирован в части переноса в итоговый документ сведений, известных на начальных этапах проекта экспертизы. Тем самым внимание экспертов может быть больше сконцентрировано на формировании выводов по результатам экспертизы.

Кроме того, в процессе внедрения XML-схемы специалисты Центра цифровой трансформации «Главгосэкспертизы России» разработали ряд бесплатных сервисов для пользователей Единой цифровой платформы экспертизы. В частности, в составе ЕЦПЭ реализован инструмент для подготовки заключений в формате XML и автоматизированной процедуры загрузки в ЕГРЗ заключения экспертизы вместе с проектной документацией. Кроме того, данный инструмент позволяет заполнить недостающие сведения о подготавливаемом заключении экспертизы, при этом часть информации из проектной документации автоматически переносится в заключение. Также в ЕЦПЭ реализован сервис предварительного просмотра XML-заключений экспертизы и локальных сметных расчетов в привычном виде электронного документа, что позволяет вносить корректировки до процедуры автоматической загрузки в ЕГРЗ.

Уже сегодня, судя по итогам анализа качества данных, отчетливо проявилась закономерность, что те организации, которые первыми перешли к XML-схеме, существенно улучшили качество заключений. То есть сам по себе алгоритм работы с машиночитаемым форматом документа не позволяет забыть, потерять или неправильно ввести какие-то данные, что, с одной стороны, сильно дисциплинирует экспертные организации, а с другой стороны, выводит процесс подготовки документов экспертизы на новый уровень. Поэтому в целом качество заключений от организаций существенно выросло за последние полгода. При этом особо хотел бы отметить государственную экспертизу Алтайского края: хотя она не первая в списке лидеров по количеству и качеству созданных разделов в ЕГРЗ по итогам этого года, но это первая экспертная организация в стране, внесшая в ЕГРЗ заключение в формате XML.

Сегодня «Главгосэкспертиза» как оператор ГИС ЕГРЗ продолжает работу по анализу качества заключений в формате XML, в том числе на предмет их соответствия приказу №341 Минстроя России по содержанию и оформлению заключений экспертизы.

**«СГ»:** Какие функции будут внедрены в ГИС ЕГРЗ в ближайшее время, и как система будет развиваться в дальнейшем?

**Д.М.:** Ближайшая из задач развития ЕГРЗ — окончательный переход экспертизы к заключениям в XML-формате, который реали-

### Кстати

■ На текущий момент ГИС ЕГРЗ взаимодействует с 25 информационными системами в структуре СМЭВ — системы межведомственного электронного взаимодействия. Всего реализовано более 1,2 млн транзакций. Из них самые большие объемы передачи данных осуществляются в Единой информационной системе жилищного строительства (ЕИС ЖС), оператором которой является «ДОМ.РФ», а также во ФГИС ЦС, ГИС ОГД и ряде других систем.

зван с 1 января 2022 года. Соответственно, первой из задач дальнейшего развития системы должно стать расширение возможностей применения новых данных, которые мы получаем благодаря такому переходу. Второе — разработка технологий использования этих данных.

Необходимо сделать так, чтобы при загрузке данных в ЕГРЗ к нам поступали уже размеченные — то есть полностью структурированные — данные. В этом случае формирование заключений в формате XML не будет дополнительной нагрузкой на экспертные организации.

Второе направление — это интеграция ГИС ЕГРЗ с Комплексной информационной системой (КИС) Минстроя России в части реестра лиц, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий. Во-первых, это даст возможность автоматически в режиме онлайн — в момент внесения записи в реестр — проверять актуальность сведений о действующих аттестатах. Во-вторых, это позволит быстро получать информацию об активности экспертов при продлении аттестатов. И в-третьих, исключит любые злоупотребления в части несанкционированного использования персональных данных без ведома самих экспертов. К сожалению, такие случаи встречаются, информация об этом постоянно поступает к нам. Поэтому уже сегодня мы ставим задачу по созданию в системе ГИС ЕГРЗ личного кабинета эксперта, где он сможет увидеть все свои заключения. И это также позволит быстро выявлять случаи несанкционированного использования данных от его имени.

Третье направление развития ГИС ЕГРЗ — это включенность системы в общую информационную картину строительной отрасли и страны в целом. Для этого необходимо развивать интеграцию ЕГРЗ с иными информационными системами, в том числе с Национальной системой управления данными (НСУД), Федеральной государственной информационной системой ценообразования в строительстве (ФГИС ЦС), ГАС «Управление» и другими системами. Фактически речь идет о новом этапе развития системы межведомственного электронного взаимодействия.

**«СГ»:** Кто сегодня может получать информацию из ГИС ЕГРЗ и планируется ли расширение доступа к данным, в том числе для формирования реестра типовой проектной документации?

**Д.М.:** Помимо экспертных организаций и заказчиков строительства, получателями информации в ГИС ЕГРЗ, начиная с 2020 года, стали органы строительного надзора, разрешительной деятельности, а также Счетная палата РФ. В 2021 году было таких организаций уже свыше 140, то есть их количество увеличилось более чем в три раза. Для внешних пользователей системы реализовано два способа получения информации — через личные кабинеты и через систему межведомственного электронного взаимодействия. Многие организации, в том числе надзорные органы, сегодня предпочитают получить информацию о проектной документации из системы ЕГРЗ, а не напрямую от застройщика. Причем активность таких пользователей растет, в связи с чем существенно возрастает и ответственность за качество информации, размещаемой в ЕГРЗ.

# От социального до премиального

Антон МАСТРЕНКОВ

## Эффективное развитие городских территорий потребует грамотного «миксования» жилья разных классов

**А**ктивный рост городов, планировочная структура которых сложилась еще в советский период, ставит перед проектировщиками целый ряд градостроительных задач. На новом витке развития необходимо менять идеологию организации городского пространства, продумывая вопросы транспортной доступности, создания новых точек роста и деловой активности, реновации стареющего жилого фонда. Более того, важно учитывать влияние класса и характера застройки на социальную обстановку в городах.

Растущая плотность застройки в мегаполисах, большое количество разных девелоперских проектов, а также дефицит качественных площадок, пригодных под размещение жилья, способствуют тому, что в городах образуются соседства проектов разного класса и, следовательно, разной целевой аудитории.

«Элитная недвижимость, как правило, появляется в местах, где практически невозможна стандартная для спальных районов застройка, то есть в историческом центре или на природных территориях. Но даже если соседство и возможно, то люди, покупающие объекты премиум-уровня, негативно относятся к соседству с другими категориями покупателей», — отметил руководитель архитектурного отдела бюро T+T Architects Георгий Тюгаев. Запросы жителей «элитки» — максимум приватности, исключительные характеристики локации и соседства. Приобретение такого жилья и обладание им — не просто получение квадратных метров, а своего рода доступ в частный клуб.

Вместе с тем, по мнению заместителя генерального директора ООО «ПроГород» (Группа ВЭБ.РФ) Алексея Ионова, во всем мире распространяется практика смешивания различных социальных групп в одном квартале. «В Европе, например, практикуется выкуп квартир high-класса под социальное жилье. В то же время это позволяет формировать более смешанное по социальному составу комьюнити», — подчеркнул он. В качестве положительного аспекта смешивания различных социальных групп в одной локации эксперт видит оздоровление городской среды. «Жители разных классов жилья имеют различные приоритеты относительно культурной и социальной инфраструктуры и транспорта. Когда мы смешиваем классы жилья, мы, соответственно, ставим себе задачу удовлетворить запросы всех групп населения, и как результат получить очень здоровую среду», — пояснил эксперт.

В то же время генеральный директор и основатель архитектурной студии IND architects Амир Идиатулин не видит возможностей для соседства жилья премиум- или элитного уровня с кварталами комфорт-класса. «Прошли те времена, когда власти городов решали, где строить тот или иной комплекс и какого он будет класса. Сегодня правила диктует рынок: стоимость квадратного метра в конкретном районе влияет на класс жилья, которое там построят», — заявил архитектор. Это приводит к тому, что в центре Москвы или в знаковых районах строят только жилье высокого класса, а на окраинах города или в Подмоскovie, где цены на жилье значительно ниже, появляются спальные районы с рыхлой социальной средой.

В связи с этим серьезной угрозой развитию мегаполисов, по мнению отдельных экспертов, является формирование бедных гетто — оторванных от общегородской жизни спальных районов или национальных кварталов на окраинах. Однако, по словам Алексея Ионова, эта проблема не очень актуальна для России: «В отличие от западных стран, у нас нет жесткой сегрегации населения, различные социальные классы перемешаны, поэтому люди привыкли комфортно соседствовать друг с другом. Причинами для социаль-

ных конфликтов как раз и являются отгороженность и изоляция».

В качестве причин появления таких районов Георгий Тюгаев назвал их оторванность от «цивилизации», отсутствие рабочих мест и условий развития малого и среднего бизнеса. «Такие проекты — пережитки прошлого, издержки индустриальной и массовой застройки кварталов для быстрого обеспечения жильем новой рабочей силы. Появление новых общественных пространств в виде парков, скверов и бульваров оказывает позитивное воздействие на развитие любого района, а наличие культурных точек и центров притяжения создает благоприятную атмосферу», — считает он.

В свою очередь, Амир Идиатулин видит одной из причин появления маргинальных окраин дисбаланс развития городских территорий. «Например, в Москве до 40% рабочих мест находятся в центре города, там же расположены театры, музеи, рестораны. Все потоки устремлены в центр, а спальные районы служат своей непосредственной функции. Такие процессы маргинализируют окраины, загружают транспортные сети, делают проживание в городах некомфортным», — подчеркнул архитектор.

