

Издаётся  
с апреля 1924

ИНВЕСТИЦИИ | ПРОИЗВОДСТВО | АРХИТЕКТУРА | ЖКХ

# Строительная Газета

ГЛАВНЫЙ  
ИНФОРМАЦИОННЫЙ  
ПАРТНЕРМИНСТРОЯ  
РОССИИ

www.stroygaz.ru

№40 (10865) 31 октября 2025

## На службе у человека труда

**Профсоюзы определили  
задачи по защите интересов  
работников стройкомплекса**

Алексей ЩЕГЛОВ

На прошлой неделе в Москве состоялся VIII съезд Профсоюза работников строительства и промышленности строительных материалов РФ. На нем присутствовали 69 делегатов с правом решающего голоса из большинства регионов страны. Также в работе съезда приняли участие зампред Федерации независимых профсоюзов России (ФНПР) Нина Кузьмина, заместитель исполнительного директора Российского Союза строителей (РСС) Андрей Кошель и председатели отраслевых профсоюзов — председатель Профсоюза работников лесных отраслей РФ Денис Журавлёв, председатель Российского профсоюза атомной энергетики и промышленности Юрий Кузнецов, председатель Общероссийского профессионального союза работников нефтяной, газовой отраслей промышленности и строительства Александр Корчагин.

С развернутым отчетом о работе Центрального комитета Профсоюза работников строительства и промышленности строительных материалов РФ (ПСР) за период, прошедший со времени проведения предыдущего съезда, перед участниками мероприятия выступил бессменный председатель организации Борис Сошенко.

В начале своего выступления он обратил внимание, что нынешний съезд проходит «в период знаменательных дат». В их числе скорое 120-летие профсоюзного движения страны и 35-летие с момента образования Федерации независимых профсоюзов России.

Говоря об итогах пятилетней работы, Борис Сошенко сказал, что за это время профсоюз обеспечил заключение и успешное действие 475 коллективных договоров в отрасли, которые охватили своими гарантиями 153 тыс. работников. Благодаря правозащитной работе профсоюзные юристы выиграли 130 судебных исков в пользу членов профсоюза. Совокупный экономический эффект от всей правозащитной деятельности для членов профсоюза составил более 93 млн рублей.

с. 4 ➔



Сергей ВЕРШИНИН

Недавно в рамках строительной недели 138-й Кантонской ярмарки прошла российская бизнес-миссия в Китай. Делегацию возглавил президент Национального объединения строителей (НОСТРОЙ) Антон Глушков, в ее состав также вошли вице-президенты нацобъединения Аркадий Чернецкий и Антон Мороз, руководитель аппарата Даниил Кирилкин, замруководителя аппарата Павел Малахов и директор по развитию — руководитель проектного офиса НОСТРОЙ Елена Парикова, руководители крупных строительных компаний, промышленных предприятий и саморегулируемых организаций из различных регионов.

В ходе визита делегация посетила штаб-квартиру и производственный кластер государственной группы компаний BVMG Corporation, ставшей базовой организацией Китайско-Российского института инспекции строительных материалов «Один пояс, один путь», где провела встречу с представителями корпорации во главе с вице-президентом BVMG Лю Вэньянем.

### Развитие институционального сотрудничества

На встрече Антон Глушков отметил, что сотрудничество организаций ведется в русле решений Российско-Китайской подкомиссии по строительству и городскому развитию, действующей в рамках Комиссии по подготовке регулярных встреч глав правительств двух стран. Как руководи-

## Миссия выполнима

**НОСТРОЙ и BVMG открывают  
новую страницу российско-  
китайского сотрудничества**

тель нацобъединения, в которое входит свыше 105 тыс. строительных организаций России, и одновременно как заместитель руководителя подкомиссии по строительству и городскому развитию Антон Глушков отметил важность расширения двустороннего сотрудничества, начатого более года назад и уже нашедшего практическое воплощение в подписании ряда коммерческих контрактов и в начале поставок в Россию строительных материалов и оборудования китайского производства. Такое сотрудничество — реальное окно возможностей как для китайской индустрии строительных материалов, являющейся крупнейшей в мире, так и для масштабного российского стройкомплекса, демонстрирующего в последние годы уверенный рост и, соответственно, потреб-

ность в наращивании поставок материалов на отечественный рынок.

В этой связи он предложил включить заводы корпорации BVMG, а также других заинтересованных китайских производителей в Национальный реестр добросовестных поставщиков и производителей строительных материалов (НРДП) НОСТРОЙ. Включение в НРДП гарантирует комфортную работу на российском рынке. Для этого необходимо пройти установленную процедуру подтверждения заявленных характеристик продукции.

Следующим важным шагом сотрудничества должна стать практическая локализация производств китайских компаний на территории России в рамках ее политики активного импортозамещения.

с. 2 ➔



## Миссия выполнима

с.1

При этом базовое условие выхода иностранных производителей на российский рынок — соответствие всем установленным требованиям, эффективное противодействие контрафакту и ценовому демпингу. Антон Глушков поблагодарил китайскую сторону за поддержку инициативы НОСТРОЙ по обязательному проведению лабораторных испытаний строительной продукции. «Благодаря этой поддержке мы видим первый в истории сотрудничества наших государств пример появления в Китае лаборатории, которая будет проводить испытания строительных материалов на соответствие российским стандартам качества», — заявил глава нацобъединения. После подписания сторонами участия станет их присутствие в НРДП, а Китайско-Российский институт инспекции строительных материалов Хэ Гуанмину соотвествующий сертификат и выразил уверенность, что это событие станет новой вехой в развитии отраслевого сотрудничества между Россией и Китаем.

### Новая выставочная площадка

В Пекине Антон Глушков также анонсировал проведение первой международной выставки производителей строительных материалов и оборудования, которая пройдет в декабре 2026 года на территории ВДНХ в Москве при поддержке Минстроя России и НОСТРОЙ. По его словам, ключевая цель мероприятия — продемонстрировать потенциал российско-китайского сотрудничества в

### НОВОСТИ

Перспективы строительства частного жилья на эксплуатируемых крышах

с. 15



области инженерной инфраструктуры, «зеленого» строительства, инвестиций и совместных проектов.

Глава нацобъединения сообщил, что Минстрой направил китайскому правительству официальное приглашение принять участие в выставке, отметив, что для компаний условием участия станет их присутствие в НРДП, а Китайско-Российский институт инспекции строительных материалов будет выполнять функции инспекционного контроля.

### Новые нормы и совместные инициативы

Выше-президент НОСТРОЙ Антон Мороз напомнил, что с сентября 2024 года в России действуют обновленные нормы технического регулирования, позволяющие применять при строительстве объектов недвижимости стандарты зарубежных стран, что создает благоприятные условия для организации совместных производств и облегчает взаимомо-

действие бизнеса двух стран. Россия заинтересована в укреплении экономического партнерства с Китаем как одной из крупнейших экономик мира.

### Практические результаты миссии

В рамках бизнес-миссии делегация НОСТРОЙ также посетила производственные площадки промышленного кластера BVMG, где познакомилась с технологиями выпуска лакокрасочных и химических материалов, гидроизоляции, антикоррозионных и огнезащитных составов и строительного стекла.

Завершающим этапом поездки стало посещение 138-й Кантонской ярмарки (China Import and Export Fair) в Гуанчжоу, где российские предприниматели провели ряд встреч с китайскими производителями, обсудили перспективы прямых поставок и совместных проектов. Участникам бизнес-миссии продемонстрировали новейшие технологии в области лакокрасочных и на-

полных покрытий, клеевых составов, герметиков, а также представили разработки в сфере аддитивного производства — промышленные 3D-принтеры, сокращающие сроки и издержки при изготовлении сложных конструкций.

### Итоги и перспективы

По итогам миссии стороны обозначили направления дальнейшего взаимодействия, включая создание совместных производств, обмен технологиями, укрепление конкурентоспособности строительной продукции на международных рынках.

«Визит в Китай подтвердил готовность российского строительного бизнеса развивать долгосрочное сотрудничество с китайскими партнерами, обмениваться опытом и реализовывать двусторонние проекты, направленные на повышение качества и эффективности строительных решений», — заявил Антон Глушков.

В силу закона об ООО размер обеспечения гарантированной ответственности УК перед гражданами или поставщиками ресурсов определяется размером уставного капитала. На деле виден несопоставимый дисбаланс между стоимостью управляемого имущества в сотни миллионов рублей на одном только доме и размером гарантированной ответственности УК перед кредиторами — гражданами и РСО — в размере 10 тыс. рублей. «Дисбаланс ответственности УК заметен, когда мы видим, что в 100-квартирном доме УК ежемесячно собирает порядка 200 тысяч рублей только за содержание и ремонт общего имущества и свыше миллиона рублей за электроэнергию, отопление и водоснабжение», — указывает Андрей Пинчуков.

Он задается простым вопросом: «Что будет, если УК, собрав деньги с жителей в течение года порядка 10 млн рублей, объявит себя банкротом?» И дает на него очевидный ответ: если не будет выявлено умышленно наказуемых махинаций с деньгами граждан, то по неуставленным лицензией требованиям к ответственности УК последняя гарантированно обязана погасить долг перед гражданами или РСО в сумме уставного капитала, а он равен минимуму — 10 тыс. рублей. Таким образом за год ловкая УК может набрать долгов на десяток миллионов и при этом обязана ответить только десятком тысяч рублей. То есть надлежащая ответственность хотя бы в миллион рублей лицензионными требованиями не предусматривается. Между тем вопрос ответственности УК — это не только полнота оплаты коммунальных ресурсов, но качество и безопасность проживания в МКД. А пока УК создаются по принципу однодневок. «Чего же жителям МКД ждать, если лицензионные требования допускают к работе безответственные УК с десяток в кармане?» — риторически спрашивает эксперт.

«Долги за ЖКУ суды сейчас легко списывают с должников простым судебным приказом по заявлению УК. Появление очередных коллекторов, предлагаемых в предложении законопроекта, только добавит бюрократии и недовольства граждан», — подвел итог Андрей Пинчуков.

## Долги на аутсорсе

Депутаты хотят организовать торговлю задолженностями граждан за ЖКУ

Алексей ЩЕГЛОВ

В середине октября закончился срок сбора отзывов, предложений и замечаний к законопроекту №954008-8 «О внесении изменений в статью 155 Жилищного кодекса (ЖК) Российской Федерации». Инициативу выдвинули глава Комитета Госдумы по строительству и ЖКХ Сергей Пахомов и его коллеги. Ранее Совет нижней палаты парламента уже одобрил данный законопроект. По планам, в ноябре Госдума рассмотрит инициативу в первом чтении.

Суть предложений депутатов сводится к тому, чтобы внести поправки в ч. 18 ст. 155 ЖК, сняв запрет на продажу управляющими компаниями (УК) долгов за ЖКУ третьим лицам. Если поправки успешно пройдут законодательное горнило, то УК смогут передавать долги жильцов за коммунальные услуги ресурсоснабжающим организациям (РСО) и третьим лицам/организациям.

Ситуация с долгами за ЖКУ складывается напряженная. В частности, в пояснительной записке депутаты ссылаются на данные Минстроя России, по которым на 1 января этого года размер просроченной дебиторской задолженности за жилые помещения и коммунальные услуги составил 770,7 млрд рублей, а сейчас, очевидно, стал еще больше.

«Накапливание просроченной задолженности населения приводит к сокращению объема средств, которые РСО может (должна) направить на проведение работ по ремонту сетей», — констатируют народные избранники в пояснительной записке к законопроекту.

Не исключено, что если законодательная инициатива будет одобрена, то она станет лишь первым шагом на пути к тому, чтобы и вовсе снять для УК все ограничения на передачу долгов за ЖКУ третьим лицам. Более того, некоторые депутаты уже высказались за подобные изменения.



чу долгов за ЖКУ третьим лицам. Более того, некоторые депутаты уже высказались за подобные изменения.

Как рассказал «Стройгазете» член Комитета Госдумы по строительству и ЖКХ Марат Нуриев, в управляющих компаниях нет людей, которым по штату положено заниматься взысканием долгов, так что они делают это по мере возможности. Но этого явно недостаточно. «Если к решению проблемы подключатся профессиональные взыскатели, разумеется, действующие в рамках закона, то, думаю, долги будут уменьшаться», — сказал парламентарий.

По его словам, львиная доля долгов УК — это долги за коммунальные услуги, то есть как раз те деньги, которые должны помочь РСО эффективно осуществлять свою деятельность.

Казалось бы, учитывая мощный лobbистский потенциал инициаторов законопроекта, его ждет беспрепятственное одобрение в обеих палатах Федерального Собрания. Однако еще летом 2019 года сами же депутаты приняли закон, запрещающий УК уступать коллекторам право требования по долгам жильцов за коммунальные услуги, а новая инициатива, пусть и не напрямую, имеет противоположную направленность. Поэтому не удивительно, что некоторые народные избранники уже высказались против принятия поправок. Как отметила зампредела Комитета по строительству и ЖКХ Госдумы Светлана Разворотнева, обсуждение этой

инициативы бессмысленно, поскольку парламент уже принял решение о запрете перепродажи долгов коллекторам. С ней солидарны и многие профильные эксперты. «Законопроект №954008-8 не решит проблему. Вопрос глубже», — заявил «Стройгазете» руководитель комиссии НП «ЖКХ Контроль» по обеспечению имущественных прав собственников помещений в МКД Андрей Пинчуков.