Стоит отметить, что эта проблема характерна практически для всех современных мировых столиц, причем предотвратить появление новых гетто проще, чем наладить жизнь в уже сложившихся районах города. Подтверждением тому в мировой практике служат примеры превращения социального жилья в небезопасные районы. «Самый яркий пример из истории США — жилой комплекс «Пруитт-Айгоу» (Pruitt-Igoe) в Сент-Луисе. Построенный в 1950-е годы для среднего класса и состоящий из 33 однообразных многоэтажных корпусов, он быстро превратился в рассадник криминала. Не видя возможности решить проблему, власти в 1972 году снесли комплекс», — напомнил генеральный директор бюро «Крупный план» Сергей Никешкин.

При этом в качестве универсальных рецептов все эксперты отрасли отмечают полицентричность развития городов, разнообра-

зие застройки и многофункциональность районов. Так, по мнению главы архитектурного бюро IQ Эрика Валеева, идеальным вариантом развития территорий является комбинирование малоэтажной и среднеэтажной застройки, которая поддерживала бы принцип 15-минутного города. «Это дает возможность дойти пешком в любую точку района и получить все необходимое. По такому принципу проектируется большая часть современных кварталов», — отметил он. Говоря о распространении в то же время высотного строительства, архитектор называет его характерной чертой развития любого мегаполиса. Причем, по его мнению, высота застройки — не единственный фактор, определяющий благополучие и комфорт района. Важнее этого — качество архитектуры, работа с масштабом, функциональными и визуальными связями и средой.

Продолжая тему, Амир Идиатулин отметил, что при планировании районов важно сразу закладывать множество сценариев развития территории. «Все основные функции должны быть сосредоточены в одном месте. Пешеходный город предполагает интенсификацию городской структуры, уплотнение функциональности. Один из важнейших элементов — близость социальных объектов: школ, поликлиник, детских садов, спортивных сооружений», — подчеркнул он. Это, по его мнению, должно сказаться и на характере застройки: вместо торговых центров-гигантов приоритет снова должен перейти к локальным магазинам и небольшим лавкам, рассчитанным на конкретных покупателей — жителей района.

По словам Сергея Никешкина, ситуация сегодня меняется, в первую очередь благодаря не только покупателям, которые ответственно подходят к выбору квартир и повышают требования к жилью, но также и благодаря властям. «В прошлом году, например, в Подмоскovie приняли обязательные стандарты для новостроек, где прописаны требования к подъездам, благоустройству и размещению инфраструктуры вокруг», — добавил он. Отметим, что задачу создания комфорт-



СЕРГЕЙ ВЕДИЩИН / АГН «МОСКВА»

### Кстати



■ Только в Москве в рамках КРТ построят свыше 19 млн кв. м жилой, общественной и производственной недвижимости. Столичные власти уже одобрили 86 проектов КРТ общей площадью около 1055 га. При этом по 80 проектам решения

были приняты в прошлом году. Основное пространство, одобренное городом к развитию в рамках КРТ, — существующая застройка, находящаяся в депрессивном состоянии, например, бывшие промышленные зоны, складские и производственные зоны и так далее. «При рассмотрении проектов КРТ город особое внимание уделяет проработке социальной и транспортной инфраструктур, созданию рабочих мест, рекреационных зон, благоустройству территорий», — подчеркнула «Стройгазете» председатель Москомстройинвеста **Анастасия Пятова**.

ной городской среды призвана решить также столичная программа реновации жилого фонда. В частности, по уже утвержденным проектам планировок территорий, в рамках этой программы намечено построить 7,3 млн квадратных метров социальных и общественно-значимых объектов, а также 2,8 млн «квадратов» нежилых помещений в домах для размещения в них сервисов, магазинов, кафе и других коммерческих предприятий.

Несмотря на отдельные различия во мнениях, все представители профессионального сообщества, эксперты отрасли считают, что решить проблему качества городской застройки, соседства проектов и жилья разного класса, а также предотвратить возможность появления гетто должны стартовавшие по всей стране проекты комплексного развития территорий (КРТ). Напомним, на сегодняшний день в регионах уже подобрано несколько сотен площадок под проекты КРТ.

## ЖИЛЬЕ

с.1

Еще одним из самых важных событий 2021 года стал тренд на развитие проектов индивидуального жилого строительства (ИЖС). Как показал проведенный «ДОМ.РФ» и ВЦИОМ опрос, за год число семей, которые хотели бы жить в частном доме, выросло на 1,7 млн — до 45,4 млн (73% всех домохозяйств). В правительстве и других структурах такому желанию пошли навстречу, решив развивать ИЖС комплексно, со строительством инженерной и социальной инфраструктур — коммунальных сетей, школ, детских садов, больниц и т. д. Дискуссий на этот счет было много, как и конкретных действий. Минстрой России совместно с «ДОМ.РФ» и Минпромторгом провел открытый всероссийский конкурс на разработку типовых проектов жилых домов и социально-культурных объектов с использованием деревянных несущих строительных конструкций и других материалов. Итогом стал каталог из 40 лучших типовых проектов и запуск пилотного проекта комплексного развития территории ИЖС с технологиями заводского prefab-производства под Петербургом.

Важные изменения произошли и в сегменте ипотечного кредитования: только в рамках льготных программ был выдан почти 1 млн жилищных займов на сумму около 3 трлн рублей. По предварительным данным, в общей сложности за 2021 год банки выдали на покупку квартир 2 млн кредитов на 5,5 трлн рублей.

Кроме того, в прошлом году были значительно сокращены обязательные требования в строительстве в целом. В этом году региональным властям еще предстоит «порезать» число процедур согласования в строительстве до 32 мероприятий. Ранее, напомним, нормой для отрасли были 90 процедур согласования, а с дополнительными ведомственными требованиями их количество могло достигать 136.

Само собой, «правили» бал в стройке-2021 рост цен на новостройки, ожидание закона о статусе апартаментов, изменение роли общественных пространств и т. д. С вопросом, какие из этих или других событий можно считать самыми значимыми в прошлом году и что будет взято в год начинающийся, «СГ» обратилась к участникам рынка. Ответы мы разделили на несколько направлений.

## Плоды нормотворчества



**Наталья Кузнецова, генеральный директор агентства недвижимости «Бон Тон»:** «Отрадно, что в 2021 году продолжилась политика по снятию для строительных компаний административных барьеров. Основная новация в этом направлении также датирована началом года и стала называться «Регуляторной гильотиной», под которую попали десятки устаревших нормативных актов, что в немалой степени облегчило застройщикам работу. В сфере развития государственного контроля основные усилия законодателей были направлены на решение проблемы недостроев. Здесь можно отметить два серьезных нововведения — появление в России Единого госзаказчика и дальнейшее разви-

тие полномочий Фонда дольщиков в процедуре банкротства застройщика. Помимо положительных изменений, стоит упомянуть о двух серьезных несбывшихся прошлогодних надеждах: законодателя так и не смогли продвинуться в вопросе определения статуса апартаментов, а также не была решена проблема потребительского терроризма в области долевого строительства. Причем в обоих случаях законопроекты появлялись, но, к сожалению, ни один из них не дошел до рассмотрения в Госдуме РФ. Таким образом, данное «наследство» плавно перетекает в 2022 год».



**Влад Сурков, партнер юридической фирмы Platforma. Legal:** «Вступление в силу новой главы 10 Градостроительного кодекса (ГрК) РФ, касающейся КРТ, — важная новелла, особенно актуальная для крупных городов, в которых имеются значительные массивы ветхой недвижимости. На основании новых норм ГрК РФ уже были начаты десятки проектов, проведены первые

торги на право заключения договоров комплексного развития территорий. В ближайшие два года именно этот закон будет во многом определять российский правовой, да и бизнес-ландшафт».



**Екатерина Котова, партнер юридической фирмы Bolshakov&Partners:** «Ключевым прошлогодним изменениям строительного законодательства

также можно отнести вступление в силу новой статьи 5.2. ГрК РФ «Перечень мероприятий, осуществляемых при реализации проектов по строительству объектов капитального строительства», которая четко установила этапы реализации таких проектов (приобретение прав на земельный участок, инженерные изыскания и проектирование, предшествующие им согласования, само строительство, постановка на кадастровый учет и государственная регистрация прав). Кроме того, взамен понятия «экономически эффективная проектная документация» было введено понятие «типовая проектная

документация». Также в ГрК РФ было добавлено понятие «рабочей документации» — несмотря на широкое использование данного вида документации, его определения ранее в кодексе не было.

Нельзя не отметить и утверждение правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов (постановление правительства РФ от 27.09.2021 №1628). Указанные нормативы вступят в силу уже с 1 марта 2022 года и рассчитаны на 6 лет применения».



**Константин Лебедев, заместитель управляющего директора Градостроительного института пространственного моделирования городов «Гипрогорпроект»:** «Од-

ним из наиболее значимых событий 2021 года стало принятие постановления правительства РФ №331, устанавливающего обязательное формирование и ведение информа-

# Жильем едины



## ЖИЛЬЕ

ционной модели при подготовке проектной документации для строительства и реконструкции объектов капитального строительства, финансируемых из бюджетной системы. Документ мотивировал участников рынка (как со стороны исполнителей, так и со стороны заказчиков) на активное освоение технологии информационного моделирования (ТИМ).

## Занять на жилье



**Андрей Колочинский, управляющий партнер «Вектор-СтройФинанс»:**

«Главным событием, которое предопределило развитие рынка новостроек на вторую половину прошлого года и ближайшее будущее, стало изменение условий программы льготной ипотеки и фактическое завершение господдержки для Московского региона. Последствия такого решения не заставили себя долго ждать — уже в первые месяцы после изменения размера лимита (в Москве с 12 млн до 3 млн рублей) и повышения ставки (с 6% до 7%) объемы выдачи кредитов по этой программе снизились на 30-40%. Помимо этого, рынок ипотечного кредитования охладил и рост базовых ипотечных ставок.

Вторым по значимости событием стало изменение условий программы семейной ипотеки. Включение в программу семей с одним ребенком (если он родился после 1 января 2018 года) значительно расширило пул потенциальных клиентов, соответствующих требованиям программы. Так, буквально спустя несколько месяцев после нововведения доля семейной ипотеки в общем объеме продаж у ведущих банков увеличилась (например, в «ДОМ.РФ» до 25%). В будущем этот показатель продолжит расти. У семейной ипотеки есть все шансы стать основным драйвером развития рынка в 2022-2023 годах».



**Роман Мирошников, исполнительный директор ГК «Ойкумена»:**

«В прошлом году разработан законопроект о распространении проектного финансирования на рынок ИЖС (то есть покупатели частных домов будут также использовать эскроу-счета). Это вкпе с возможностью оформить льготную ипотеку на ИЖС может повысить спрос на дома и участки, прежде всего в регионах».



**Константин Пороцкий, председатель комитета Российского союза строителей (РСС) по малоэтажному жилищному строительству, управляющий партнер ГК «Омакульма»:**

«Важнейшее событие для всей страны — это запуск пилотного проекта комплексного развития территории ИЖС с технологиями заводского prefab-производства. На базе этого проекта отработаны все механизмы и инструменты для создания

продукта «проектное финансирование комплексного развития территории ИЖС». Кроме того, нам удалось создать два ипотечных продукта, которые открыли возможность заключения контрактов на строительство частного дома. Ничего подобного до этого года в России не существовало».



**Александр Брега, генеральный директор «Мегалит — Охта Групп»:**

«В связи с вымыванием ликвидного предложения и ограниченным выбором интересных проектов в наступающем году тенденция к росту стоимости жилья все же замедлится и прогнозируется в пределах 5-8%. Вследствие этого предполагаю, что будут появляться новые программы кредитования, девелоперы совместно с банками-партнерами будут разрабатывать спецпредложения, чтобы стимулировать интерес покупателей к своим объектам».

## Когда размер имеет значение



**Виктория Ковалевская, руководитель направления маркетинговых исследований компании «Главстрой Регионы»:**

«Традиционно жилье в массовом сегменте ассоциировалось с маленькими квартирами — в силу их ценовой доступности. В 2021 году эта тенденция стала сдвигаться. Программа господдержки семей была настолько расширена, что многие семьи получили возможность улучшить условия жизни и приобрести большую квартиру (три и более комнат). Такая тенденция повлияла на показатели спроса. Так, по рынку Московской области спрос на трехкомнатные и четырехкомнатные квартиры за год вырос на 27%. Произошла смена предпочтений и в планировках: от студий и классики в сторону формата «евро», сочетающего в себе большое общее пространство для совместного времяпрепровождения и компактные изолированные зоны для уединения. В частности, в наших подмосковных проектах за год спрос на студии сократился на треть (34%), на «двушки» и «трешки» на 14% и 21% соответственно. Зато на 47% увеличился спрос на «евро» двухкомнатные, на 20% — на «евро» трехкомнатные квартиры».



**Игорь Сибренков, коммерческий директор ГК «Основа»:**

«Застройщики продолжают активно работать над качеством своих проектов, предлагая уникальный продукт с яркой архитектурой, насыщенной инфраструктурой и передовой инженерной начинкой, включая систему «умный» дом. Покупатели, в свою очередь, продолжают переориентироваться в сторону высококачественных вариантов с максимально продуманными, функциональными и эргономичными планировками. Кроме того, сегодня

клиенты пристальнее изучают концепцию самого проекта, качество благоустройства территории и наличие каких-то «фишек», а также чаще смотрят в сторону лотов с возможностью обустройства отдельного кабинета или с собственной террасой».

## На все готовенькое



**Александр Есипенко, директор по маркетингу ГК Insignia:**

«Доля предложений с отделкой на рынке увеличивается во всех сегментах. И в этом отношении Москва идет по пути всех крупных мировых городов, где практически 100% новостроек предлагаются готовыми к проживанию, иногда даже с мебелью и техникой. Увеличивается доля предложений с финишной отделкой от застройщика и в элитном сегменте: сегодня она составляет уже свыше 60%. Наиболее распространенный в этом отношении подход — предоставить покупателю выбор приобрести квартиру без отделки или готовую к проживанию. При этом застройщики все чаще предлагают несколько вариантов отделки на выбор».

## Умные стали



**Алексей Южаков, сооснователь компании «Юникорн»:**

«Одна из главных тенденций рынка жилой недвижимости — значительный рост жилых комплексов (ЖК) с «предустановленными» системами «умного» дома. Если еще год-два назад только отдельные девелоперы премиального сегмента изначально обеспечивали свои ЖК теми или иными элементами, то сейчас это распространяется на бизнес-класс и даже на комфорт. Более того, ряд девелоперов делает внедрение цифровых решений при строительстве обязательными для всех своих проектов. Таким образом, есть все предпосылки к тому, что в 2022 году цифровизация новых ЖК станет must have для сегмента бизнес-класса и для сегмента комфорт».



**Ася Левнева, директор департамента по маркетингу и продажам ЗАО «Балтийская жемчужина»:**

«Диджитализация рынка недвижимости продолжается. Онлайн-сделки на платформах ведущих банков стали привычным процессом купли-продажи. В качестве маркетингового хода отдельные застройщики выходят на маркетплейсы, демонстрируя свою приверженность цифровой среде».



**Юлия Сапор, руководитель аналитического отдела «Главстрой»:**

«Цифровизация проникает во все процессы реализации девелоперского проекта. Это и ТИМ при проектировании, и внедрение систем «умного» дома на этапе строительства, и онлайн-оформление ипотеки и сделки купли-продажи, и электронные сервисы управляющих компаний. Пандемия 2020 года дала дополнительный импульс развитию этих технологий, и 2021-й стал «годом цифровизации в недвижимости». По сути, наличие в проекте «умных» технологий сейчас является одним из важнейших критериев в списке предпочтений покупателей. Естественно, девелоперы стали активно внедрять подобные решения в свои проекты».

## За порогом квартиры



**Эрик Валеев, глава архитектурного бюро IQ:**

«Мы видим ускорение динамики распространения концепции «город в городе», увеличение количества и улучшение качества общественных пространств в Москве. Если говорить об этом явлении в контексте рынка жилья, то наиболее востребованными оказываются проекты, органично совмещающие в себе компактность и сомасштабность. Большую популярность приобретают именно локальные пространства, создание которых помогает сформировать сеть качественных районных центров для общественных активностей. В будущем они могут стать базой для системы безопасных альтернатив крупным площадкам. Разветвленная сеть таких локаций поможет избежать частых массовых скоплений людей. Но и в обычное время эти места будут полезными для поддержания социального баланса в различных частях столицы. В целом построение децентрализованных самодостаточных городских кластеров — один из главных урбанистических трендов. За право застраивать знаковые и наиболее перспективные промзоны часто разворачивается настоящая борьба. Результатом становится создание по-настоящему интересных и концептуальных проектов, к разработке которых привлекаются лучшие российские и зарубежные архитекторы. На таких территориях появляются современные арт-объекты, развлекательная и спортивная инфраструктуры, нестандартные элементы благоустройства».



ЖКХ

# В ожидании хозяина

## Для дальнейшего развития рынка управления МКД необходимо появление многочисленного класса активных собственников

Алексей ЩЕГЛОВ

В конце прошлого года в Москве под эгидой столичной Общественной палаты, Ассоциации «Саморегулируемая организация «Межрегиональная гильдия управляющих компаний в жилищно-коммунальном хозяйстве» и ряда других структур, а также при участии представителей экспертного сообщества состоялся первый Всероссийский форум «Управление многоквартирными домами: собственники и бизнес». Как напомнила в своем вступительном слове модератор мероприятия, президент Фонда «Институт развития города» Надежда Косарева, еще в 1997 году указом президента России была утверждена первая концепция реформы жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ), обозначившая базовые направления его развития. В том числе предполагалось создание конкурентной среды в жилищной сфере, переход на договорные отношения при предоставлении жилищно-коммунальных услуг (ЖКУ), рациональное разделение функций между всеми участниками рынка, развитие госконтроля за процессами в ЖКХ, увеличение тарифов для населения до экономически обоснованного уровня и т. д. В новом году этим благим намерениям исполнится 25 лет, но отвечая на вопрос, удалось ли за четверть века добиться поставленных целей, далеко не все участники форума готовы были дать положительный ответ.

Рассуждая о достигнутом и о задачах на будущее, председатель экспертного совета по жилищной политике и ЖКХ при профильном комитете Госдумы РФ Ирина Булгакова констатировала, что за годы реформы изменились экономические отношения, тарифы (хотя они еще не несут экономически обоснованный характер), формы собственности, но одновременно возникли новые проблемы; чтобы двигаться дальше, важно, учитывая региональное своеобразие, выработать единую стратегию и развивать экономические отношения, а одной из важных задач является такое улучшение жилого фонда, при котором горожане получали бы лучшие условия, но при этом снизили потребление и, соответ-



ственно, меньше платили за услуги. Без нормального управления этого не добиться — и отчасти оно есть, но надо «двигаться дальше». «У нас возник рынок управления МКД. Он своеобразный, местами дикий и монополизированный, но он создан. Однако нам пока не удалось создать ответственного добросовестного собственника. Понятно, что искусственно создать его невозможно и он появится по мере развития отношений в ЖКХ. Так, у нас в управлении имеется примерно 7-8% ТСЖ, но из них хорошо работающих только примерно 6%. И я не уверена, что в 350-квартирном доме надо создавать ТСЖ. В таких крупных домах жителям сложно отвечать за общую собственность, там должны быть другие формы регулирования», — считает эксперт.