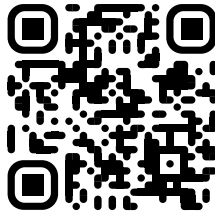
По его словам, долги за ЖКУ в основном связаны с недоверием граждан своим УК. Именно в тех домах, где УК является посредником по сбору платежей за ЖКУ, существует максимальная задолженность. «Решение вопроса видится не в создании новых механизмов, усложняющих жилищное законодательство, а в исключении непунктуального посредника», — считает Андрей Пинчуков.

Кроме того, статьей 157.2 ЖК РФ определена возможность заключения договора поставки ресурсов с каждым собственником помещения в многоквартирном доме (МКД), в соответствии с которым право требования легитимно закреплено за РСО. При этом УК из цепочки платежей исключается, что служит стабильности и полноте сборов.

Как отмечает эксперт, причина недоверия граждан к УК возникает из-за того, что лицензионные требования не предусматривают отсев при допуске на рынок управления МКД компаний, не способных обеспечить свои обязательства перед кредиторами-жителями МКД.

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

### НОВОСТИ



## Мозговой центр

Роль института техзаказа приобретает особое значение



сегодня по разным сводам правил, в едином акте строительного контроля. Планируется, что он будет подготовлен в 2026 году. «В перспективе полностью исключим бумагу и перейдем на цифру», — заявил Владимир Калинин.

### Нужны профессионалы

На конференции отмечалось, что квалифицированный техзаказчик — центральная фигура на всех этапах жизненного цикла объекта — от разработки технико-экономического обоснования (ТЭО) до ввода объекта в эксплуатацию. Однако речь идет именно о квалифицированном специалисте, так как на практике существует проблема с уровнем компетенций техзаказчиков. Как отметил замруководителя аппарата Национального объединения строителей (НОСТРОЙ) Павел Малахов, чаще всего с этой проблемой сталкиваются в сфере госзаказа, где управлением строительства школ или больниц вынуждены заниматься учителя и врачи.

Одним из перспективных инструментов решения этой проблемы Павел Малахов назвал разрабатываемый Минстроем России и ФАУ «Главгосэкспертиза» институт ТЭО, призванный исправлять ошибки на ранних стадиях. Кроме того, Павел Малахов отметил успеш-

ный опыт Белоруссии, где зоны ответственности разделены: строители отвечают за конструктив, а заказчик — за комплектацию объекта необходимым для его деятельности оборудованием. Он также указал, что критическое расхождение между плановыми и фактическими дефляторами закладывает в проекты изначально нереалистичную стоимость, что подталкивает рынок к покупке фальсифицированных материалов и создает почву для нарушений. В этой связи Павел Малахов сделал вывод, что профессиональный технический заказчик должен быть на всех этапах, начиная с ТЭО и заканчивая вводом объекта в эксплуатацию.

Но проблема в том, что коммерческие организации не хотят идти в качестве техзаказчиков на государственные объекты, так как уверены, что там их будут «кошмарить» за каждую заработанную копейку. В этой связи Павел Малахов отметил важность внедрения «сметы контракта» — механизма, призванного защитить участников от необоснованных претензий контролирующих органов. Однако он подчеркнул, что на практике даже некоторые государственные заказчики продолжают требовать от подрядчиков локальные сметные расчеты, что является прямым нарушением статьи 8.3 Градостроительного кодекса РФ и в

очередной раз свидетельствует о проблеме квалификации. При этом Павел Малахов сообщил, что механизм, предложенный Минстроем России, рабочий и способен защитить строительное сообщество от недобросовестных участников рынка.

### «Секретный соус» для инвестора

Решение вопроса оценки труда техзаказчика предложил представитель компании Nikoliers Игорь Темнышев, сравнивший техзаказчика с мозговым центром, который управляет проектом от идеи, формирования технико-экономических показателей до финальной передачи заказчику. По его мнению, чтобы качественно выполнять функции техзаказчика, нужен еще один участник стройки — аутсорсинговая функция управления проектом от имени инвестора.

Работа техзаказчика не может оцениваться по тем же лекалам, по которым оценивается укладка бетона или монтаж металлоконструкций. Игорь Темнышев увидел в этом причину демпинга и отказ техзаказчиков работать с бюджетными стройками. Решение проблемы — методика, по которой труд техзаказчика должен оцениваться исходя из рыночных условий и необходимых затрат. Эта методика станет инструментом для инвесторов и заказчиков — для более точного планирования расходов и управления бюджетом, а для подрядчиков и техзаказчиков — гарантий объективных, предсказуемых условий работы. Она позволит наладить систему, при которой появится возможность снизить процентную ставку банка для инвестора, потому что она уменьшает риски строительства. «Это тот самый «секретный соус», который и делает проект реализуемым», — полагает Игорь Темнышев.

Подводя итоги работы конференции, участники отметили, что один из главных ее итогов — то, что компании, оказывающие услуги строительного инжиниринга, основные регуляторы, финансовые институты, инвесторы и заказчики стали слушать и лучше понимать друг друга. И как отметил президент НОТЕХ Алексей Никитин, инициативы, предложенные в ходе этого обсуждения, позволят повысить компетентность и качество предоставляемых услуг технических заказчиков.

2-я международная выставка жилищно-коммунального хозяйства и строительного комплекса

11–14 ноября 2025  
МВЦ «Крокус Экспо», 2 павильон

Главное событие в сфере ЖКХ и строительной индустрии

В рамках МЕГАПОЛИС ЭКСПО: технологии и решения для современных городов

utilicon.ru

Организатор ЕВРОЭКСПО При поддержке МИНСТРОЙ РОССИИ

КЛАСТЕР «ЛОМОНОСОВ» 14 11

ФОРУМ LIGHT INDUSTRIAL 6.0

THINK OUTSIDE THE BIG BOX

ОРГАНИЗАТОРЫ ФОРУМА SKLADMAN USC ПАРСК

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР ФОРУМА КРОСТ



ПРОФОБЪЕДИНЕНИЕ

На службе у человека труда

с.1 Техническая инспекция труда профсоюза также провела масштабную работу, выявив более 64 тыс. нарушений норм охраны труда и выдав свыше 8,8 тыс. представлений об их устранении. Важной частью доклада Бориса Сошенко стал рассказ о взаимодействии ПСР с Министерством строительства и ЖКХ РФ, РСС и анализ результативности ключевых мероприятий общественной организации по основным направлениям деятельности, утвержденным на VII съезде.

Вместе с тем период, который переживает строительная отрасль и, соответственно, занятые в ней работники, весьма непрост: резко замедлились темпы экономического роста, Банк России проводит жесткую денежно-кредитную политику, идет сокращение льготных государственных программ, а ипотечный рынок находится в системном кризисе. При этом застройщики массово используют рискованные финансовые схемы, распродают новостройки упала до исторического минимума в 31%, критически снизилась доступность жилья для граждан.

Вследствие этого в 2025 году строительный комплекс оказался перед лицом ряда серьезных вызовов, в числе которых дефицит квалифицированных кадров (не хватает 200-400 тыс. специалистов), высокая себестоимость строительства, замедление запуска новых объектов. Как отметил Борис Сошенко, это заставляет всех причастных к работе на стройке с еще большей надеждой ожидать принятия Плана технологического развития строительной отрасли до 2030 года с прогнозом до 2036 года, работа над которым должна завершиться до 1 декабря.

Он также призвал всех членов профсоюза активнее участвовать в решении социально-



экономических задач, проводить мониторинг ситуации в организациях стройкомплекса и делиться полученной информацией с вышестоящими органами ПСР. «Особенно надо усилить наши требования к условиям труда и уровню его оплаты. Все инструменты для этого в наших руках», — сказал председатель ПСР.

По мнению Бориса Сошенко, для успешного осуществления всех предстоящих задач в рамках профсоюза предстоит проделать большую работу, и прежде всего сделать так, чтобы у работников имелась четкая мотивация к вступлению в профсоюз: «Считаю, что государственным органам надо ввести в систему обучения и воспитания граждан элементы пропаганды профсоюзов, им следует разъяснять их суть и назначение. К этому надо подключать средства массовой информации».

После оживленных прений делегаты съезда утвердили отчет о работе ЦК ПСР за период с октября 2020 года по сентябрь 2025-го, отчет Контрольно-ревизионной комиссии (КРК) профсоюза, образовали и избрали органы управления и КРК. По итогам открытого голосования председателем профсоюза на новый срок на альтернативной основе вновь был избран Борис Сошенко, ему высказали доверие

46 делегатов. За кандидатуру Сергея Федоренко проголосовали 13 делегатов. Участниками мероприятия была принята резолюция «Профсоюз строителей России в борьбе за право на труд и социальную стабильность работников хризотилевой отрасли». А основным результатом работы съезда стало уточнение основных направлений деятельности профсоюза по защите социально-трудовых прав и интересов его членов на 2026-2030 годы.

В числе главных приоритетов участники мероприятия обозначили подготовку к подписанию Федерального отраслевого соглашения с Минстроем России, отраслевыми объединениями работодателей и Минпромторгом РФ на 2027-2029 годы.

По инициативе ПСР запланировано проведение круглого стола в рамках международного форума «Иннопром» и международного форума «Инновации в профсоюзах. Труд в XXI веке». На этих мероприятиях совместно со своими партнерами представители ПСР обсудят пути развития социального партнерства, совершенствование работы по охране труда, проведут дискуссии о повышении культуры производства и проработают перечень

мер, которые следует реализовать в целях снижения производственного травматизма.

С подачи ПСР в федеральных округах совместно с партнерами предполагается проведение круглого стола по ключевым аспектам развития института наставничества на предприятиях и в организациях строительной отрасли.

Также участники съезда решили подготовить и отправить в адрес Министра России и ФНПР письмо, в котором будет предложено упростить действующий порядок награждения ведомственными знаками отличия и считать почетные грамоты организаций основанием для присвоения звания «Ветеран труда».



Борис СОШЕНКО, председатель ЦК Профсоюза строителей России: «Если ты пришел в профсоюз, то должен ему служить. Это служба, причем весьма благородная и ответственная»

**МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА оборудования и технологий для обустройства и эксплуатации парковочного пространства**

**11-13 НОЯБРЯ 2025**

**МОСКВА, ВДНХ, ПАВИЛЬОН 57**

Организатор — компания МВК. Офис в Санкт-Петербурге

**Забронируйте стенд parking-expo.ru**

+7 (812) 401 69 55 • parking@mvk.ru

12+

**11-14 ноября 2025 Москва, Крокус Экспо Павильон 2**

**18-я Московская международная выставка инструмента, оборудования и технологий**

**Я ВЫБИРАЮ #MITEX**

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ СПОНСОР ВЫСТАВКИ greenworks

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПАРТНЕР PATNЭ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ИНТЕРНЕТ ПАРТНЕРЫ ПОПРЕСЫТЕЛЬ MASTER-FORUM.RU

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР ЕВРОЭКСПО-КОММ

12+ РЕКЛАМА ООО «ЕВРОЭКСПО-КОММ» ИНН 7704792644

**WWW.MITEXPO.RU**

ОТРАСЛЬ



В ожидании форсированного роста

Первый вице-президент «Сибирского цемента» об итогах работы в строительном сезоне 2025 и развитии отрасли

Беседовала Василиса БЕЛОВА

В конце сентября в Кемерове состоялся масштабный форум «Строим Сибирь 2025», его участники обсудили вызовы, с которыми столкнулся стройкомплекс Сибирского федерального округа, оценили перспективы его дальнейшего развития. О специфике цементного рынка макрорегиона «Стройгазете» удалось побеседовать с первым вице-президентом холдинга «Сибирский цемент» Геннадием РАССКАЗОВЫМ.



Геннадий Константинович, что сегодня представляет собой цементная отрасль СФО?

Прежде всего отмечу: в своих расчетах и оценках мы рассматриваем Сибирь в ее прежних границах, то есть учитываем показатели Бурятии и Забайкальского края — регионов, входивших в состав федерального округа до ноября 2018 года. В настоящее время на территории «прежней» Сибири ведут работу девять цементных заводов полного цикла, в год они способны выпускать 12 млн тонн продукции.

Традиционно рынок макрорегиона характеризуется невысоким спросом и огромным профицитом мощностей. Максимальное в новейшей истории страны количество цемента — 9 млн тонн — предприятия СФО выпустили в 2008 году. Наибольший объем потребления стройматериала — 7,8 млн тонн — зафиксирован в 2014-м. В прошлом году в Сибири произвели 7,1 млн тонн цемента, потребили — 6,7 млн. По итогам января-августа 2025-го спрос составил 4,1 млн тонн, что на 11,9% меньше аналогичного показателя 2024-го. Но «падет» сейчас не только Сибирь: по данным аналитической компании «СМ ПРО», за те же восемь месяцев емкость цементного рынка Центрального федерального округа снизилась на 6%, Северо-Западного — на 7%, Северо-Кавказского — на 8%, Дальневосточного и Приволжского — на 11%, Уральского — на 13%, Южного — на 14%. Работаю в цементной отрасли больше 18 лет и не видел столь значительного падения спроса в южных регионах страны!

Годовая мощность предприятий — 9 млн тонн цемента, 1,8 млн кубометров бетонных смесей, 606 тысяч кубометров строительных растворов, 15 млн квадратных метров плоских листов и кровли, 800 километров условных труб.

Куда отгружаете продукцию?