Не удалось также пока правильно дифференцировать плату за тепло-, водо- и энергообеспечение таким образом, чтобы каждый потребитель платил только за себя; нет полной ответственности собственников друг перед другом, она имеется только частичная, а это «большой тормоз, мешающий развиваться». Важно также понимать: любой субъект рынка должен иметь реальную возможность пользоваться всеми его условиями, сегодня



**ПАВЕЛ КАЧКАЕВ,  
ЗАМЕСТИТЕЛЬ  
ПРЕДСЕДАТЕЛЯ  
КОМИТЕТА ПО  
СТРОИТЕЛЬСТВУ И  
ЖКХ ГОСДУМЫ РФ:**

«Сегодня плохо ли, хорошо ли, но система управления МКД построена, с

вакханалией на этом рынке покончено. Есть даже отчасти работающая ГИС ЖКХ, и я надеюсь, что через 2-3 года эта система превратится в удобный инструмент управления. Но мы пока не получили активного собственника и не упростили должным образом процедуры проведения общих собраний. Мы также не смогли четко определить правила игры и разграничить по степени тяжести те нарушения, которые допускают УК, и из-за этого не можем определиться, за что и как их наказываем»

же УК и ТСЖ не умеют пользоваться банковским финансированием и отсечены от него. Но это не их вина: большую часть ответственности за сложившуюся ситуацию несут

те, кто не доработал должным образом законы, не устранил законодательные барьеры на пути развития кредитования. В результате же ни на ремонт, ни на повышение уровня энергоэффективности компаниям и собственникам кредит получить невозможно. Конечно, есть и позитивные сдвиги. Так, реновация жилищного фонда продвигается не только в Москве, но и в ряде других регионов, но, чтобы эти процессы шли активнее, нужны инвестиции и доступ к кредитам, а для этого следует убрать лакуны в законах.

В свою очередь, заместитель председателя комитета Госдумы РФ по строительству и ЖКХ Светлана Разворотнева отметила, что на сегодня — при всех имеющихся сложностях и недочетах — в сфере капремонта создана достаточно эффективная система, собственникам дано право выбора: копить деньги на специальном счете и самостоятельно принимать решения или передать большую часть ответственности за капитальный ремонт МКД региональным операторам. В этом направлении надо идти и в жилищной сфере: тем, кто не хочет тратить силы и время на проведение собраний и контроль за деятельностью управляющих компаний (УК), органы власти должны гарантировать качественный уровень управления МКД. Но собственникам, готовым взять на себя ответственность за управление своим домом, за самостоятельное принятие решений, необходимо обеспечить максимальную поддержку и дать им в руки действенные рычаги влияния на УК и ресурсоснабжающие организации.

В скором времени предстоит принять стратегию развития стройотрасли и ЖКХ до 2035 года включительно. И по мнению многих спикеров, в этом документе нужно четко зафиксировать направления дальнейшего движения рынка управления МКД. Так, следует внести ясность в требования по содержанию общего имущества, с тем, чтобы понимать конкретную стоимость работ и услуг по дому, и сколько должен платить собственник, чтобы его дом хорошо обслуживался и содержался.

Суммируя экспертные выступления, Надежда Косарева подчеркнула, что, несмотря на проведенную реформу ЖКХ, повысить активность собственников жилья при принятии решений не удалось, поэтому государство берет под свой контроль сферы, которые вполне могли бы обойтись без такой опеки. Но это не тот путь, которым следует идти. «Было бы лучше, чтобы государство прекратило дальнейшее наступление на регулирование каждого шага в сфере управления многоквартирными домами», — заключила эксперт.

## Аварийку — под снос

### В Поморье выполнено годовое задание по строительству жилья для переселения граждан



ПРЕСС-СЛУЖБА ГУБЕРНАТОРА И ПРАВИТЕЛЬСТВА АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Евгений ТОРГАШОВ

В минувшем году в Архангельской области общая площадь домов, введенных в эксплуатацию по программе переселения граждан из аварийного жилфонда, составила 37 тыс. кв. м. Еще 17 тыс. «квадратов» непригодного для проживания жилья было расселено путем выплаты его собственникам выкупной цены; люди, получив деньги, смогли самостоятельно улучшить свои жилищные условия. Таким образом, целевые показатели программы на 2021 год выполнены в полном объеме.

«В прошлом году мы получили 16,8 млрд рублей на завершение программы по переселению граждан из домов, признанных аварийными до 1 января 2017 года. Эти средства

### Кстати

■ В Архангельской области действует программа по переселению граждан из многоквартирных домов, сошедших со свай или имеющих угрозу обрушения. В минувшем году на выполнение этой работы выделено около 200 млн рублей из федерального и областного бюджетов. По данным регионального министерства ТЭК и ЖКХ, в 2021 году с помощью этих средств на вторичном рынке Архангельска уже приобретено 45 квартир, еще 38 собственникам такого жилья выплачено денежное возмещение. В 2022 году эта работа будет продолжена.

предназначены для возведения домов и выкупа аварийного жилья у людей с учетом полного выполнения программы. То есть вопрос с финансированием решен полностью, — отметил губернатор региона Александр Цыбульский. — Теперь у наших строителей такая задача: к осени 2024 года возвести 220 тыс. кв. м — это 81 многоквартирный дом. Почти 5 тыс. квартир в них получат более 13 тыс. жителей области. Помимо этого, будет увеличен объем выкупа непригодного для проживания жилья у его собственников, и таким образом мы сможем за три ближайших года расселить 376 тыс. «квадратов» аварийного фонда».

По словам министра строительства и архитектуры Архангельской области Владимира Полежаева, в рамках подготовки к масштабному строительству в 17 муниципальных образованиях уже отобраны 44 земельных участка для возведения жилых объектов. В муниципальных органах ведется разработка проектной документации, технологический ценовой аудит. Лидерами в этой работе министр назвал Вельский, Няндомский и Верхнетоемский районы. В ближайшее время будет размещена конкурсная документация для определения подрядчиков на строительство домов «под ключ».

Многokвартирные дома, возводящиеся в рамках данной программы, вполне можно назвать социальными, так как квартиры в них получают не только переселенцы из «аварийки», но и врачи, учителя, дети-сироты.

Алексей ЩЕГЛОВ

С 1 января 2022 года вступил в силу новый порядок оформления субсидий на оплату жилищно-коммунальных услуг (ЖКУ), теперь для получения этой льготы не нужно собирать справки об отсутствии задолженности за коммунальные услуги, а получить ее смогут даже должники. Новый порядок стал следствием изменений, внесенных в Жилищный кодекс (ЖК) РФ по инициативе правительства. Поправки об упрощении оформления субсидий были приняты еще в 2018 году, однако введение нового порядка несколько раз откладывалось из-за сложностей организационного характера. Дело в том, что для этого надо было обеспечить взаимодействие сразу нескольких информационных систем: соцзащиты, поставщиков ЖКУ и государственной информационной системы жилищно-коммунального хозяйства (ГИС ЖКХ). Теперь такая координация налажена и, как разъяснили в Минстрое России, отныне органы соцзащиты при поступлении заявления гражданина на субсидию будут направлять запросы через ГИС ЖКХ поставщикам ЖКУ. А те, в свою очередь, обязаны в течение пяти рабочих дней предоставить сведения об отсутствии у гражданина непогашенной задолженности за последние три года, подтвержденной судом. Если ответ не будет предоставлен в установленный срок, то информация об этом автоматически направляется в органы Госжилнадзора. И если до сих пор оформить субсидию могли лишь те, у кого вообще не было задолженности или имелось соглашение по ее погашению, то теперь под ограничение попали только злостные неплательщики, имеющие долги, зафиксированные в судебном порядке, то есть желающим оформить субсидию не нужно будет предоставлять справки об отсутствии задолженности, а органы власти станут самостоятельно запрашивать сведения через систему межведомственного взаимодействия. Соответственно,



## Задолженность не помеха

### Без субсидии на оплату «коммуналки» останутся только злостные неплательщики

круг получателей субсидий расширится, и должникам, имеющим небольшие недоимки, станет проще их погасить.

Согласно сложившейся практике, субсидии положены жителям, у которых оплата ЖКУ превышает определенную долю семейного бюджета: общероссийская планка составляет 22%, но ряд субъектов установил более низкие пороги. При этом некоторые льготники получают не субсидии, а компенсации на оплату ЖКУ, и новый облегченный регламент распространяется и на эту категорию граждан.

По данным Минстроя России, в 2020 году субсидии на оплату ЖКУ получали 3,23 млн семей — на 8% больше, чем в 2019-м; за позапрошлый год на субсидии было затрачено 75 млрд рублей — на 6% больше выплат 2019 года. Данные за 2021 год пока отсутствуют, но цифры должны оказаться еще выше. Вместе с тем, в стране насчитывается несколько десятков миллионов домохозяйств, и анализ семейных доходов показывает, что примерно треть из них могли бы претендовать на данную льготу. А то, что значительная доля этих семей не обращалась за субсидией, говорит о

том, что процедура эта сложная и накладная. «Новый порядок может изменить ситуацию», — надеется главный специалист направления «Городское хозяйство» Фонда «Институт экономики города» Татьяна Лыкова.

Заместитель председателя комитета Госдумы РФ по строительству и ЖКХ Светлана Разворотнева также отмечает, что процесс оформления субсидий на ЖКУ был излишне бюрократизирован. Нередко возникали ситуации, когда желающим оформить субсидию неожиданно выставляли долги за прошлые годы, например, за общедомовые нужды. Гражданам зачастую было сложно доказать, что они аккуратно осуществляли все платежи, и если раньше в таких ситуациях они получали отказ в льготе, то более такого быть не должно. «Теперь задолженностью следует считать только долг, признанный судом, а не просто лишние цифры в квитанции. Упрощает получение субсидии и то, что сведения о задолженности орган соцзащиты будет запрашивать у коммунальных организаций сам», — считает депутат.

Вместе с тем, эксперты настаивают на необходимости дальнейшего упрощения порядка оформления льгот по оплате ЖКУ. Например, стоит подумать о том, чтобы все необходимые для оформления субсидии документы, включая справки о доходах, составе семьи и так далее, сотрудники соцзащиты заказывали сами.

### Кстати

■ В прошлом году Минстрой России вынес на обсуждение законопроект, также призванный содействовать наведению порядка при оформлении субсидий по оплате ЖКУ. Согласно ему, предлагается размещать информацию о должниках в ГИС ЖКХ силами Судебного департамента при Верховном суде РФ и Федеральной службы судебных приставов (ФССП). Вносить информацию о погашении задолженности также будет ФССП.

# MosBuild

Самая крупная в России выставка строительных и отделочных материалов

29 марта – 1 апреля 2022  
Россия, Москва, Крокус Экспо

[mosbuild.com](http://mosbuild.com)

Получите бесплатный билет на выставку MosBuild 2022 по промокоду: **MAGAZINE**

**>70 000**  
посетителей  
из 82 регионов России

**1 200**  
участников  
из 40 стран

MosBuild – самая крупная в России выставка строительных и отделочных материалов до конца зимы! Объявлено победителем выставки 2017-2018 гг. \*по версии выставки MosBuild 2022.

## Siberian Building Week

Сибирская строительная неделя

18+

### 1-4 ФЕВРАЛЯ 2022

Международный форум - выставка строительных, отделочных материалов и оборудования, архитектурных проектов и дизайна

Более **300** компаний-экспонентов из России, стран СНГ, Европы, Восточной Азии!

Свыше **10000** профессиональных посетителей!

Событие года – Форум «Сибирь 2030. Строим будущее»

Более **50** дискуссионных площадок

[sbweek.ru](http://sbweek.ru)

SIBERIAN\_BUILDING\_WEEK

+7 (383) 363 00 63

НОВОСИБИРСК ЭКСПО ЦЕНТР

## ТЕХНОЛОГИИ



АЛЕКСАНДР АВИЛОВ / АГН - МОСКВА

# На века

## Современные технологии сварки металла позволят застройщикам экономить миллиарды

Сергей ВЕРШИНИН

Изменение цен на металл оказывает огромное давление на строительную отрасль, особенно в последнее время, когда застройщики нуждаются в большем количестве металлоконструкций, а рынок проката стал еще волатильнее, чему способствовали общемировая ситуация, курс Китая на модернизацию отрасли и связанные с пандемией ограничения. В уходящем году задача по сдерживанию роста цен потребовала даже принятия решения на правительственном уровне — осенью были введены заградительные пошлины на экспорт металла.

О том, как прожили 2021 год металлургические компании, о их успехах и достижениях, сложностях и прогнозах «Стройгазете» рассказал эксперт рынка металлоконструкций и сварки сталей, основатель завода металлических конструкций МАМИ Александр ЦАРЕВ.

**«СГ»:** Александр Валерьевич, как непосредственный участник рынка переработки металла, расскажите, с какими трудностями столкнулась отрасль в уходящем году.



**Александр Царев:** Пандемия и общая нестабильная ситуация оказали колоссальное влияние на рынок: остановились металлообрабатывающие предприятия по всему миру, в том числе и в Китае — мировом ли-

дере на рынке металлопроката, раскручивалась инфляция, после запуска предприятий и восстановления экономики подскочил спрос. Все это привело к росту цен на металлопродукцию, вызвавшему у нас массу проблем: стоимость металла составляет порядка 60-70% нашей себестоимости — это основное сырье для нашего производства.

Для стабилизации цен на металлопрокат правительство России установило в декабре 2020 года заградительные экспортные пошлины, которые в мае 2021 года были еще повышены. Введение пошлин позволило притормозить рост цен на металл, но тем не менее с 1 октября в России цена 12-миллиметровой арматуры увеличилась на 39% — до 79,25 тыс. рублей за тонну с НДС.

**«СГ»:** Как нестабильность рынка отразилась на вашем заводе?

**А.Ц.:** Рост стоимости металла мы можем переложить только на заказчика, неохотно идущего на увеличение цены контракта. Данная ситуация потянула за собой повышение цен и на остальную используемую нами продукцию: мы ощутили подорожание азота и кислорода, а кислород еще приходилось и ждать к поставке: в первую очередь он шел в учреждения здравоохранения. С конца июня по октябрь стоимость стали на мировом рынке выросла примерно на 8%, что сказывается и на нашем рынке. Понимая это, мы разработали предложения для заказчиков по минимизации рисков. Так мы сумели отреагировать на изменения рынка стали, отработать возможные проблемы с нашими заказчиками заранее, благодаря чему мы в сентябре принимали заказы на конец декабря.

**«СГ»:** По вашим прогнозам, стоит ли ожидать стабилизации цен на металлоконструкции в 2022 году, и что могло бы повлиять на это?

**А.Ц.:** Цены на металлические изделия и цены на металл имеют разную динамику; изделия обычно дорожают быстрее, поскольку включают также цену переработки и имеют свою добавленную стоимость. И если цена металла иногда корректируется, то стоимость изделий уверенно растет, и тут вряд ли возможно падение. К тому же инфляция будет подстегивать рост цен как на сам металл, так и на его переработку. Пик цен 2021 года пришелся на конец декабря, и я не вижу

сценариев ценового падения. Возможно, по стоимости металла будут корректировки, но по изделиям — точно нет. Думаю, есть два наиболее вероятных варианта развития ситуации. Первый связан с дальнейшими попытками государства участвовать в регулировании цен на металл, но в этом варианте присутствует значительное влияние мировых цен; по оценкам же многих аналитиков, в 2022 году ожидать их снижения не стоит: они в лучшем случае останутся на уровне 2021-го, а стабилизацию мы увидим не ранее второго полугодия. Второй вариант — находить новые пути оптимизации стоимости металлоконструкций в привязке к общим задачам строительства.

### Кстати

■ Один из заказов завода МАМИ — металлоконструкции для башни «Эволюция» (Evolution Tower) в «Москве-Сити». Требования были высокие: фактурные поверхности из нержавеющей стали и сложные по архитектуре конструкции, которые должны решать две противоположные задачи: сохранять изящную и легкую форму внешне, при этом выдерживая большую нагрузку. В этом проекте применялись новые технологии сварки высококоррозионностойких сталей, благодаря которым удалось и воплотить смелую задумку архитектора, и создать надежный объект.

**«СГ»:** Ваше предприятие принимает активное участие в московских проектах реновации. Могли бы вы рассказать подробнее о том, какие здания реконструировали с вашей помощью и почему именно вашу компанию выбрали заказчики?

**А.Ц.:** Да, у нас были успешные проекты: например, проект опор пешеходного моста в историческом центре Москвы, который был разработан автором Центра Помпиду в Париже, итальянским архитектором Ренцо Пиано (Renzo Piano), и реконструкция Центра современного искусства ГЭС-2 в здании бывшей московской электростанции на Болотной набережной. По его задумке основания опор получались очень воздушными — и в то же время они должны воспринимать основную нагрузку от стоек моста. Подобное изделие из цельного металлического куска практически невозможно было выполнить в России. Мы предложили решение: сварить опору из нескольких частей и повысить класс прочности стали. Возникли две трудности: во-первых, наши металлурги не изготавливали ранее металла такой толщины и прочности; во-вторых, для данных характеристик металла нужна была новая технология свар-

ки. К счастью, благодаря сотрудничеству с крупнейшей металлургической компанией мы получили металлические пластины с нужными характеристиками. Почти месяц мы отработывали собственную технологию сварки — и достигли необходимых показателей. Таким образом нам удалось воплотить в жизнь задумку Ренцо Пиано.

Но на этом наше сотрудничество с архитектором не закончилось. Ренцо Пиано создавал в Москве из старой электростанции ГЭС-2 Центр современного искусства, необходимо было сохранить исторические пространства и при этом сделать уникальный современный объект. Мы реставрировали несущий металлокаркас. Требовалось сберечь исторические формы и колонны, одновременно увеличив на них нагрузку. Эта непростая задача осложнялась тем, что нужно было использовать те же технологии и марку стали, что и более столетия назад. Для реконструкции ГЭС-2 мы снова выбрали уникальное решение и использовали новую технологию сварки высокопрочного металла. Реализация проекта длилась более двух лет.

**«СГ»:** Как современные технологии могут снижать себестоимость строительства?

**А.Ц.:** Российские металлурги ведут работу по улучшению качества стали и освоению новых марок, мы же принимаем в ней активное участие. К примеру, основные производители в последнее время предлагают марки стали с более высокими прочностными характеристиками. Да, безусловно, такие стали дороже, их производство требует более высокой квалификации и экспертизы производителя. Здесь нужно рассматривать стоимость комплексно. Например, при переходе от стали класса С245, чаще всего используемой в строительстве, к стали класса С440 можно сократить металлоемкость на 7-15%. Если посмотреть еще шире, то мы увидим, что данное решение помимо снижения металлоемкости, которое может нивелироваться большей стоимостью металлоконструкций, позволяет высвободить дополнительные квадратные метры полезной площади объекта, так как сечение каркаса будет меньше. А цена продажи квадратного метра растет быстрее стоимости стали.

В России большой потенциал неостребованных решений, остающихся без внимания в силу консерватизма правовых норм, подходов производителей и проектировщиков. Я всегда стараюсь найти оптимальные решения в реализации потребностей своих клиентов. Сегодняшний рынок способствует этому. Совместно с металлургами и ведущим проектным институтом мы освоили сварку высокопрочных сталей и успешно применили ее в ряде проектов, благодаря чему проекты были реализованы в изначально задуманном виде, а наша команда была удостоена нескольких наград. Мы понимаем: производитель должен выполнять работы для заказчика не только исходя из собственных производственных возможностей, но и помогая ему решениями, минимизирующими последствия волатильности рынка. Это приносит выгоду всем: нам как производителю — в развитии и загрузке предприятия, заказчику — экономически, металлургам — в прокатке более дорогих сталей. А потребитель в итоге получит долговечное высококачественное здание с использованием передовых технологий.