Примерно 65-70% выпущенного нашими заводами цемента используется для нужд жилищного строительства. Именно поэтому так тревожит спад в данном сегменте. Пока он кажется незначительным: по данным аналитического центра «ДОМ.РФ», за восемь месяцев 2025 года в России введено в эксплуатацию около 67,5 млн кв. м жилья, что лишь на

себестоимость продукции: сегодня цементники Сибири не могут влиять на 70% издержек — увеличиваются затраты на газ, электроэнергию, транспортировку сырья и готовой продукции, растут другие траты.

Еще одна специфическая черта сибирского рынка — напряженная конкурентная борьба буквально за каждого потребителя. Наш макрорегион находится почти в центре России — такое расположение делает его привлекательным для поставщиков из соседних западных и восточных регионов, а также для импортеров. Мы видим, что китайские корпорации активно строят цементные заводы в Казахстане, Киргизии, Таджикистане, Узбекистане. Из-за разницы в курсах валют, более низкой себестоимости, отсутствия защитных мер продавать цемент из этих государств у нас выгодно. И далеко не все покупатели делают выбор в пользу качества, проверенного временем.

Кстати, о времени. «Сибцем» в прошлом году отметил 20-летие. Сколько предприятий сегодня объединяет промышленная группа и какую продукцию производят?

В настоящее время в структуре «Сибирского цемента» 14 компаний, расположенных в Иркутской, Кемеровской, Новосибирской областях, Красноярском крае, Республике Бурятия, также ведет работу официальное представительство в Москве. В ассортименте холдинга 25 видов цемента (17 общестроительных и 8 специальных), более 40 наименований хризотилцементных изделий, свыше 500 номенклатур бетонных смесей, мелкозернистых бетонов, строительных растворов, а также нерудные материалы (щебень, известняк, минеральный порошок и минеральные удобрения).

Годовая мощность предприятий — 9 млн тонн цемента, 1,8 млн кубометров бетонных смесей, 606 тысяч кубометров строительных растворов, 15 млн квадратных метров плоских листов и кровли, 800 километров условных труб.

Куда отгружаете продукцию?

Примерно 65-70% выпущенного нашими заводами цемента используется для нужд жилищного строительства. Именно поэтому так тревожит спад в данном сегменте. Пока он кажется незначительным: по данным аналитического центра «ДОМ.РФ», за восемь месяцев 2025 года в России введено в эксплуатацию около 67,5 млн кв. м жилья, что лишь на

5% меньше, чем годом ранее. Но давайте посмотрим на размер жилой площади многоквартирных домов, для которых выданы разрешения на строительство: в январе-августе он составил 14,5 млн кв. м, падение к аналогичному показателю 2024-го — 24,6%, 2023-го — 28,2%. Иными словами, завтра в стране будут возводить на треть меньше жилья. А как раз на начальных этапах строительства требуется больше всего цемента.

Стройматериалы компании также применяются для возведения объектов промышленности, социальной и транспортной инфраструктуры, но и здесь спрос сокращается. С совокупностью негативных факторов приводит к снижению объемов производства: по итогам года загрузка цемзаводов холдинга не превысит 51%.

Что поможет отрасли справиться с влиянием таких факторов?

Существенно увеличить загрузку цементных производств по всей стране позволило бы более широкое применение цемента в инфраструктуре и комплексных минеральных вяжущих в дорожном строительстве. Сегодня отечественные заводы способны обеспечить ответственностью проекты качественной продукции, ее стоимость, к слову, нередко выгодно отличается от цены битумов. Массовое внедрение современных технологий поддерживаю не только как представитель цементной отрасли, но и как водитель, который хотел бы комфортно и быстро перемещаться по качественным, долговечным, безопасным автомагистралям, не требующим постоянного «латания дыр», ежегодных капитальных ремонтов, сезонных ограничений по массе и нагрузкам на оси машин.

Что касается перспектив увеличения спроса в Сибири, у макрорегиона огромный потенциал. В отсутствие государственной системы прогнозирования потребностей в стройматериалах аналитики холдинга отслеживают и систематизируют информацию о будущих стройках, которые должны начаться в рамках федеральных и региональных программ, с привлечением частных инвестиций. Просчитывая цемента- и бетоноемкость каждого проекта, мы понимаем: реализация даже части из них приведет к существенному росту потребления продукции цементников. Чего стоят только планы по возведению нескольких крупных городов, окруженных, по примеру Китая, различными производственными. Пока от создания таких новых центров

жизни с современными предприятиями, хорошими рабочими местами для высококвалифицированных специалистов, развитой социальной и транспортной инфраструктурой не отказались. Их появление стало бы мощнейшим импульсом для развития экономики Сибири в целом.

Готовы ли к этому производители цемента?

Наши предприятия — сложные, крупнотоннажные, ресурсо- и капиталоемкие производства. Чтобы подготовить их к определенной нагрузке, нужны длительное время и значительные затраты. Именно поэтому отрасль так остро нуждается в прогнозировании спроса. Пока механизмы формирования прогнозов не внедрены, мы проводим большую аналитическую работу по изучению рынка, потребностей отдельных регионов, формируем различные сценарии развития событий. Исходя из этого, готовим заводы к очередному строительному сезону: для каждого из них утверждена программа технического перевооружения, учитывающая особенности технологического процесса, общее состояние мощностей, специфику географического положения.

По предварительным данным, в 2025 году объем финансовых ресурсов, направленных на модернизацию наших предприятий, составит 3,57 млрд рублей, на ремонт и техническое обслуживание оборудования выделим около 7,85 млрд.

Насколько востребовано при проведении работ по ремонту и модернизации иностранное оборудование? Цементная отрасль по-прежнему зависит от импорта?

Поиск отечественного оборудования, материалов, запчастей — тяжелый кропотливый процесс: слишком много производств и компетенций утеряно в нашей стране за последние десятилетия. Тем не менее, мы ведем эту работу.

Важно, что российские производители готовы развиваться, совершенствовать продукцию. Один из примеров — использование отечественной высокохромистой бронифутеровки для внутренней оснастки мельниц. Мы обратились к российскому производителю с предложением изготовить материал, соответствующий нашим требованиям, и остались довольны результатом: бронифутеровка, которая прослужит в 6-8 раз дольше традиционной отечественной оснастки из марганцевистой стали, которую использовали ранее, отлично себя зарекомендовала. С учетом полного срока эксплуатации и при пересчете на тонну цемента полученная экономия составит 35%. Этот пример — не единственный: за последнее время «Сибцем» помог 47 предприятиям сделать изделия лучше, а ассортимент — шире.

Надеюсь, со временем зависимость цементных производств от поставок из-за рубежа будет сведена к минимуму. То же самое можно сказать и о других отраслях промышленности. Убежден, мы можем и должны обеспечивать себя всей необходимой продукцией — и на государственном, и на бытовом уровне. Только в этом случае начнется форсированный рост экономики страны, которая сможет оставаться сильной в любых обстоятельствах.





## АРКТИКА

Алексей ТОРБА

В центре внимания участников круглого стола на тему «Проблемы эксплуатации жилищного фонда и объектов социальной инфраструктуры на вечномёрзлых грунтах» были вопросы мониторинга состояния многолетней мерзлоты в субъектах РФ. Проводивший заседание член Комитета Совета Федерации по федеративному устройству, региональной политике, местному самоуправлению и делам Севера Сахамин Афанасьев напомнил, что в составе Единой системы государственного мониторинга окружающей среды функционирует подсистема государственного мониторинга состояния многолетней мерзлоты. В рамках этой подсистемы работают 78 пунктов наблюдений и требуется открыть еще 62 таких пункта. На основе полученных с них данных фонового мониторинга Росгидромет планирует готовить ежегодные обзоры состояния и тенденций эволюции многолетней мерзлоты на территории страны.

Вместе с тем, по мнению Сахамина Афанасьева, в составе той же системы также необходимо создать подсистему геотехнического мониторинга состояния многолетней мерзлоты для того, чтобы обеспечить безопасность строительства, эксплуатационную надежность уже введенных объектов и объектов нового строительства. Такой мониторинг уже ведется рядом предприятий, а также на уровне муниципалитетов и регионов, и теперь крайне важно наладить обмен данными между предприятиями и ведомствами.

Парламентарий полагает, что органом, ответственным за проведение геотехнического мониторинга, мог бы стать Минстрой России, ведомственной программой которого запланировано создание системы геотехнического мониторинга зданий и сооружений в городах, расположенных на многолетнемерзлых грунтах. Не случайно модератор заседания предложил заслушать прежде всего заместителя директора Департамента развития жилищно-коммунального хозяйства Минстроя России Дмитрия Нифонтова.

### В собственном доме

В своем докладе Дмитрий Нифонтов отметил, что ранее Минстрой России не поддержал предложение о внесении устройств для геотехнического мониторинга в состав общего имущества в связи с их дороговизной. Расчеты ведомства показали, что стоимость приобретения и установки устройства геотехнического мониторинга в многоквартирном доме (МКД) составляет почти 6 млн рублей (свыше 3 тыс. рублей с квадратного метра), если же затем потребуются его ремонт, то собственникам придется раскошелиться еще на 1,5 млн рублей (при этом удельный размер платы превысит 800 рублей с «квадрата»), а помимо установки и ремонта потребуются расходы на эксплуатацию устройства — порядка 34 рублей с квадратного метра в год. Так что расходы собственников помещений в общей сложности будут весьма существенными, и не исключено, что они вообще перестанут платить за геотехнический мониторинг. Поэтому Минстрой считает, что установку и эксплуатацию устройств для его проведения надо осуществлять не за счет средств собственников помещений в МКД, а изыскивать другие источники финансирования. Но какие именно?

О том, как решается эта проблема в Норильске, как на практике осуществляются фоновый мониторинг, позволяющий оценивать ситуацию вокруг и внутри города с помощью глубоких — до 200 м — скважин, и геотехнический мониторинг грунтов под жилыми и социальными объектами, участникам круглого стола рассказал глава города Дмитрий Карасёв.

Необходимость в проведении обоих мониторингов очевидна: каждый год из-за того, что мерзлота отступает и грунты становятся слабыми, Норильск теряет 1-2 МКД. Расселять выбывающие дома и создавать новые квартиры их жильцам накладнее, чем сохранять существующий жилой фонд, потому что



## Водни руки

### Фоновый и геотехнический мониторинги должны быть неразрывно связаны между собой



строительство жилья на Севере очень дорого. Поэтому в 2018 году в Норильске впервые была использована система проморозки грунтов под МКД — под каждую сваю забуривалась штанга, через которую прокачивается хладагент. За год удалось привести грунты в мерзлое состояние и сохранить дома, под которыми ранее фиксировались талики, способствовавшие просадке строительных конструкций.



Сахамин АФАНАСЬЕВ, член Комитета Совета Федерации по федеративному устройству, региональной политике, местному самоуправлению и делам Севера:

«Требуется своевременное принятие мер, направленных на совершенствование мониторинга и сохранение вечномёрзлых грунтов. В целях обеспечения безопасной эксплуатации жилищного фонда и объектов социальной инфраструктуры на вечномёрзлых грунтах основой может служить анализ данных, полученных в ходе фонового и геотехнического мониторингов»

С 2023 года в городе стал применяться другой метод термостабилизации грунтов под жилыми домами — с помощью инъектирования специальными полимерами. Они закачиваются на глубину каждой сваи и создают вокруг нее стабильное основание, заполняя трещины, скрепляя растепленный грунт и не давая свае двигаться. «Уже на нескольких домах мы такую технологию применили и видим ее эффективность и стабильность. При этом если сравнивать эту технологию с технологией проморозки грунтов, то она гораздо экономичнее», — отметил Дмитрий Карасёв. Он

также сообщил, что с 2022 по 2024 год суммарные затраты на стабилизацию грунтов под семьёй МКД составили около 0,5 млрд рублей, тогда как если бы эти дома пришлось расселять, то строительство каждого нового дома обошлось бы примерно в 1 млрд рублей — в общей сложности, если бы в Норильске не использовались новые технологии для сохранения существующего жилого фонда, затраты могли бы превысить 10 млрд рублей. Причем сейчас мероприятия по внедрению этих технологий проводятся в рамках комплексного плана развития Норильска, в реализации которого участвуют четыре стороны — федеральный, краевой, местный бюджеты и градообразующие предприятия; население города к финансированию этих мероприятий не привлекается.

Дмитрия Карасёва волнует больше не финансовая, а организационная проблема — отсутствие единой федеральной системы, позволяющей одинаково использовать софт всем арктическим городам. По его словам, в Норильске сейчас в автоматическом режиме снимаются показания с термодрубок, установленных под 65 жилыми и социальными объектами. «При этом мы столкнулись с такой проблемой, что у нас две системы, два разных оператора — и у каждого свой метод. И сейчас мы стараемся объединять на едином сервере и мониторить в двух этих системах, что создаст определенное неудобство», — рассказал Дмитрий Карасёв. Он предложил создать единый комплекс, который можно было бы пользоваться всем арктическим городам.

### Комплексный подход

О проблемах создания системы геотехнического мониторинга состояния многолетней мерзлоты говорил в своем докладе заместитель начальника управления мониторинга загрязнения окружающей среды, полярных и морских работ, начальник отдела организации исследований в Мировом океане, Арктике

и Антарктике Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет) Сергей Мартанов. По его словам, речь идет о множестве объектов инфраструктуры, колоссальном объеме данных, разнородных методиках и отсутствии ответственного федерального органа исполнительной власти (ФОИВ). Ранее Росгидромет предлагал внести изменения в федеральный закон №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», сделав проведение мониторинга обязательным, по единым стандартам и методикам. Но с учетом высокой стоимости установки, ремонта и обслуживания устройств геотехнического мониторинга, о которой доложил представитель Минстроя России, Сергей Мартанов посчитал, что в отношении обязательности их применения могут быть оговорки для отдельных категорий объектов и собственников.

Он предложил также рассмотреть схему, согласно которой государственная наблюдательная сеть Росгидромета обеспечит фоновый мониторинг и будет представлять в единый центр и локальные системы данные о температуре грунтов, полученные в пунктах наблюдения. Вся эта информация позволит центру, который может быть создан в виде экспертного совета или, например, консорциума, оценивать риски и направлять соответствующие рекомендации хозяйствующим субъектам в регионы и в правительство для выработки нормативных решений.

На создание системы оценки хозяйственных рисков, связанных с деградацией многолетнемерзлых грунтов, направлены также законопроект и «дорожная карта» по созданию системы геотехнического мониторинга, разработанные Восточным центром государственного планирования» (ФАНУ «Восток-госплан»). Свое сообщение о них директор Востокгосплана Михаил Кузнецов начал с того, что проблема растепления грунтов наиболее остро проявляется в Салехарде, сейчас подступает к Норильску и все больше влияет на хозяйственную деятельность. Поэтому Востокгосплан исходит из того, что одного фонового мониторинга уже недостаточно, и его объединение с системой геотехнического мониторинга поможет снизить хозяйственные риски, которые сейчас, по разным оценкам, составляют от 5 до 7 трлн рублей.

Заложенный в «дорожной карте» подход к созданию единого центра предполагает коллаборацию Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, Института мерзлотоведения имени П. И. Мельникова Сибирского отделения Российской академии наук и АО «НИИЦ «Строительство». Агрегировать данные в местах будут региональные центры в Воркуте, Норильске, Салехарде и ряде других городов, а консолидировать их станет центр в Москве. Для начала предлагается созвать своего рода консорциум и выработать методологию сбора данных, а также оценки хозяйственных рисков компаний, которые оперируют в зоне мерзлоты. Затем, когда будет накоплено достаточно данных и научные учреждения станут выдавать среднесрочные и долгосрочные прогнозы, система заработает в полную силу. По словам Михаила Кузнецова, она будет представлять собой не какой-то научный проект, а станет прагматичным инструментом мониторинга рисков, защиты инвестиций и качества жизни на Севере.

Владимир ТЕН

Освоение российской Арктической зоны на официальном уровне признано приоритетным в планах развития страны. Во-первых, это почти пятая часть территории РФ, во-вторых, там имеются огромные запасы разведанных природных ресурсов, в-третьих, это стимулирует развитие Северного морского пути как наиболее перспективного маршрута из Европы в Азию — разумеется, при нормальном развитии прибрежной инфраструктуры для его поддержки.



Освоение — это прежде всего строительство. О его перспективах в районах Крайнего Севера «Стройгазете» рассказал заместитель генерального директора Научно-исследовательского проектно-исследовательского института «ФундаментПроект» Александр РЯЗАНОВ.

Александр Викторович, в последнее время много разговоров об освоении Арктической зоны России. С чем сопряжено строительство в Арктической зоне?

С тем, что Арктические территории полностью лежат в криолитозоне и строительство здесь неизбежно будет сопряжено с многолетнемерзлыми грунтами. Проблема в том, что мерзлые грунты как основание сооружения и их прочностные характеристики зависят от их температуры. Это такой фактор, когда от изменения на десятки доли градуса сильно меняются характеристики грунтов. И тут в дело вмешивается глобальное потепление, от которого в первую очередь страдают южные области криолитозоны, где температура грунтов от 0 до минус 0,5 градусов по Цельсию.

Понятно, что любое колебание климата сразу отражается на температуре грунтов и их несущей способности. Кроме того, вечная мерзлота остро реагирует на нарушение естественных условий. Растительный покров — кустарник, мох, лишайник — служит сформировавшейся естественным образом теплоизоляции, которая сглаживает колебания климата и делает мерзлоту более стабильной.

### И тут приходит строитель...

Приходит строитель, снимает или разрушает гусеничной техникой этот покров, запуская процесс растепления мерзлоты. А ведь советские нормы требовали сохранения этого растительного покрова.

То есть, если откопал в вечной мерзлоте мамонта — закопай его назад, чтобы не нарушать сложившийся природный тепловой баланс?

Фигурально говоря, да. Растепление участка раскопки в конечном итоге обойдется дороже стоимости его бивней.

Понятно, что грунты бывают разные — пески, суплиники, торф. А как вечная мерзлота отражается на скальных породах?

В последние годы специалисты отказались от термина «вечная мерзлота»: она не вечная, как мы теперь видим. Теперь правильно говорить — «многолетняя мерзлота». Что касается скальных пород, то они тоже разные. Условно говоря, есть скальные породы, не трещиноватые, сохранившиеся цельными массивами практически; есть многолетнемерзлые скальные породы, уже разрушенные частично, трещиноватые, где много льда, если они будут оттаивать, будут происходить деформации.

Так что с неразрушенными породами все нормально, а по строительству на трещиноватых скальных породах есть соответствующие технические решения. Например, в Норильске много зданий, которые стоят при оттаивании многолетних мерзлых скальных



## Закопай мамонта!

### О тонкостях строительства на вечной мерзлоте

пород — и ничего: фундаменты там через мерзлые льдистые неустойчивые суплиники опираются прямо на скалу. Мы выступали, кстати, экспертами по печальному происшествию на резервуаре «Норильского никеля», который был построен чуть ли не в 1970-х годах. Так вот, его проектировала проектная организация, которая не специализировалась на мерзлоте, и спроектировала его с некоторыми ошибками. В дальнейшем, в период эксплуатации, на это наложились дополнительные факторы, включая глобальное потепление климата.

Строительство на вечной мерзлоте ведется относительно давно. Работают ли еще старые традиционные технологии, появились ли инновационные методы — и как они сочетаются?

Есть традиции и инновации в части строительства на мерзлоте. Они разные: есть реализуемые технические решения, а есть методики расчета и проектирования, позволяющие выбрать эти или другие решения.

Да, вечная мерзлота есть в Канаде, на Аляске, но другая: грунты, как правило, менее льдистые, и, соответственно, более стабильные. А у нас грунты — порой сплошной лед, и на нем успешно строим, эксплуатируем, пройдя довольно долгий путь, — развивались методы исследования мерзлоты, методы проектирования. Сегодня из организаций, что комплексно специализировались на инженерных изысканиях и проектировании на вечной мерзлоте, осталась, к сожалению, практически одна «ФундаментПроект». Еще в 1980-е годы институт разработал методику, которой мы до сих пор пользуемся и даже создали на ее основе программный комплекс для 3D-моделирования температур в мерзлом массиве с учетом глобального потепления климата и влияния сооружений, а также охлаждающих установок.

На основании этой программы мы разработали методику проектирования, нормативную документацию по численным методам расчета. С ее помощью можно все приходящие факторы учитывать: как они накладываются друг на друга, как они меняются, можно просто в 3D-модели рассчитывать фундаментами и затем проектировать технические решения. Считать ли это инновацией? Эта технология и методика, основанная еще на советской разработке, особенно в древнем интерфейсе, но до сих пор реально работает.

Вы сказали об охлаждающих установках. Это получается — холодильники для грунта?

«ФундаментПроект» с некоторыми другими организациями стоял у истоков так называемой термостабилизации. Это методика устройства искусственного замораживания мерзлоты. Речь идет о неустойчивой высокотемпературной мерзлоте, которая быстро реагирует на малейшие колебания температуры. Чтобы повысить ее инертность, добиться стабильности, мы ставим в основаниях, у фундаментов сооружений термостабилизаторы — герметичные металлические трубки, заполненные фреоном. Они работают по принципу геотермального насоса, только геотермальный насос забирает тепло из грунта и отапливает здание или греет воду, а здесь надо тепло «вытащить» из грунта и сбросить в атмосферу. Такие устройства с определенным шагом ставятся в подполье сооружения. Эти трубки не требуют дополнительной энергии и за счет физики, когда устанавливаются отрицательные температуры воздуха, высасывают тепло из грунта и отдают его наружу. Подобные системы развивались еще в 1950-х годах, но тогда они заполнялись керосином, который медленно циркулировал внутри и как-то охлаждал. Современные технологии позволили использовать металлические трубки 30-40 мм в диаметре, в них фреон гораздо интенсивнее циркулирует.

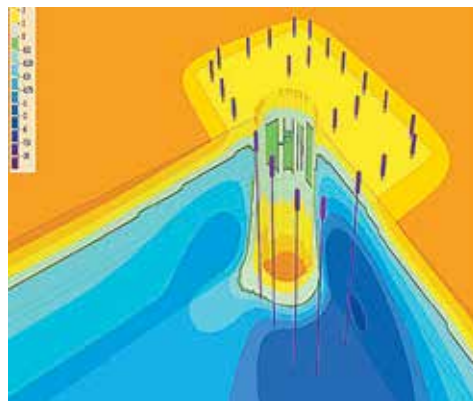
### Такая рекуперация наоборот?

Именно! Иногда мощности таких пассивных термостабилизаторов не хватает, приходится задействовать термостабилизаторы принудительного действия, работающие на электричестве, — мощные холодильники. Так было сделано на Варандейском терминале компании «Лукойл». Там огромные резервуары дизельного топлива стоят непосредственно на грунте, а внутри них температура около +60°C. Около 20 лет назад мы для резервуаров разработали и смонтировали термостабилизаторы, каждый из которых снабжен небольшим холодильным компрессором, в летнее время работающим принудительно, а зимой — естественным образом от холодного воздуха.

Эти системы до сих пор успешно работают. Это вообще ноу-хау, которое никто прежде не применял, тем более на реальных объектах.

А есть традиционные рабочие технологии?

Да, есть старое решение: поднять сооружение, поставить его над землей, на сваях, сформировать



мировать холодное подполье, чтобы не было теплового влияния, контакта между сооружением и грунтом. Это рабочая до сих пор технология. Ее начали широко применять прошлым столетия, и она хороша была для того климата. Сегодня, с учетом того, что климат значительно меняется, ресурс таких сооружений не всегда может быть обеспечен только подпольем.

А есть ли разница в строительстве точечных и протяженных объектов транспортной и инженерной инфраструктуры — дорог, железнодорожных путей, трубопроводов?

Конечно, во всем свои особенности. Наработки в этой части есть, есть и сложности, но нерешаемых проблем нет. Одна из проблем связана с тем, что протяженные объекты могут пересекать много климатических и природных зон.

По площадному точечному объекту производятся инженерные изыскания и проектирование, где достаточно разработать одно-два технических решения на площадку. Дороги же представляют собой протяженные участки, которые могут идти по скальнику или по слабым дисперсным глинистым, песчаным грунтам, по болотам. Здесь важно уже на этапе инженерных изысканий найти правильные подходы к типизации этих грунтовых условий, после чего искать решения, подходящие для данного типа грунта. В принципе, если не скупиться на инженерные изыскания, на построение детальных карт районирования территории по инженерно-геологическим условиям, то все можно сделать качественно.

А с сохранением вечной мерзлоты под инфраструктурными объектами как быть? Ведь неизбежно будут нарушаться природный тепловой баланс, естественная теплозащита?

Подход один — по месту делать вариантное проектирование: смотреть температурный баланс, проектировать мероприятия по защите вечной мерзлоты как от материалов, используемых при строительстве, так и от воздействия, скажем, транспорта на температурный режим. Для сохранения мерзлоты под трассой можно предусматривать защитные слои, насыпи. На самом деле дорога захватывает узкий участок территории под ней, значит, можно в определенных случаях использовать то, что окружающий этот участок мерзлый массив будет оказывать охлаждающее боковое влияние и работать в поддерживающем режиме.



МЕРОПРИЯТИЕ

Беседовал Сергей ВЕРШИНИН

С 11 по 14 ноября в МВЦ «Крокус Экспо» пройдет выставка UtiliCon — масштабное отраслевое событие, объединяющее технологии и решения для жилищно-коммунального хозяйства и строительного комплекса. О ключевых трендах, новых форматах и задачах выставки «Строительной газете» рассказали директор проекта Елена ЗОЛОТАРЁВА и программный директор Дмитрий ФЕДОТОВ.



**Елена Николаевна, какие новые форматы и направления планирует развивать в ближайшие годы на выставке?**

**Елена Золотарёва:** Главный вектор развития — комплексное обновление городской среды и повышение качества жизни. Особое внимание уделяется энергоэффективности, экологичности и внедрению «зеленых» стандартов, которые становятся обязательными, особенно в госзаказе. Эти направления станут ключевыми темами на наших будущих мероприятиях. Мы стремимся быть площадкой, где обсуждаются реальные механизмы повышения эффективности строительства, доступности городской среды и обновления коммунальной инфраструктуры.

**Как выставка адаптируется к современным цифровым трендам?**

**ЕЗ:** Цифровизация пронизывает все аспекты выставки — от экспозиции до сервисов для участников и посетителей. На стендах и в деловой программе будут представлены технологии информационного моделирования (ТИМ), решения для управления «цифровыми двойниками» зданий и инфраструктуры. Эти инструменты обеспечивают прозрачную координацию между всеми участниками проекта — от проектировщиков до эксплуатирующих организаций. Мы также делаем акцент на ГИС-платформах и аналитике больших данных, которые помогают моделировать сценарии развития территорий и благоустройства. По сути, UtiliCon демонстрирует единую экосистему цифровых решений, направленных на эффективность, снижение затрат и создание комфортной городской среды.