АЛЕКСАНДР АВИЛОВ / АГН - МОСКВА

# Цифровое равенство

## Противники повсеместного внедрения ТИМ, похоже, остались без аргументов



SHUTTERSTOCK/FOTODOM

Владимир ТЕН

Тревоги по поводу обязательного перехода с 1 января 2022 года на технологии информационного моделирования (ТИМ) при строительстве объектов, финансируемых из бюджета, немало потеряли свою остроту, но, тем не менее, как говорится, осадочек остался. И аргументы у сомневающихся пока все те же: «Это дорого! Малому и среднему строительству не потянуть!», «Нет подготовленных кадров!», «Нет единого цифрового пространства!» и так далее — и из них родилась апокалиптическая страшилка: «Стройка встанет!».

Российским строителям, годами продиравшимся сквозь тернии всяческих запретов и барьеров, трудно вменить в вину то, что они так осторожны и консервативны. Отсюда и позиция: и так нормально жили, зачем эти нововведения?!

Отрасль вообще-то давно готовили к этому переходу. Еще в 2017 году специалисты НИУ МГСУ приняли участие в исследовании на тему «Уровень проникновения BIM в России». И уже тогда выяснилось, что, по мнению опрошенных, основным фактором, тормозящим распространение информационного моделирования в стране, является дефицит квалифицированных кадров. На нехватку специалистов как главную проблему отрасли указали как в большинстве использующих ТИМ организаций, так и в тех, где новые технологии еще даже не применяли. Другой важной проблемой стала высокая цена «билета» на вход в ТИМ-клуб — ее отметили в четырех из десяти компаний. Среди прочих причин, препятствующих массовому внедрению ТИМ, также назывались: недостатки нормативной базы, отсутствие системы государственных стандартов реализации проектов с применением ТИМ и низкая заинтересованность заказчиков строительства. Как видно из результатов того исследования, все страхи — обоснованные и надуманные — вроде бы никуда не делись и теперь, но в реальности с тех пор все же произошли существенные перемены. Сам глава государства, к примеру, в своем послании от 21 апреля 2021 года к Федеральному Собранию потребовал: «Обеспечить разработку и реализацию плана мероприятий по использованию ТИМ при проек-

тировании и строительстве объектов капитального строительства». Как результат — уже с начала этого года все бюджетные стройки будут вестись только в ТИМ-формате, то есть теперь ссылаться на отсутствие требований инвесторов и заказчиков по ТИМ не получится. К тому же за это время нормативная база по применению ТИМ была значительно усовершенствована — и этого козыря оппоненты внедрения ТИМ в практику строительства лишились.

Что касается квалифицированных кадров, то весь 2021 год — во всяком случае, его вторую половину — неуклонно расширялась учебная база подготовки кадров для работы в ТИМ: НИУ МГСУ, университет Минстроя РФ, «Академия ДОМ.РФ» и многие другие вузы и учебные центры страны усиленно занимались обучением специалистов по профилю ТИМ.

Кроме того, своим распоряжением (№3719-р от 20.12.2021) правительство РФ утвердило специальную «дорожную ТИМ-карту», включающую в себя 34 задачи со сроком исполнения до декабря 2023 года. «Внедрение ТИМ — один из элементов цифровизации строительной отрасли. Сбором данных об объекте капитального строительства занимается застройщик, технический заказчик объекта или тот, кто отвечает за его эксплуатацию. Применение ТИМ способствует улучшению качества строительства и сокращению сроков реализации инвестиционно-строительных проектов», — отмечается в сопроводительной записке кабинета к документу.



В качестве резюме всему вышесказанному мы приводим комментарий на эту тему, который дал «Стройгазете» президент Национального объединения организаций в сфере технологий информационного моделирования (НОТИМ) Михаил Викторов:

«За прошедший год в нашей сфере была проделана большая работа. Сформирован абсолютно четкий план ТИМ-действий на уровне вице-премьера правительства РФ. Это означает, что проинспектированы и учтены ресурсы и средства, получена надежная обратная связь от регионов и боль-

шинства застройщиков и есть четкое понимание, что и как надо делать в 2022 году. Это очень важно, потому что правильное целеполагание определяет эффективность дальнейшего процесса. Никто не скрывает, что цифровое неравенство есть и не сразу будет ликвидировано, хотя, конечно, за прошедший год оно было в какой-то мере сглажено. Свой вклад в это внесли наши коллеги с учебных академических площадок. Хочу к этому добавить, что и многие члены НОТИМ, а это как минимум два десятка компаний, имеют собственные большие учебные центры. Все это идет в копилку подготовки квалифицированных кадров, обучение которых в нынешнем году будет продолжено и существенно расширено.

Что хочется ответить на «страшилки» «это будет очень дорого», «и так все было хорошо»? Даже некоторые крупные проектировщики озвучивают и сейчас такие аргументы: «Мы же буквально десять лет назад переходили от бумаги, ватмана на AutoCAD, зачем нам еще что-то?». Коллеги! Да затем, что все преимущества работы с ТИМ очевидны и неоспоримы. Еще раз подчеркну: самое главное в этом деле даже не обучение программ, а именно революционная смена самих процессов на стройке и в последующем в эксплуатации построенных объектов. Да, предстоящие годы станут самыми непростыми, потому что консервативные производственные связи сложно менять. Но ведь все равно делать это придется, потому что конкуренцию никто не



МАРАТ ХУШНУЛИН,  
ВИЦЕ-ПРЕМЬЕР  
ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ:

«Мы хотим за год-два сделать технологический прорыв. ТИМ позволит нам удешевить строительство, применять новые

современные материалы, и самое главное — построив объекты, мы будем понимать, как их дальше эксплуатировать»

отменял. И, несмотря на то, что пока только госсектор переходит на ТИМ, коммерческие стройструктуры, которых никто вроде не подгоняет, всюду уже готовятся, так сказать, превентивно. И это очень отрядный факт, потому что в «дорожной карте» прописана в том числе и необходимость проработать вопросы, связанные с предстоящим переходом на ТИМ всех застройщиков жилья. Вижу в этом и хороший признак того, что в последующем реформа уже не будет идти через административное давление, а пойдет естественным, рыночным путем, с четко отработанной нормативной базой.

На ближайшие два года перед нами стоит задача совершенствования российского программного обеспечения (ПО). Нам ведь надо нагонять то, что было уже сделано нашими иностранными коллегами за предыдущие 15-20 лет, где были вложены миллиарды долларов. Но хочу отметить, что наши программисты на многое способны, не зря их стараются перекупить зарубежные компании. И я уверен, что через пару лет отечественное ПО будет уверенно конкурировать с западными аналогами, обходя их по качеству, а по цене обеспечивая более выгодные условия применения».

## МАТЕРИАЛЫ



SHUTTERSTOCK/PHOTODOM

# Прозрачный намек

## Стекло как образец экологически безупречного строительного материала



Анастасия АБАШЕВА,  
руководитель  
интерьерного отдела  
архитектурного бюро  
T+T Architects

**Р**ынок недвижимости оказался в точке пересечения событий, перестраивающих

представление о проектировании, строительстве и эксплуатации зданий. Инфляция энергоресурсов и материалов, переход на удаленные сценарии работы, пересмотр подходов к организации жилых и коммерческих пространств заставляют бизнес разрабатывать более гибкие стратегии развития индустрии. В данном контексте работа со стеклом становится одним из наиболее перспективных направлений в архитектуре и дизайне.

Сегодня мы наблюдаем ситуацию, когда во всем мире не только стремительно растет стоимость эксплуатации зданий, но и ужесточаются требования к экологичности строительства, в том числе на законодательном уровне. Стекло — безопасный и полностью перерабатываемый материал, позволяющий значительно улучшить показатели инсоляции и снизить использование электрического света. Качество освещения напрямую влияет на психологический климат, что крайне важно в условиях удаленной работы, локдауна и стрессовой ситуации в обществе. Кроме того, работа со стеклом значительно расширяет горизонты архитектуры и дизайна, а новые технологии превращают данный материал в один из самых гибких инструментов в руках девелопера.

В своей естественной форме стекло как материал для изготовления украшений ценилось еще в древние времена. Стеклодувное ремесло сделало этот материал более доступным, но его применение в строительстве долгое время было связано с серьезными ограничениями. Ситуация резко изменилась в конце XIX века с изобретением железобетона, позволившего отказаться от обязательности поддержки пола здания его стенами. Это привело к революции в использовании стекла при оформлении фасадов и интерьеров, придало мощный импульс развитию новых архитектурных школ, работе с естественным освещением, пространством зданий.

Кульминационным моментом стало создание в середине XX века технологий триплекса, закаленного стекла и флоат-процесса. Флоат, или термополированное стекло — это высококачественный материал, повсеместно применяемый в современном производстве и строительстве. Его светопропускной индекс достигает 85-90%, а высокая прочность на изгиб, сжатие и растяжение сохраняется даже на очень больших по размерам листах. При утолщении таких изделий они приобретают зеленоватый оттенок, а коэффициент светопропускания несколько снижается. Стоимость же производства и продажи специального просветленного стекла (Optiwhite) выше, чем у других образцов.

Часто архитекторы хотят работать именно с просветленными образцами, не меняющими цвет объектов, но сегодня также сложилась и определенная симпатия к зеленоватому стеклу: в ряде случаев именно эта особенность становится инструментом создания архитектурных и дизайнерских решений. Так, очень эффектно могут смотреться стены из стеклоблоков с зеленоватым отливом в сочетании с чистым брутальным бетоном.

Стемамлит — стекло, декорированное эмалью, а затем обожженное до степени сплавки. Такой материал обладает самыми разными оттенками, бывает прозрачным или полупрозрачным. Использование стедамлита можно назвать отдельным направлением в ди-

зайне и отделке. Часто его применяют в общественных пространствах с высокими показателями трафика, так как данный материал устойчив к влиянию агрессивных сред и появлению царапин. Пожалуй, главными врагами такого стекла оказываются острые углы различных предметов, при неосторожном контакте оставляющие сколы на поверхности. Сегодня у крупных производителей найдутся практически любые оттенки, гамма и фактура стедамита.