**Какие инновационные решения будут представлены на выставке?**

**ЕЗ:** Специальная экспозиция «Инновационный кластер» станет площадкой обмена опытом, технологиями и ресурсами. Среди участников — компания «Автономика», которая представит комплексное решение для обслуживания городских и парковых территорий, включая интеллектуальную мобильность, логистику и санитарные системы. Их разработка — «умный» робот-уборщик «Пиксель» — способен автономно поддерживать чистоту на больших площадках. Концерн «Калашников» продемонстрирует беспилотный электрический самолет вертикального взлета «Легионер E29», предназначенный для наблюдения за труднодоступными объектами. Компания «Буровые работы» покажет технологии горизонтального бурения и строительства инженерных сетей без траншей. «Арипикон» представит IT-систему для лифтовых компаний, которая помогает оперативно обрабатывать заявки и минимизировать простои оборудования.

**Какие компании станут главными участниками UtiliCon?**

**ЕЗ:** Наша цель — объединить на одной площадке представителей бизнеса и государства для совместного поиска решений в сфере ЖКХ и градостроительства. В числе участников: НИИСФ РААСН, Карачаровский механический завод, Липецкий завод малых коммунальных машин и другие ключевые предприятия отрасли. Будут представлены региональные стенды, включая Республику Татарстан, ООО «Новосибирский завод специализированной техники», ООО «ЛАРС



# UtiliCon формирует будущее

## Цифровизация все активнее проникает в сферу ЖКХ и стройкомплекс



Роботизированные системы», а также компания MAESTRO.есо. Компании ГК АБЗ-1 и ООО «Асфари» покажут инновационные виды асфальта для благоустройства. А ОСС «Мое собрание» представит IT-решения для сферы ЖКХ.



**Дмитрий Иванович, какие ключевые деловые мероприятия пройдут в рамках UtiliCon?**

**Дмитрий Федотов:** Главное событие — масштабная деловая программа «МЕГАПОЛИС АРЕНА: Диалог отраслей — синергия решений», объединяющая повестку выставок UtiliCon и «Мир Климата ОСЕНЬ 2025». Здесь встретятся представители федеральных и региональных органов власти, муниципалитетов, бизнеса и экспертного сообщества. Поддержку программе оказывает Минстрой России, среди участников Ирек Файзуллин, Александр Ломакин, Алексей Ереско, Константин Михайлик, Марк Геллер («Совет ЖКХ») и другие. Мы создаем открытую площадку, где формируется реальная повестка развития жилищно-коммунального хозяйства и градостроительной политики. Деловая программа — это ядро выставки, пространство для профессионального нетворкинга. За четыре дня здесь



**Как строится взаимодействие с партнерами и спонсорами?**

**ДФ:** Для партнеров предусмотрен широкий выбор спонсорских пакетов. Мы адаптируем предложения под задачи компаний. Особенно востребован формат интеграции в деловую программу — возможность провести собственную экспертную сессию на «Мегаполис Арене» или организовать отдельный круглый стол. Доступны классические форматы — от спонсорства регистрации до брендирования зон и наружной рекламы.

**Какова география участников и перспективы международного сотрудничества?**

**ЕЗ:** Участники и посетители выставки представляют все регионы России — от Калининграда до Чечни и Арктики. Активно участвуют главы регионов, мэры, руководители профильных министерств, муниципалитетов. Это подчеркивает не только федеральный масштаб события, но и актуальность темы — модернизацию ЖКХ и развитие городов через объединение опыта со всей страны.

**Какие меры принимаются для обеспечения безопасности посетителей?**

**ЕЗ:** Организация крупных выставок сегодня требует продуманного, многоуровневого подхода к безопасности. Наша задача — создать не только комфортную и интересную атмосферу, но и гарантировать максимальную защиту каждого участника и посетителя. Мы используем современные технические средства, систему охраны и контроля доступа, а также уделяем большое внимание обучению персонала и отработке всех процедур взаимодействия на площадке.

**Какие стратегические задачи стоят перед UtiliCon в ближайшие годы?**

**ЕЗ:** Наша стратегическая цель — трансформировать выставку в ключевую отраслевую форум, который не просто отражает, но и формирует повестку развития отрасли. Выставка должна стать площадкой открытого диалога между бизнесом и государством, пространством для выработки решений, которые определяют будущее ЖКХ и строительства в России.

Беседовала Елена ЗОЛОТАРЁВА, директор выставки UtiliCon

Вторая Международная выставка UtiliCon в рамках объединенного проекта «МЕГАПОЛИС ЭКСПО» — значимое мероприятие для профессионалов ЖКХ и строительного комплекса. Проходящее при поддержке Минстроя России, оно объединит ведущих производителей и поставщиков профильных решений, руководителей управляющих и строительных компаний, девелоперов, технических директоров и специалистов по благоустройству и капитальному ремонту из России и стран СНГ.

В преддверии выставки мы пригласили экспертов, чья работа буквально задает высоту современному городу: представителю лифтостроения, систем безопасности и обеспечения надежных строительных конструкций. Участники круглого стола и выставки UtiliCon 2025 — Карачаровский механический завод (КМЗ), специализирующийся на производстве лифтового оборудования, Научно-исследовательский институт строительной физики Российской академии архитектуры и строительных наук (НИИСФ РААСН) и российский производитель средств индивидуальной и коллективной защиты для работ на высоте HIGH SAFETY. Эксперты рассказали о своем видении проблем безопасности и особенностей работ с высотными зданиями.

В дискуссии участвовали: заместитель генерального директора КМЗ Александр ГИМАДЕЕВ, технический директор КМЗ Дмитрий КОЖАКИН, генеральный директор компании HIGH SAFETY Дмитрий ЛАЗАРЕВ, заместитель директора НИИСФ РААСН Алина ПОСТОВАЛОВА.

В эпоху стремительной урбанизации высота перестала быть архитектурным трендом и стала нормой жизни. Но вместе с высотой растет и ответственность за безопасность. Что значит создавать надежность и комфорт в условиях растущей урбанизации?



**Александр Гимадеев:** Наша миссия заключается в разработке решений, обеспечивающих комфортную, безопасную и быструю перевозку пассажиров на лифтах. Мы стремимся производить оборудование и снабжать необходимыми запчастями на протяжении всего срока службы, который в России составляет 25 лет. Сейчас мы активно внедряемся в сегмент высотного строительства, чтобы заместить ушедшие с рынка европейские бренды и гарантировать эту долгосрочную надежность.



**Дмитрий Кожакин:** Дополню, что мы воплощаем это в инженерных решениях. Так, для зданий повышенной этажности мы проектируем скоростные пассажирские лифты, кабина которых проектируется с учетом аэродинамических особенностей, а лифтовые направляющие предусматривают наивысшей степени точности для плавного и бесшумного хода. Все это напрямую влияет на безопасность.



**Алина Постовалова:** Наша основная цель — обеспечить надежную, экологически безопасную и комфортную среду для жизни. Мы подтверждаем пригодность новых технологий, продукции и материалов для применения в строительстве. Уникальная экспериментальная база института позволяет моделировать самые разные воздействия на материалы и конструкции. Это важно для безопасности высотных и иных сложных объектов, которые становятся лицом современного мегаполиса.

# Бросая вызов высоте

## Для формирования безопасной среды в городах необходима синергия различных решений



**Дмитрий Лазарев:** Наша компания была основана в 2014 году. Тогда вышел приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.03.2014 №155н «Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте», значительно усовершенствовавший регламентацию таких работ, устранив многие риски. Мы проектируем и монтируем анкерные линии и точки — инфраструктуру, которая не видна жителям, но без которой невозможно ни построить, ни обслужить высотное здание. Наша задача — помочь заказчикам создавать по-настоящему безопасную среду для работы персонала и соответствовать всем требованиям законодательства.

**Эти решения уже меняют повседневные практики? Как именно?**

**АГ:** Мы решаем две проблемы сразу: заменяем импорт и закрываем потребность в запчастях для лифтов старого парка. Иногда детали для ушедших брендов доставляем самолетом, лишь бы лифт не простаивал. Параллельно в рамках программ капремонта массово обновляем оборудование — только в Москве меняем по 2,5 тысячи лифтов в год. Кроме этого, предлагаем программу «Доступные лифты» по замене отработавших свой срок устройств — она обеспечивает прозрачную систему работы напрямую с заводом, что исключает нецелевое использование средств и сокращает сроки замены.

**ДЛ:** Наше предложение — это комплекс: проект, сертифицированное оборудование, монтаж и обязательное обучение. Это позволяет управляющим компаниям и девелоперам не просто соблюсти формальные требования надзорных органов, а создать реально безопасные условия для работающих на высоте людей. Кроме этого, такие инвестиции — это долгосрочная экономия за счет снижения рисков простоев, предотвращения административных взысканий и сохранения репутации надежного партнера.

**АП:** В отрасли работают как крупные строительные компании, так и микропредприятия. Наша задача — найти подход к каждой из этих групп и предложить им практические инструменты для работы. Крупным игрокам мы помогаем оптимизировать затраты, управлять нагрузкой оборудования, внедрять цифровые технологии. Для малого бизнеса создаем простые «коробочные» решения — готовые стандартные процедуры по управлению затратами и по цифровизации.

**Какие вызовы сегодня стоят при работе с проектом заказчика?**

**ДЛ:** Ключевая задача — интеграция решений в существующую инфраструктуру. Особенно это актуально для зданий, спроектированных и построенных несколько десятилетий назад, когда стандарты безопасности были менее строгими. Нам часто поручают разрабатывать и монтировать системы на активно эксплуатируемых объектах. Основная сложность — найти технические решения без серьезных простоев работы персонала.

**АП:** Главный вызов — крайняя неоднородность индустрии. В ЖКХ работают почти 2,5 млн человек, а сама отрасль состоит более чем из 128 тысяч предприятий, 96% из которых — микропредприятия. При этом 60% выручки приходится всего на 640 крупных и средних компаний, в которых заняты 81% всех работников. Поэтому в большом сегменте компаний мы наблюдаем технологическое отставание и кадровый дефицит.

**АГ:** Одна из ключевых проблем — нехватка квалифицированных специалистов, особенно в сфере монтажа и сервиса. Второй серьезный вызов — зависимость от импортных деталей для ранее установленных лифтов, срок поставки которых может достигать нескольких месяцев.

**Помогают ли мешают действующие ГОСТ и СНиП внедрению передовых технологий в вашей сфере? Что нужно изменить?**

**ДК:** Наш завод работает по стандарту, гармонизированному с европейским EN 81-20. В рамках Евразийского союза технический комитет изучает мировые регламенты и вносит правки, но процесс согласования со странами-участниками занимает много времени.

**ДЛ:** ГОСТ, на основании которых наша продукция испытывается и сертифицируется, практически слово в слово копируют европейские стандарты, и в этой части все замечательно. Проблема не в самих ГОСТ, а в их применении и в создании рынка для качественных решений. Спрос на надежные системы растет именно благодаря ужесточению стандартов и вниманию надзорных органов к этому вопросу. Наша задача — помочь заказчикам не просто формально соответствовать требованиям, а создавать по-настоящему безопасную среду для работы на высоте. Это позволяет избежать проблем при сдаче объектов и обеспечивает непрерывность рабочих процессов без риска приостановки из-за нарушений.

**АП:** Мы активно работаем над устранением административных барьеров. Яркий пример — разработка национального стандарта системы менеджмента качества ISO 9001

специально для ЖКХ, чтобы сделать его основой для лицензирования. Наша задача — создать современную систему разработки нормативов, способствующую внедрению инноваций, а не препятствующую ему.

**Куда движется безопасность градостроения? Каков следующий шаг?**

**АГ:** Будущее за интеграцией искусственного интеллекта. Мы уже сейчас ведем разработки по внедрению машинного зрения для определения противоправных действий в кабине. Еще одно перспективное направление — удаленный мониторинг и цифровизация сервисов.

**ДК:** С помощью ИИ лифт будет обучаться и знать привычки жильцов, угадывать их намерения и подстраиваться под «жизнь» конкретного подъезда. Алгоритм работы группы лифтов станет адаптивным, что значительно повысит скорость и удобство обслуживания. Лифт будет интегрирован с сервисами доставки, такси, системами контроля доступа.

**ДЛ:** Мы движемся в сторону упреждающей безопасности. Например, наша компания разрабатывает систему, которая должна автоматически детектировать нахождение специалиста, работающего на высоте, и подавать сигнал ему и диспетчеру. Технология должна работать на опережение инцидента. Это интеграция умных решений в средства защиты, которые не просто страхуют, но активно заботятся о человеке.

**АП:** Солидарна, что решения все менее нацелены на «тушение пожаров», а превращаются в проактивную, сервисную и технологичную сферу. Наш тренд — сквозная цифровизация, внедрение IoT-датчиков для мониторинга износа конструкций и использование AI для прогнозирования аварий.

**Какие конкретные решения или новинки ваша компания представит на UtiliCon 2025?**

**АГ:** Мы представим новые скоростные кабины для зданий повышенной этажности с передовым дизайном и оснащением: сенсорное управление внутри кабины, интерактивные 24-дюймовые экраны для информирования пассажиров. Презентуем безредукторную лебедку — энергоэффективную и тихую в своем классе. Она дает возможность установки скоростных грузоподъемных лифтов в условиях ограниченных габаритов шахты.

**АП:** На площадке UtiliCon в секции по труду деловой программы «МЕГАПОЛИС АРЕНА» мы представим наш комплексный подход к трансформации отрасли. Это готовые «коробочные» решения для массового тиражирования — стандарты по цифровизации, управлению затратами, предиктивному обслуживанию. Методики оценки цифровой зрелости и перехода на ответственное ПО. И, конечно, наши наработки в области нормативного регулирования, включая новый стандарт менеджмента качества для ЖКХ.

**ДЛ:** Мы привезем как новое, так и зарекомендовавшее себя оборудование для работ на высоте. Например, продемонстрируем решения для обслуживания фасадов. Мы открыты к партнерствам с девелоперами, управляющими компаниями и подрядчиками, которые заинтересованы в комплексном и ответственном решении вопросов безопасности. Для наших клиентов такие инвестиции — это не только соблюдение требований, но и долгосрочная экономия за счет снижения рисков простоев, избежания штрафов и сохранения репутации надежного партнера. На выставке мы ждем встречи с теми, кто разделяет этот подход к ведению бизнеса.

Современный город растет вверх, а вместе с ним растут и требования к точности: каждый метр высоты должен быть оправдан надежностью. Здесь нет места компромиссам: лифты, конструкции, средства защиты на высоте работают как единая система, где сбой одного элемента ставит под угрозу тысячи жизней. Именно поэтому эксперты в области ЖКХ и строительства объединяются, чтобы вертикаль города была не вызовом, а достижением.



## ЦИФРОВИЗАЦИЯ



# Метавселенная Москвы

## Цифровой двойник столицы меняет управление городом

Владимир ТЕН

С 2019 года в Москве работает единственная в своем роде цифровая платформа — точная 3D-копия города, то есть воссозданная в виртуальной реальности копия мегаполиса.

Зачем это нужно? Ну, хотя бы затем, чтобы помогать планировать строительство жилых, социальных, промышленных объектов. А также чтобы представлять себе, как в реальности работает гигантское городское хозяйство: цифровой двойник содержит в себе визуальные сети всех инженерных и транспортных коммуникаций, все маршруты транспорта, схемы даже подземных сооружений города.

Цифровой двойник — это точная фотограмметрическая модель территории Москвы в «цифре». Несколько лет назад по Москве стали замечать легкие авто, оснащенные сферической камерой и иным оборудованием, скомпонованным в комплексы, закрепленные на крышах машин. К тому времени во многих странах мира по улицам городов уже ездили стандартизированные автомобили с логотипом Google Maps или Google Street View. В России подобные авто были оснащены схожим оборудованием от Яндекс. Уже к 2022 году было оцифровано 6 850 км улиц со всеми объектами транспортной инфраструктуры. С этой целью одни только измерительные лаборатории проехали более 67 тыс. км по столичным дорогам, которые «занесли» в систему более 14 терабайт информации — это объем готовых панорам.

Так вот, для создания цифрового двойника столицы потребовалось выполнить только к

тому же 2022 году более 16 млн аэрофото- снимков высокого разрешения территории города, сделанных под разным углом и с разной высоты. Для поддержания двойника в актуальном виде эта работа ведется непрерывно, поскольку появляются новые здания, улицы и прочие объекты.



**Игорь РЯБИЙ, заместитель начальника управления 3D-моделирования ГБУ «Мосгортрансформ»:** «С приходом цифрового двойника, больших информационных систем пришла также необходимость в разработке высокополигональных и низкополигональных трехмерных моделей. Наша команда работает над техническим развитием портала, разрабатывает сервисы совместно с коллегами из Мосгоргеотреста и Департамента информационных технологий города Москвы. Создаем различные сервисы, чтобы упростить, автоматизировать и оптимизировать нашу совместную работу»

«Цифровой двойник Москвы помогает управлять городом, — отметил мэр столицы Сергей Собянин. — Уникальная платформа — собственная разработка города. Она позволяет планировать строительство жилых, промышленных и социальных объектов, следить за тем, как реализуются значимые городские проекты».

На семинаре «Цифровой двойник города Москвы», прошедшем в Мосгоргеотресте и организованном совместно с Департаментом

градостроительной политики столицы, эксперты рассказали об опыте работы с цифровым двойником, его возможностях и перспективах развития.

Заместитель начальника отдела цифровой картографии ГБУ «Мосгоргеотрест» Андрей Копытов представил некоторые такие возможности. Так, можно рассматривать городское пространство послойно. Например, посмотреть все подземное хозяйство Москвы — это уже реализовано для всего города, для всей его обширной территории, а это огромный пласт данных. Можно кликом курсора по виртуальной карте на какую-либо из коммуникаций точно узнать ее атрибут. То есть о любой, даже действующей, но отмеченной коммуникации можно узнать все — состав, статус, возможности. «Это действительно распространяется на всю территорию города, — подчеркнул Андрей Копытов. — Куда бы мы ни ткнули, увидим коммуникации везде, а помимо коммуникаций видим еще и подвальные помещения. На цифровом двойнике также «саккумулированы» изображения со всех камер наружного видеонаблюдения города».

«Система может быть использована в том числе как центр видеoinформации, где также можно отследить какие-то вещи, которые необходимы, — отметил Андрей Копытов. — Изображение передается практически в реальном времени. С камеры на доме видно, что там происходит, сейчас, например, автомобиль паркуется. При этом изображение с камеры проецируется на трехмерную модель, с правильным фокусным расстоянием, правильным углом — и таких камер тысячи по всему городу. Это помимо прочего важно для нас как организации, для мониторинга ситуации».

Точно так же можно отследить, что происходит на той или иной стройке: сколько эта-

жей построено, где только начали строить, забор снесли или не снесли и так далее. Сведения весьма полезны именно с точки зрения сбора актуальной информации для последующей ее обработки и использования.



Андрей Копытов нашел время ответить и на вопросы «Стройгазеты». Цифровой двойник — гигантский объем информации. Какие ее объемы надо хранить и более того — постоянно актуализировать?

Это очень большой пласт информации и очень большая работа, которая должна выполняться с накопленной, переработанной информацией, которая к тому же пополняется ежедневно.

Каким образом в вашу платформу встраивается вся эта информация по городу? Тут ведь и представленные застройщиками 3D-модели зданий и сооружений, фотосъемка...

Это первое, поскольку это фотограмметрическая модель, полученная различными способами: аэрофотосъемкой, осуществляемой с пилотируемой и беспилотной авиации, наземными съемками. И, кстати, фотограмметрию тоже можно получать с разным уровнем детализации. Это как бы пласт, который в целом трехмерную модель собирает за счет этих данных.

Здесь присутствует интеграция проектных решений — это модели в особом формате, которые по определенным техническим требованиям разрабатываются, с последующей загрузкой в существующую систему для ее пополнения за счет этого пласта данных.

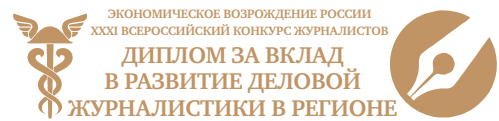
**А как это можно использовать? Скажем, на примере реновации: есть площадка под нее. У нас есть, естественно, модель этой площадки: информация по тем зданиям, которые надо сносить, по территории, которую надо осваивать. Вы можете провести виртуальную операцию по сносу старой пятиэтажки, а далее интегрировать в систему модель того дома, который вам представит застройщик, провести виртуальное благоустройство территории?**

Это один из наших основных кейсов — все так и происходит. Мы проверяем эти трехмерные модели, потом размещаем, интегрируя их в техническую модель. То есть, «вырезая», условно говоря, все старые постройки на месте, где планируется стройка, «сажать» туда уже проектное решение со всем благоустройством, полностью проект в нужное место, в нужных координатах. А далее оценить, правильно ли все посажено. Посмотреть, как этот объект будет влиять на город, на территорию, на площадку в целом.

**А Общественный штаб по контролю за реализацией программы реновации может показывать жителям на встречах с ними, как это будет выглядеть?**

Чисто гипотетически, наверное, да. Просто нас пока об этом не просили. Я знаю, что такой штаб есть, и у людей всегда могут быть разного рода опасения, беспокойство, что же там будет в дальнейшем.

## ПРАКТИКА



# Избежать ошибок

## Технико-экономическое обоснование станет инструментом профилактики нарушений при проектировании



не поведет ни проектировщика, ни заказчика по ложному пути», — убежден Владимир Калинин.

В завершение своего выступления он отметил, что ТЭО будет применяться не ко всем объектам, строительству которых финансируется из бюджета. На первом этапе его внедрения речь идет лишь о наиболее дорогостоящих объектах, стоимость которых измеряется миллиардами рублей. «А потом уже вернемся, наработав опыт, к объектам, так скажем, более простым и более дешевым», — обозначил Владимир Калинин границы применения ТЭО на первых порах.



**Сергей МУЗЫЧЕНКО, заместитель министра строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ:** «Практически в каждом случае проектная документация корректируется в ходе экспертизы и строительства. Данная ситуация снижает качество реализации проекта. Поэтому необходимо установить точку контроля наличия исходно-разрешительной документации и оптимальных проектных решений на более ранней стадии — путем введения института ТЭО до начала подготовки документации»

### Барьер для «хотелок»

Доклад представителя Минстроя России дополнил заместитель начальника Главгосэкспертизы России по ценообразованию Сергей Головин. Прежде всего он отметил, что подготовленный проект федерального закона по внесению изменений в Градостроительный кодекс РФ предусматривает введение новой функции ТЭО. В настоящее время в статье 48 Градостроительного кодекса закреплено, что архитектурно-строительное проектирование осуществляется путем подготовки проектной и рабочей документации. И вот теперь зако-

нопроект дополняет архитектурно-строительное проектирование новым этапом — подготовкой ТЭО. Если в действующем законодательстве установлена стадия обоснования финансовых вложений, которые предполагают существенную проработку решений для обоснования планируемых крупных инвестиций, то для подготовки ТЭО не требуется детализированная оценка таких инвестиций, поскольку после стадии ТЭО будет реализована вторая стадия проектирования — подготовка проектной документации. Только после стадии ТЭО, в рамках следующей стадии, будут детализированы решения по объекту, произведены расчет стоимости строительства, подготовлены смета и проводится оценка достоверности, в результате чего и будет определяться объем финансирования инвестиционного проекта. Таким образом, состав и содержание ТЭО будут значительно обогатиться по сравнению с обоснованием инвестиций, которое по составу и стоимости значительно сложнее, чем планируемая стадия ТЭО.

В результате подготовки ТЭО застройщик должен получить ответы на ключевые вопросы. Так, ему станет понятно, какое базовое оборудование будет использовано для функционирования объекта и каким будет предельный ориентировочный бюджет его строительства. По итогам подготовки ТЭО застройщик должен также получить информацию по выбору земельного участка для строительства, определить основные технико-экономические показатели (ТЭП) объекта, основные архитектурные решения по объекту и использование строительных материалов. При этом выполнение инженерных изысканий для подготовки ТЭО не будет обязательным и станет проводиться только по инициативе застройщика. «Сначала будет разработано задание на подготовку, потом будет сформировано само ТЭО. Потом в случаях, установленных государством, это обоснование будет проверено. И после этого будет сформировано задание на проектирование, — пояснил Сергей Головин. По его словам, в задании на проектирование будут определе-

ные основные ТЭП объекта и его предполагаемая предварительная стоимость.

По мнению Сергея Головина, в результате внедрения ТЭО качество принятия решений по объекту за счет дополнительной экспертной оценки результатов проработки заказчиком указанных вопросов значительно повысится. Сейчас заказчик нередко утверждает проект, содержащий неэффективные проектные решения, а эксперты, видя, что могли бы использоваться другие варианты решений, ничего уже не могут поделать. Другое дело, когда выбор эффективных проектных решений на стадии ТЭО и можно будет проработать различные варианты, например, типа конструктивной схемы здания.

Также законопроектом предполагается установить, что в случае, если подготовка ТЭО для конкретного объекта капитального строительства является обязательной, то задание на проектирование должно утверждаться застройщиком, техническим заказчиком только после получения положительного заключения по результатам экспертной оценки ТЭО. Другими словами, нельзя будет пройти ТЭО, получить экспертное заключение, а задание на проектирование подготовить с другими ТЭП или с другой стоимостью. «Потому что у нас часто, к сожалению, корректируют технические решения уже в процессе строительства, когда заказчику вдруг начинает хотеться, чтобы было что-то по-другому. И, соответственно, это влечет, конечно, перерасход бюджетных обязательств», — пояснил Сергей Головин. По его словам, после того как на основании утвержденного ТЭО будет разработано задание на проектирование, внесение изменений в ТЭП по решению заказчика в процессе строительства станет невозможным. А в том случае, когда подготовка ТЭО будет не обязательной, законопроектом предполагается установить, что застройщик, технический заказчик по собственной инициативе может обеспечить подготовку ТЭО и его направление на экспертную оценку, чтобы потом на его основании сформировать задание на проектирование.