Инструментарий, который получает архитектор, работая со стеклом, позволяет воплотить на практике множество прогрессивных и смелых идей; часто именно вид, цвет, характер, фактура стекла становятся источником вдохновения для создания всего здания или интерьера. В большой архитектуре стекло выступает в качестве окна во внешнюю среду и одновременно является преградой для проникновения излишнего излучения и потери тепла. Это материал, во многом формирующий как эстетику проекта, так и его технологическую карту.

Чем более совершенными становятся системы структурного остекления, тем менее заметен металл, используемый при создании конструктива здания. Это позволяет открыто и в доступной форме демонстрировать различные архитектурные особенности. Сегодня дизайнеры могут создавать яркие, залитые светом, максимально пронизываемые пространства с дополнительными преимуществами в виде отличной теплоизоляции и защиты от чрезмерных бликов солнца.

Развитие технологий в данном контексте позволяет усилить связь внутреннего пространства с внешним, размыть границы между первыми этажами зданий и окружающей средой. Одним из основоположников этой философии был знаменитый архитектор Людвиг Мис ван дер Роэ (Ludwig Mies van der Rohe), чей возведенный в 1950 году «прозрачный дом» в штате Иллинойс в США — первое здание с полностью стеклянными стенами и без

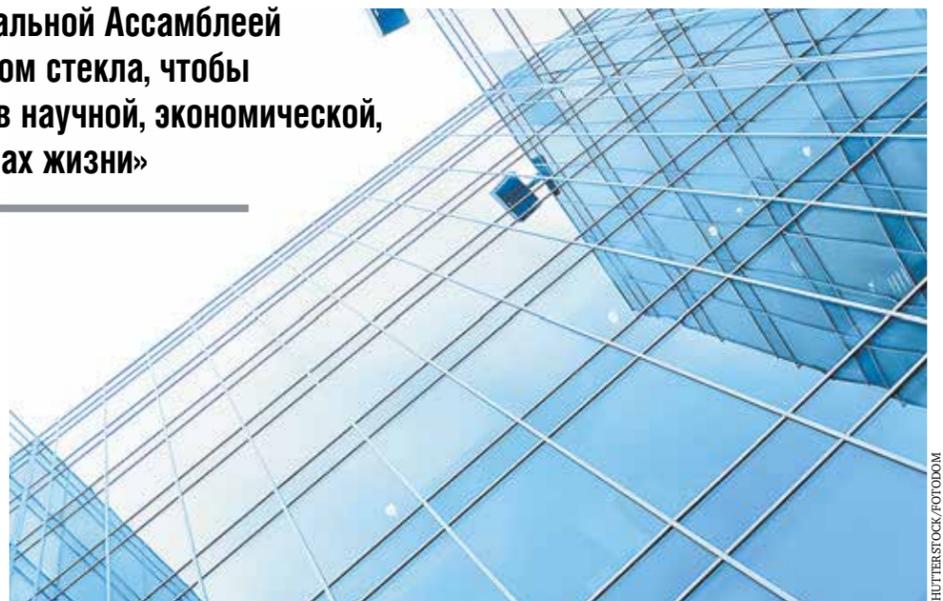
единой внутренней. Полурастворенный в пейзаже дом произвел революцию в понимании того, как может себя ощущать человек в жилом пространстве. Теперь же архитекторы соревнуются в поиске баланса между желанием чувствовать себя в контексте окружения и личной приватностью.

В качестве современного примера мастерской работы со стеклом можно привести проекты SANAA — японского архитектурного бюро со своим неповторимым почерком, чьи кейсы часто реализованы в схожей палитре, что создает возможность очень точно показывать пластику объемов. Вызывает восхищение и внимательность архитекторов бюро к деталям, а использование современных материалов — в том числе стекла — позволяет создать зрительно целостную композицию с понятной артикуляцией. Сейчас под их кураторством завершается реализация проекта по реновации знаменитого универмага La Samaritaine в Париже. Идея состоит в том, что на обновленную «Самаритянку» словно наброшена изящная вуаль, скрывающая многоуровневое пространство. Данный элемент может показаться незатейливым, но за обманчивой простотой скрывается идеально выверенная геометрия, которую создает именно высококачественное молнированное стекло. Ритмичность фасада из волнообразного стекла соответствует духу истории знаменитого универмага; в нем можно рассмотреть отражение рисунка противоположной стороны улицы, а когда человек гуляет вдоль фасада «Самаритянки», то видит, как отражения плавно двигаются, — и характер восприятия меняется. Такое решение стало прекрасной данью уважения столице Франции и району с богатой историей, которая продолжается и сегодня.

Что нас ждет в будущем? Ученые и технологи изучают возможности повысить роль остекления в регулировании микроклимата внутри зданий. Что, если бы оно могло реагировать на период воздействия света изменением прозрачности в течение дня? Сходные образцы таких технологий существуют уже более 50 лет и впервые были использованы в линзах для очков: в стекло встроены микрокристаллические молекулы хлорида серебра или другого галогенида серебра, становящиеся прозрачными в условиях искусственного освещения, но темнеющие при воздействии ультрафиолетовых (УФ) лучей.

Стекло способно регулировать свои светопропускающие свойства в зависимости от температуры воздуха, что стало возможным благодаря термочувствительным покрытиям, например, диоксиду ванадия. Также сейчас ведутся разработки по созданию покрытий с угловой селективностью, которые могут блокировать летний свет под большими углами и пропускать зимний солнечный свет под меньшими углами.

Пока еще эти решения нельзя эффективно и экономично использовать в масштабах, необходимых для массового применения, но ожидается, что в ближайшие годы их доступность возрастет на порядок, придав новый импульс развитию архитектуры и дизайна.



SHUTTERSTOCK/PHOTODOM

# Сказки переулка Строителей

Созидательная профессия глазами ребенка и понятным ему языком



ФОТО ПРЕДОСТАВЛЕНЫ ЗУЛЕЙ СТАДНИК

Яна БЕРДНИКОВА

Какими бы украшениями ни увешали город, 3-ю улицу Строителей по праву можно назвать самой новогодней. И заслуженно. «Иронию судьбы, или С легким паром!» Эльдара Рязанова показывают 46 лет подряд, и, кажется, не найдется взрослого, который не знает сюжет этой трогательной истории. Но сегодня мы поговорим о тех, кто еще не дорос до

ее всегда поздравляли с Днем строителя. И дарили конфеты. И шарики. А она приносила их мне.

Этот праздник в Петербурге всегда отмечали масштабно. И несколько раз мне, как дочери сотрудника, тоже доставался пригласительный билет на концерт в Ледовый дворец культуры или БКЗ «Октябрьский». Году в 2003 на сцене, помимо популярных исполнителей, кричащих «С праздником!» и поющих всем известные песни, показали

## Переулок Строителей — мост к пониманию

Нынешние дети сотрудников строительной сферы вряд ли осознанно воспринимают рассказы о работе мамы или папы. И, несмотря на это, так же, как я, хотят приобщиться к тому, что для их родителей важно.

Кто бы мог подумать, что в современном мире появятся детские книги не про принцесс и зверей, а про здания. Книжки, которые будут понятны каждому ребенку и станут символом, сближающим детей и их родителей.

Тобольская детская писательница Зуля Стадник на данный момент — автор девяти книг, из них три плотно связаны со строительством: «Крыши летят!», «Детский сад на колесиках» и «Детский сад на колесиках, средняя группа».

По словам Зули, именно ее ребячливость помогает найти ключик к сердцам юных читателей. Потому что изначально книги цикла «Сказки переулка Строителей» не предполагались как детские. Просто так вышло.

## От конкурса до цикла

Все началось с того, что на одном из сайтов объявили литературный конкурс на тему «Дом». Тогда Зуля написала сказку о том, как домики полетели на юг. Тогда в ее суровом сибирском городе наступала осень, и полететь к теплему шумному морю хотелось хотя бы так.

Зуля признается, что в большей степени писала для себя, чтобы понять нечто важное, заботившее в то время. Почему героями книг стали дома, писательница объясняет так: «Мне кажется, что одушевить дома — это вполне естественно, потому что сами они очень похожи на людей. Там, за толстыми кирпичными или бетонными стенами, всегда что-то происходит, идет неведомая жизнь, которую мы можем только слегка разглядеть через окна. Так же и люди: каждый из нас живет своей внутренней жизнью, о которой другие могут лишь догадываться».

## Знакомство с книгой — целое событие

Мало написать книгу. Нужно ее правильно преподнести. Презентации детских книг — это всегда большая радость и для автора, и для читателей. На них звучат сказки, вспоми-

наются разные забавные случаи, связанные с литературным творчеством автора, дети участвуют в играх по мотивам книги. Зуля Стадник использует самодельные игрушки — домики, у которых открываются двери от движения пальцев: так они могут разговаривать. Видео с некоторыми сказками вполне можно найти в интернете, потому что во время запрета на мероприятия дети ждали сказок не меньше.

## Нижний Посад

У любого произведения искусства есть свой вдохновитель, будь то картина, симфония или книга. В детской истории, где домики разговаривают, летают и обладают волшебными качествами, тоже не все так просто. Переулок Строителей имеет свой прототип. И это Нижний Посад города Тобольска, считающийся самой живописной частью города. Зуля рассказывает, что там много колоритных домов: в основном в 2-3 этажа, есть совсем новые, а некоторые — в весьма ветхом состоянии. Писательнице нравится гулять в этом районе, вдохновляясь зданиями, тихими зарослями и пустынными улицами со старыми церквушками. Именно эти дома и превратились в героев ее книг. Что касается нюансов строительства, то в сказках эта тема не затронута профессионально: детям это не так важно. Все, что есть в этих книгах, основано на непрофессиональных наблюдениях и знаниях о строительстве от мужа, в юности работавшего на стройке, а потом промышленным альпинистом.