Подписку на электронную/печатную версию издания

**Строительная Газета**

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

### С КУРЬЕРСКОЙ ДОСТАВКОЙ

можно оформить через электронный подписной каталог ООО «Урал-Пресс» на сайте [www.ural-press.ru](http://www.ural-press.ru)

ПОДПИСКА ВО ВСЕХ ПОЧТОВЫХ ОТДЕЛЕНИЯХ РОССИИ

### Подписные индексы

Официальный каталог АО «Почта России»

Для индивидуальных подписчиков:

■ П2012 — на полгода

■ П3475 — на год

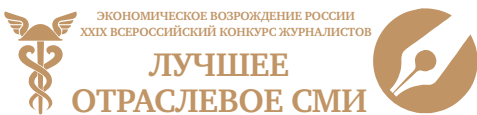
ПОДПИСКА — ГАРАНТИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВСЕХ НОМЕРОВ ГАЗЕТЫ

Для предприятий и организаций:

■ П2011 — на полгода

■ П3476 — на год





## РЕГУЛИРОВАНИЕ

Оксана САМБОРСКАЯ

В Москве в рамках Строительного юридического форума состоялась пленарная сессия на тему «Совершенствование нормативно-правового регулирования деятельности технического заказчика в инвестиционно-строительных проектах». Мероприятие, объединившее ведущих юристов, представителей власти и ключевых игроков стройотрасли, стало площадкой для профессионального диалога о будущем одного из ключевых институтов в строительстве. Сессию открыло приветственное слово министра строительства и ЖКХ РФ Ирека Файзуллина, которое зачитал модератор дискуссии, председатель оргкомитета форума, член Комиссии по правовому регулированию строительства и созданию качественной среды для жизни Ассоциации юристов России Константин Лушников. В послании министра была подчеркнута масштабная роль юридического сообщества в формировании правовой среды, которая делает возможной реализацию крупнейших инфраструктурных проектов, защищает инвестиции и обеспечивает баланс интересов всех участников строительного процесса.



Член Комитета Госдумы по строительству и ЖКХ Александр Якубовский напомнил, что институт технического заказчика является не вспомогательным элементом, а «ключевой опорой современного строительного процесса», профессиональным управляющим, соединяющим интересы государства, бизнеса и потребителя. Депутат подробно остановился на

грядущих изменениях в регулировании, связанных с принятием федерального закона №309-ФЗ, вступающего в силу 1 марта 2026 года. Среди ключевых новаций он выделил повышение требований к компетенциям, введение правил саморегулирования, упорядоченный порядок внесения изменений в проектную документацию без повторной госэкспертизы и цифровизацию, в рамках которой на технического заказчика будет возложена ответственность за формирование и ведение информационной модели объекта капитального строительства на всем жизненном цикле, что фактически превращает его в «цифрового оператора». Отвечая на вопрос модератора о балансе между единым госзаказчиком и частными техзаказчиками, Александр Якубовский четко разграничил сферы: «Там, где государство финансирует проект, должен быть и государственный технический заказчик, а там, где интересы бизнеса и регионов, они сами должны принимать решение: бизнес и региональная власть должны быть абсолютно самостоятельными».



Президент Национального объединения технических заказчиков (НОТЕХ) Алексей Никитин напомнил, что роль юристов и техзаказчиков в проекте зачастую гораздо значимее, чем кажется на первый взгляд, поскольку они «находятся в сердце процесса» и формируют безопасность бизнеса. Он констатировал, что, несмотря на наличие нормативной базы, остаются «проблемные темные области», которые не позволяют институту раскрыть свой потенциал. Алексей Никитин рассказал о практической работе НОТЕХ, объединяющего уже около 40 компаний, управляющих проектами на сумму свыше триллиона рублей. Среди ключевых инициатив — создание реестра членов НОТЕХ с углубленным аудитом, запуск рейтинга технических заказчиков и, что особенно важно, работа над подготовкой кадров. «Мы видим, что на рынке не существует на текущий момент ни одной программы правильной подготовки руководителя проекта. Их нет», — отметил он.



## В поисках доверия

### В Москве предложили реформу института технического заказчика

Отвечая на вопрос Константина Лушникова, чего в отрасли сейчас не хватает больше всего — правил, людей или доверия, Алексей Никитин назвал отсутствие доверия: «Мы потеряли ключевой элемент доверия, его на текущий момент нет между строителем, проектировщиком, техническим заказчиком». Можно принять самые совершенные правила и вложить огромные средства в подготовку людей, но без доверия эта система останется мертвой. Он напомнил, как отрасль долгое время жила в модели «во всем виноваты строители», затем фокус сместился на проектировщиков, а сейчас система зашла в тупик, где нет доверия по цепочке. Этот дефицит порождает порочный круг: нет доверия — появляются гипертрофированные юридические гарантии и размытая ответственность — это порождает и замедляет проекты, что, в свою очередь, еще больше разрушает основу для сотрудничества. Алексей Никитин также подчеркнул, что для реализации амбициозных национальных целей в строительстве необходимо уже сейчас готовить кадры и компании, способные справиться с нарастающим валом проектов.



Вице-президент НОТЕХ, управляющий партнер ГК «Спектр-М» Владимир Иванов перевел дискуссию в сугубо практическую плоскость. Он объяснил роль технического

заказчика, сравнив его с «терапевтом в медицине и дирижером в музыке» — специалистом, который определяет ритм, выбирает правильных исполнителей, но не может нести ответственность за все. «Если какая-то скрипка или контрабас фальшивят, то точно дирижер виноват», — иронично отметил он, указав на главную проблему во взаимоотношениях с юристами заказчиков. Владимир Иванов привел реальный судебный кейс, где с технического заказчика пытались взыскать убытки за общее удорожание строительных материалов на 50% и труда на 100% в период с 2022 по 2024 год. «Вот такой вид ответственности, реальный кейс в суде происходил», — констатировал он, подчеркивая несбалансированность рисков и вознаграждения, которое составляет всего 1,5-2% от объема инвестиций. Он также поддержал коллег в необходимости гибкого госрегулирования, которое бы не сковывало цифровизацию, а стимулировало, и призвал всех участников рынка активнее пользоваться разработанными НОТЕХ стандартами для минимизации рисков.



Член Экспертного совета НОТЕХ Дмитрий Позоров, имеющий опыт работы как в юридической сфере, так и в Госэкспертизе России, подчеркнул критически важную роль участия технического заказчика на самых ранних стадиях

проекта: «Все проблемы закладываются в начале, на идее. Когда застройщик говорит «а я хочу суперперламутровую пуговицу», и дальше все поехало по накатанной. В итоге пуговицы сзади пиджака пришли». Дмитрий Позоров процитировал философа Ивана Ильина, писавшего в 1928 году, что «спасение надо искать в качестве», и связал это с текущими вызовами в строительстве. Он выделил несколько ключевых правовых проблемов: двойственность функций технического заказчика в Градостроительном кодексе, что создает правовую неопределенность; недостаточность проработки публично-правовых функций техзаказчика на стадии проектирования; солидарная ответственность с подрядчиками, которая не мотивирует профессиональные компании заходить на сложные проекты; отсутствие закрепленной в законодательстве функции руководителя проекта — ключевой фигуры в работе техзаказчика.

Итоги дискуссии подвел член правления НОТЕХ, председатель совета директоров компании «Северин Девелопмент» Роман Сегидов. Он тезисно сформулировал пять системных проблем, с которыми сталкивается институт технического заказчика: отсутствие в законодательстве понятия «управление строительством»; пародийный статус техзаказчика, прописанный лишь в одной статье Градостроительного кодекса РФ; необходимость быть членом трех разных СРО при отсутствии своего, профильного; игнорирование законодательством разных функций техзаказчика на разных этапах проекта; неправильное бюджетирование как основная причина появления тысяч недостроенных объектов. В качестве решения этих проблем Роман Сегидов представил пять законодательных инициатив, с которыми нацобъединение планирует выйти к законодателям: создание профессионального СРО технических заказчиков; обновление действующего законодательства для устранения двусмысленностей и противоречий; исключение разночтений в ведомственных нормативных актах; формирование правовой базы для комплексного техзаказчика, работающего на всем жизненном цикле объекта; защита добросовестного технического заказчика от необоснованной солидарной ответственности.



## РЕГУЛИРОВАНИЕ

## Тонкая настройка

### Механизм КРТ требует процедурной оптимизации и нормативной настройки



Антон МАСТРЕНКОВ

Механизм комплексного развития территорий (КРТ), запущенный пять лет назад, стал одним из главных драйверов развития стройотрасли и экономики России: в активной стадии реализации уже свыше 1 100 проектов. В то же время выявился ряд юридических и нормативных трудностей, которые могут существенно осложнять и замедлять процесс. «Болевые точки» этой программы и пути их «лечения» обсудили в рамках ежегодного Строительного юридического форума.

Программа КРТ зарекомендовала себя как один из самых успешных и эффективных механизмов развития городов и поддержки строительной отрасли. Благодаря ей не просто возводятся жилье, а создаются современные, комфортные микрорайоны с развитой инфраструктурой. Достаточно сказать, что по таким проектам на сегодня введено в эксплуатацию более 2,8 млн кв. м недвижимости, из которых около 2,3 млн — жилье.

Механизм позволяет комплексно осваивать заброшенные и непродуктивные территории — бывшие промзоны, ветхое жилье, участки с устаревшей застройкой. Важный эффект программы — не только строительный рост, но и экономическая диверсификация регионов: вместе со строительством развивается и смежная инфраструктура, в том числе бизнес и социальные услуги.

По словам директора Департамента КРТ Минстроя России Марии Синичич, сегодня в 78 регионах страны 1 119 площадок площадью 24,25 тыс. гектаров — это проекты комплексного развития территорий в активной стадии реализации: «В механизм КРТ постоянно вовлекаются новые участки. Градостроительный потенциал уже включенных в работу площадок составляет 184,86 млн кв. м, из них 138,74 млн кв. м жилья».

Одна из ключевых проблем — неопределенность правового статуса участков под КРТ. Участники форума отметили, что нередко возникают сложности с оформлением прав на земельные участки, в частности, при изъятии их у собственников или при наличии прав третьих лиц, включая и федеральную собственность. Возникают также обременения — сервитуты, ограничения, охранные зоны,

споры по границам. Все это ведет к затягиванию сроков утверждения документации по планировке территории, что существенно повышает риски инвесторов и девелоперов.

Кроме того, в нормативной сфере существует проблема с изменением документов территориального планирования и градостроительного зонирования. Своевременность внесения таких изменений во многом зависит от органов публичной власти, которые не несут ответственности перед инвесторами за нарушение сроков. Это создает правовую неопределенность и риски несвоевременного выполнения проектов, но ответственность за задержки при этом ложится на инвесторов. Такой дисбаланс осложняет надежное и предсказуемое планирование работ.

Серьезную проблему создает «хаос» нормативных актов, принятых региональными властями по программе КРТ. «Наиболее значительным пробелом представляется широкая дискреция органов исполнительной власти субъектов. Регулирование КРТ принципиально отличается от субъекта к субъекту. Если в Москве для заключения договора о КРТ необходимо пройти сложный путь подготовки предварительных проектов и различных согласований, то в иных

субъектах может быть достаточно простого заявления с указанием сведений инвестора и территории», — отметила юрист юридической фирмы VERBA LEGAL Наталия Дубова. В связи с этим участники дискуссии, в том числе и представители властей, согласились, что в ближайшие годы юристам придется приводить всю базу к единому знаменателю.

#### Предложения власти

В свою очередь, власти понимают несовершенство механизма и признают негативное влияние «подводных камней» юридического характера. Мария Синичич в ходе дискуссии отметила, что Минстрой РФ открыт предложениям и готов обсуждать инициативы по оптимизации административной работы в рамках программы. Более того, министерство и само выступает с инициативами, призванными упростить бизнес-процессы и ускорить преобразование российских городов.

Например, Минстрой предлагает закрепить процент от прибыли операторов КРТ, и эти средства направлять на развитие социальной инфраструктуры. Мария Синичич отметила, что это касается в том числе и работы, которая ведется регионами в части

инфраструктурного сбора: «Во многих проектах КРТ такие требования в субъектах уже устанавливаются. По отдельным разрешениям использования участвует Москва, а также Пермь, Екатеринбург, Новосибирск, Челябинск имеют такие инфраструктурные сборы».

В целях оптимизации механизма КРТ предполагается упростить процедуру включения в его проекты исторических памятников и объектов культурного наследия. В перспективе это открывает широкие возможности для преобразования исторических центров городов, многие из которых находятся в неудовлетворительном состоянии; а между тем проекты КРТ позволят привести их в порядок и преобразить.

#### Предложения бизнеса

Стоит отдать должное, бизнес не просит о каких-то дополнительных льготах и субсидиях — инвесторам нужны четкие и прозрачные «правила игры». Так, по словам Наталии Дубовой, последующее правовое регулирование КРТ на уровне субъектов необходимо развивать в сторону установления более четких требований по включению в договор о КРТ условий об обязанности инвестора возводить объекты социальной, транспортной и инженерной инфраструктуры.

Однако самое важное для девелоперов высказал исполнительный директор Клуба инвесторов Москвы Владислав Преображенский. По его мнению, необходимо проработать механизм приемлемого — как для бизнеса, так и для властей — прекращения договора о реализации проекта КРТ. Нередки случаи, когда проект КРТ реализовать эффективно или в обозначенные сроки становится невозможно по объективным причинам, например, девелопер узнает об ограничениях юридического характера по использованию земельного участка, либо о правах третьих лиц. «В связи с этим реализация проекта в установленные сроки становится невозможной, экономическая целесообразность стремится к отрицательным показателям, а штрафные санкции грозят гигантскими убытками. И тогда инвестор становится заложником проекта и договора», — пояснил Владислав Преображенский.

Ситуация выглядит следующим образом: девелопер теряет земельный участок и еще остается должен. В итоге территория, запланированная к реорганизации на длительный период, останется в первоначальном виде, а для инвестора могут возникнуть предпосылки для банкротства. Именно для таких случаев девелоперы предлагают проработать особый механизм расторжения договоров, более благоприятный по условиям и приемлемый как для бизнеса, так и для властей.