## Дети, которым интересно

Зулина дочка в восторге от придуманных мамой историй. Не обязательно быть ребенком строителя, чтобы увлечься этой сказкой. Ведь главные герои — дома, которые уже построены. Чаще всего взрослых привлекает необычность и философский характер историй, а детей — юмор. У «Сказок переулка Строителей» много премий, побед и номинаций, а первая книга цикла «Крыши летят!» вошла в каталог «100 лучших новых книг для детей» (2020).



ФОТО ПРЕДОСТАВЛЕНЫ ЗУЛЕЙ СТАДНИК

## Зуля Стадник:

«Мне кажется, все домики из переулка Строителей особенные. Например, есть самый старенький дом номер Два — у него уже поскрипывают стены от ветхости, но в одной из сказок, не вошедшей в книгу, ему даже дают статус памятника культурного наследия. Есть свежестроенный дом номер Десять — у него, в отличие от других, целых 16 этажей, и сначала это внушает тревогу остальным. Но потом они понимают: «Не

важно, большой ты дом или маленький, главное, что человек хороший». Есть вредный дом номер Девять. Но остальные домики и его любят, «несмотря на вредный бетонный характер». Есть дом номер Семь. Неказистый, но с прекрасной душой — в нем живет композитор Стрункин, музыка которого делает дом в воображении «самым прекрасным домом на земле».

шампанского и глубоких фильмов о человеческой судьбе. Да, многие дети неоднократно смотрели с родителями «Иронию», но хватило ли им жизненного опыта, чтобы по достоинству оценить кинокартину? И так во многом. Для того чтобы ощутить те же эмоции, зачастую детям нужна меньшая величина. Не пицца, а кусочек. Не «улица», а «переулок». Ведь они воспринимают мир соразмерно своему возрасту. И, как бы ни было сложно, стараются нас понять.

## Кладка не рождается сама

Когда я была маленькой, моя мама работала в Управлении инвестициями. Никогда не забуду, какими жадными глазами я смотрела на нее, когда она возвращалась с работы. И как пыталась понять, что такое «запрос», «инвестор», «участок» и другие слова, состоящие из воздуха. Слушала, кивала, задавала вопросы. А друзьям говорила, что моя мама — строитель. Потому что

номер в тему. Акробаты-танцоры в касках и комбинезонах поднимались на леса, передавали какие-то грузы, спрыгивали, танцевали... И под это представление звучал гимн. Пришлось поискать авторов, хотя текст и мотив я помню наизусть и спустя 20 лет. Слова Н. Голь, муз. Е. Рушанский. Официальное название гимна — «Петербург — наш общий дом». Приведу свои любимые строчки, которые меня, маленькую девочку, очень вдохновляли. В них гордость, сила и красота, понятная даже ребенку.

Здания без строителей не строятся, Кладка не рождается сама.

Словно на парад рядами строятся Петербургские дома.

Мчатся дни, но мы всегда в начале

Трудного и славного пути.

Чтобы стены в доме помогли,

Нужно эти стены возвести.



ФОТО ПРЕДОСТАВЛЕНЫ ЗУЛЕЙ СТАДНИК

## Справочно

■ Зуля Стадник — победитель конкурсов «Корнейчукская премия» (2017) и «Новая сказка» (2018). Финалист конкурса «Новая детская книга». Участник фестивалей для молодых авторов «Как хорошо уметь писать!» и международного литературного форума (Липки). Публиковалась в журналах («Костер», «Чердобряк», «Радуга» и др.) и сборниках.



ПРОЕКТ

Читайте в следующем номере «СГ»:  
Саморегуляторы назвали главные вызовы для строительной отрасли в 2022 году

# Обмен знаниями

В китайской столице  
строится библиотека  
НОВОГО ТИПА



East China Architectural Design & Research Institute (ECADI) Snøhetta начала после победы в международном конкурсе в 2018 году, строительство началось в 2020-м. За два года здание подведено под крышу, сейчас осуществляется монтаж стеклянных стен основного объема высотой 16 м. Само стекло представляет собой изолированный стеклопакет с низкой теплопроводностью. При этом высота остекления была уменьшена на стенах, обращенных на восток и запад.

ворачиваться и разветвляться на уровне кровли, напоминая навес из листьев гинкго. «В свою очередь, террасы, окруженные такими «деревьями», приглашают посетителей библиотеки присесть и отдохнуть в их «сени», почитать любимую книгу», — объясняют концепцию в Snøhetta.

Пекинская библиотека предложит городу современное пространство для обучения, обмена знаниями и открытых дискуссий. Стремясь установить новые стандарты типологии таких зданий, эта библиотека будет заметно отличаться от обычных библиотек: здесь будут использоваться самые современные технологии, продуманный дизайн — и все это на базе местной идентичности и с использованием материалов, произведенных в стране.

Колонны будут не только красивы, но и практичны: оснащены технологиями, улучшающими климат в библиотеке, меняющими освещение, акустические характеристики помещения, а также через них будет осуществляться отвод дождевой воды с крыши. Последнюю, к слову, оснастят встроенными фотоэлектрическими конструктивными элементами, которые заменят обычные кровельные и фасадные материалы, используя основное воздействие солнечного света на крышу для производства возобновляемой энергии. Крыша также имеет выступ для уменьшения солнечного излучения. Активное солнцезащитное устройство появится и на южном и западном фасадах здания.

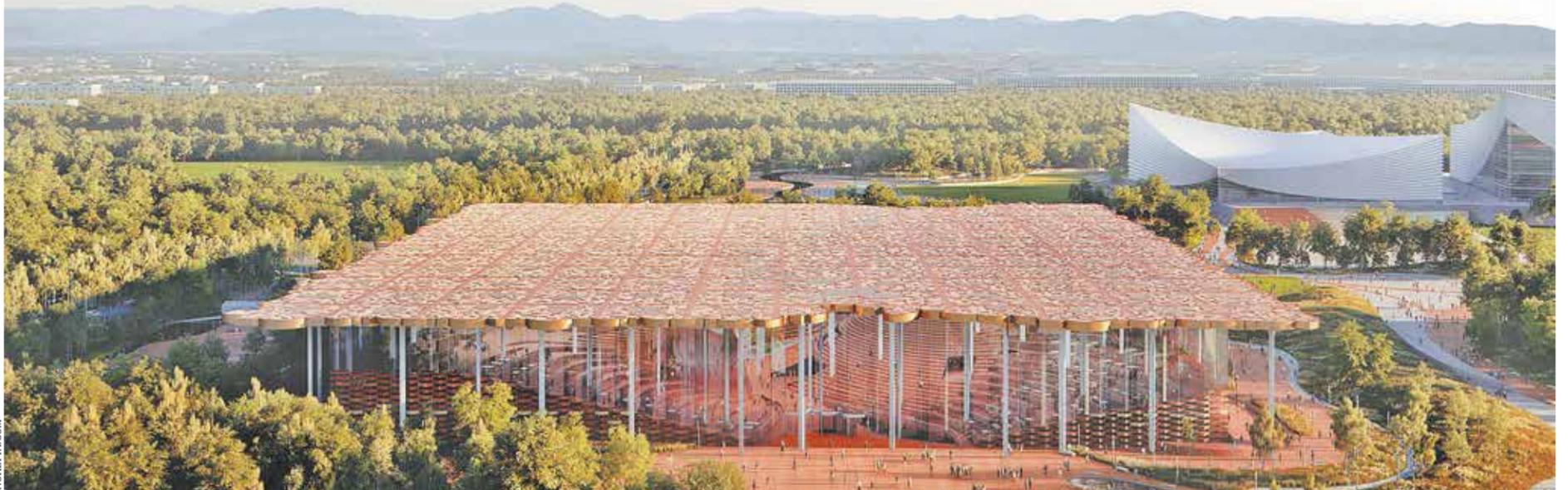
Так, крышу здания поддерживают древовидные колонны, которые, по замыслу архитекторов, должны давать отсылку к гингковым лесам Китая, в которых эта порода растет уже 290 миллионов лет: высокие колонны будут «вырастать» из земли, а затем раз-

Интерьер библиотеки будет формироваться «холмами», имитирующими окружающий ландшафт. На «холмах» разместятся как читальные залы, так и открытые хранилища литературы и периодики.

Оксана САМБОРСКАЯ

**В**озведение уникального здания библиотеки в Пекине должно завершиться к концу 2022 года, и, по мнению его авторов из норвежского архитектурного бюро Snøhetta, тем самым будет задан новый стандарт проектирования больших общественных учреждений — не только в Китае, но и в мире. Помимо этого, библиотека станет первым в Поднебесной объектом с самонесущим стеклянным фасадом.

Работу над проектом совместно с крупным китайским проектировщиком



Строительная  
газета

Свидетельство о регистрации  
П/И № ФС 77-76523  
от 02.08.2019 выдано Роскомнадзором.

Цена свободная

52 000 экземпляров

Генеральный  
директор  
А.В. Карелин  
Главный редактор  
С.Л. Щавелев

Учредитель  
Ассоциация «Национальное  
объединение строителей»

Адрес: 123242, г. Москва,  
ул. Малая Грузинская, д. 3

Редакция ООО «Новая Строительная газета»  
Адрес: 123242, г. Москва, ул. Малая Грузинская, д. 3, офис 5

Тел.: (495) 987-31-49

АО «Почта России»

П2012; П2011; П3475; П3476

Время подписания в печать:  
по графику: 17.30 12.01.2022  
фактическое: 17.30 12.01.2022

Отпечатано: ОАО «Московская газетная типография»  
123995, Москва, ул. 1905 года, д. 7, стр. 1  
Тел.: (499) 259-53-54

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

Номер заказа: 0037

ISSN 0491-1660