Надо заметить, высказанное пожелание нашло широкий отклик среди участников форума. Более того, инициативу разработки объективного механизма расторжения договоров поддержали и представители Минстроя РФ.







ВЛАДИМИР ЧЕРЕДНИК



ВЛАДИМИР ЧЕРЕДНИК

Владимир ЧЕРЕДНИК

Один из лидеров российского промышленного машиностроения завод «Промтрактор» в октябре отпраздновал юбилей — полвека назад с конвейера сошел первый промышленный трактор-бульдозер марки Т-330, положивший начало трудовому пути предприятия. За пять десятилетий завод произвел более 30 тыс. единиц специализированной техники, став ведущим производителем тяжелых гусеничных машин в России.

#### В ногу со временем

Как отметил глава Чувашии Олег Николаев, предприятие всегда шло в ногу со временем, постоянно модернизируясь: «И сегодня завод не сбавляет оборотов, запускаются новые высокотехнологичные производства, внедряются инновации, что позволяет выдвигать технику, конкурентоспособную на мировом уровне».

Сегодня «Промтрактор», входящий в ГК концерн «Тракторные заводы», уверенно наращивает объемы производства, расширяет линейку выпускаемой продукции. Предприятие изготавливает технику для нефтяной, газовой, угольной, рудодобывающей отраслей, строительства дорог и мостов, лесоразработки и сельского хозяйства. Современные модели обладают впечатляющими характеристиками мощности и производительности, удовлетворяя потребности крупных заказчиков по всему миру.

В течение последних пяти лет руководство концерна модернизировало завод, — рассказал генеральный директор ООО «ПТК «Промтрактор» Александр Титов. — Этот процесс стал возможным во многом благодаря вкладу Фонда развития промышленности (ФРП) и поддержке правительств страны и Чувашии. Приобретено новое оборудование, преобразованы цеха, но главное наше богатство — это люди: наши уважаемые ветераны и сплоченный коллектив».

#### Справочно

■ ФРП создан для модернизации российской промышленности, организации новых производств и обеспечения импортозамещения. Программы ФРП позволяют российским предприятиям получить доступ к льготному заемному финансированию под 3% и 5% годовых, необходимому для запуска производств уникальных отечественных продуктов, а также аналогов передовых международных разработок. Флагманская программа ФРП «Проекты развития» направлена на производство продукции из реестра нацпроектов по обеспечению технологического лидерства, выпуск конкурентоспособной и критически важной продукции, средств производства, оборудования и станков, помощь с внедрением программных и технологических решений для оптимизации производственных процессов.

## Стратегический подход

### На заводе в Чебоксарах запустили в серию самый мощный бульдозер

Как рассказал «Стройгазете» руководитель проектов «Промтрактора» Евгений Максимов, предприятие активно внедряет новые технологии, современные производственные процессы, роботизацию и системы автоматизации. Важнейшую роль в этом играет система подготовки квалифицированных рабочих кадров: действует корпоративная образовательная структура, обеспечивающая подготовку будущих специалистов высокого уровня. Благодаря модернизации производства продукция завода отличается высоким качеством и надежностью, что позволяет укреплять промышленный и технологический суверенитет России.

#### Новая техника для ЖКХ

24 октября стал особым днем для предприятия, ознаменовавшись двумя важными событиями. В этот день хозяйства городских и муниципальных округов Чувашской Республики получили сразу 23 единицами новой коммунальной техники, а до этого, заметим, были лишь разовые продажи. Передача прошла в рамках инициативы Олега Николаева по обновлению парка техники для поддержания чистоты и порядка в городах и селах республики. Общая стоимость приобретенной у концерна техники составила 92 млн рублей. По новой машине получил каждый из городских и муниципальных округов.

«Сегодня мы на деле подтверждаем выполнение наших общих обязательств, — акцентирует глава Чувашии. — Преодолев все сложности, возникшие из-за санкционного давления, мы запустили производство отечественных тракторов, которые можно использовать в различных направлениях. Это реальный вклад в развитие региона, в поддержку нашего производителя, в укрепление экономики России. Данная мера, с одной стороны, направлена на обеспечение нужд городов и районов отечественными тракторами, а с другой, оказывает прямую поддержку нашему производителю и стратегическому партнеру».



ВЛАДИМИР ЧЕРЕДНИК

Решение о закупке конкретных моделей было принято по итогам совместной работы Министерства строительства, архитектуры и ЖКХ Чувашии с местными администрациями. Специалисты сформировали перечень доступной техники концерна, выбрав наиболее эффективные и подходящие для нужд региона модели.

По мнению руководства республики, новая техника позволит значительно ускорить работы по уборке улиц, улучшить состояние дорог и придомовых территорий, а также положительно скажется на экологической обстановке в населенных пунктах, повышая общий комфорт жизни населения в республике.

«Реализация нашего специнвестконтракта — это значимый этап для всего российского машиностроения. Особую поддержку проекту оказали глава республики и Министерство промышленности России. Несмотря на внешние вызовы, мы смогли наладить производство тракторов, которые не выпускались в стране последние десять лет. Это наиболее мощный и востребованный класс техники, и я уверен, что Чебоксары станут одним из центров создания суверенной, независимой отрасли, вносящей вклад в укрепление экономики России», — отметил генеральный директор концерна Андрей Водопьянов.

#### Инновации в действии

Вторым событием 24 октября стала демонстрация двух образцов новой техники от завода «Промтрактор». И это не опытные образцы — предприятие приступило к серийному выпуску тяжелых бульдозеров ЧЕТРА Т30 и Т45. Последний отныне носит титул самого мощного собранного в стране серийного бульдозера.

Запуск производства стал возможен благодаря масштабной модернизации, на которую было направлено 1,2 млрд рублей. Большую часть средств — 930 млн рублей — предоставил федеральный ФРП в форме льготного займа. Проект стал 1 100-м в спи-

#### Справочно

■ С запуском серийного производства бульдозеров Т30 и Т45 линейка тяжелой и средней спецтехники ЧЕТРА включает девять базовых моделей бульдозеров тягового класса от 9 до 45 (165-710 л. с.) и более 900 модификаций с различным рабочим оборудованием, четыре модели кранов-трубоукладчиков грузоподъемностью от 12 до 107 тонн, колесный бульдозер массой 45,6 тонны и фронтальный погрузчик грузоподъемностью 12 тонн.

ске российских производств, открытых или модернизированных при финансовом участии ФРП.

Как рассказал Андрей Водопьянов, инженеринговая компания создала бульдозеры Т30 и Т45 с учетом запросов потребителей спецтехники. Их серийный выпуск позволит в ближайшие годы увеличить долю марки ЧЕТРА в сегменте тяжелых бульдозеров российского рынка до 70%, частично вытеснив импорт. Благодаря поддержке федерального ФРП было проведено масштабное перевооружение производств узлов и агрегатов для спецтехники, повышены качество продукции и производительность труда. Средства займа были направлены на закупку 98 единиц высокотехнологичного технологического оборудования.

Бульдозеры созданы для бесперебойной работы в условиях повышенных нагрузок и сурового климата. Обе модели оснащены обновленной системой дистанционного мониторинга и управления «Трекматика», разработанной «Промтрактором». Система позволяет в режиме реального времени отслеживать местоположение машин, контролировать расход топлива, фиксировать аварийные события и анализировать эффективность эксплуатации техники. Ключевым технологическим решением новых моделей стала инновационная двухпоточная трансмиссия с блокируемым гидротрансформатором собственной разработки. Это решение повышает производительность машин до 15% и снижает расход топлива до 8% по сравнению с традиционными аналогами.

В результате проведенной модернизации мощности «Промтрактора» по выпуску узлов и агрегатов для бульдозеров, трубоукладчиков и фронтальных погрузчиков выросли на 25% — до 13,7 тыс. единиц в год, рассказала руководитель департамента проектов развития концерна Ксения Алексеева.

Теперь бульдозеры ЧЕТРА Т30 и Т45 с нетерпением ждут самые сложные объекты — карьеры, угольные разрезы, крупные инфраструктурные проекты. А для работы в условиях Сибири, Арктики и Дальнего Востока модели можно будет оснастить современными двигателями с электронным управлением, включая, по требованию заказчика, и отечественного производства.

Читайте в следующем номере «СГ»: Состояние строительной отрасли обсудили на заседании Общественного совета при Минстрое России

Оксана САМБОРСКАЯ

В Калининградской области начинается реализация проекта «СветлоГрад», претендующего на то, чтобы стать уникальным для России явлением: в малоэтажном жилом комплексе на крышах 3-5-этажных домов появятся полноценные частные особняки. Заявка громкая, но насколько она жизнеспособна? Попробуем разобраться, оставив за скобками маркетинговый восторг и рассмотрев проект через призму экономики, права и инженерии.

#### Архитектурный вызов или маркетинговый ход?

На первый взгляд, идея кажется фантастической. Представьте: вы живете в частном доме с панорамным видом на Балтийское море, разбиваете на собственной террасе сад, обустраиваете летнюю кухню, при этом ваш «участок» парит в воздухе, а ниже расположены обычные квартиры. Для девелопера — группы компаний «Русская Европа» — это логичное развитие тренда на эксплуатируемые кровли, которые они уже опробовали в калининградских проектах.

«После того как мы доказали, что эксплуатируемые кровли могут рассматриваться как дополнительное благоустройство, был построен зимний сад с камином, — рассказал руководитель проекта Виктор Иванюк. — Это побудило нас рассмотреть возможность создания полноценного особняка». Данный подход, по его словам, позднее был реализован в проекте «Русская Европа», где итоговым продуктом стал коттедж, соответствующий заданным требованиям. «Вопросы инженерного подключения решаются стандартно: коммуникации подводятся по тому же принципу, как к квартире или частному дому. Инженерные системы нижних этажей адаптируются для размещения нового объекта, который полностью интегрируется в существующие сети и не вызывает дополнительных сложностей», — сообщил Виктор Иванюк.

С точки зрения маркетинга, ход блестящий. В условиях насыщенного рынка создается эксклюзивный продукт, не имеющий аналогов. «Все должно складываться еще на стадии проектирования. Во-первых, несущая способность. Дом над домом — это серьезная инженерная задача», — утверждает Григорий Ашихмин. Стандартная эксплуатируемая кровля рассчитана на нагрузку 150-200 кг/кв. м, капитальное же строение с мебелью, людьми, бассейном или слоем грунта требует нагрузок в 500-1000 кг/кв. м и даже более — фундамент и несущий каркас всего здания должны быть просчитаны под эту колоссальную нагрузку.

«Особняк на крыше — это огромный дополнительный вес (стены, перекрытия, растения, техника, снег), — подчеркивает Руслан Сырцов. — Разумеется, когда дом на крыше не надстраивается, а предусмотрен изначально, правильные расчеты выполнить проще. Конструкция резиденции должна быть надежно заанкерована к несущему остову здания, чтобы противостоять ветровым нагрузкам и постепенно не сдвинуться или наклониться».

Есть и другие технические моменты, на которые обращает внимание Григорий Ашихмин. Например, гидроизоляция. Тут нужна система самого высокого класса, многослойная, с возможностью осмотра и ремонта. Малейшая протечка превращается в проблему не только для владельца, но и для всех нижних этажей. Инженерные коммуникации — тоже зона, где импровизации недопустимы. «Электричество, вода, канализация, отопление, вентиляция должны проектироваться сразу. «Докинуть» потом — дорого и ненадежно. Нужны и резервные системы», — предупреждает Григорий Ашихмин. Наконец, комфорт: звукоизоляция должна быть такой, чтобы снизу не слышали шагов и насосов бассейна, а сверху — шумов из общего дома. «Построить «по уму» можно только изначально, привлекая специалистов с серьезным опытом. Да, это дорого, но иначе никак», — резюмирует он.



10 ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПРОЕКТА ЗАСТРОЙКИ ТЕРРИТОРИИ КУРОРТА СВЕТОГРАД (2)

## Картошка на крыше

Можно ли построить частный дом на кровле другого?



#### Будет ли у формата будущее?

Сможет ли идея домов на крыше выйти за пределы «СветлоГрада»? В курортных регионах, таких как Калининградская область, где важен вид и уникальность, — безусловно, — это идеальный продукт для обеспеченных релакантов, ищущих второе жилье у моря, или для инвесторов, делающих ставку на премиальную аренду.

В Москве и Подмосковье, полагают эксперты, у формата перспективы другие. «Технически — да, современные технологии позволяют. Но на практике это еще более нишевая история, чем в Калининграде. Этот сверхлифтный продукт, — считает Григорий Ашихмин. — Согласовать такой проект в плотной городской среде — задача крайне сложная». Цена подобного объекта будет неоправданно высокой даже для столичного элитного рынка, а юридические и эксплуатационные сложности перевесят преимущества уникальности. «Так что, если в Москве или Подмосковье такие проекты и появятся, это будут единичные примеры. Они найдут своих покупателей исключительно за счет уникальности, но массового тренда не сформируют», — уверен он.

Руслан Сырцов настроен оптимистичнее и считает, что вопрос зачастую в позиционировании. Конечно, вероятность появления особняков на крыше меньше, чем уже более привычных пентхаусов, но и это возможно. «Например, один из жилых проектов столицы строится на более чем 30-метровых колоннах с самым высоким в мире первым этажом. Все это, безусловно, привлекает внимание целевой аудитории. Вместе с тем, несомненно, подобный продукт является нишевым, а, значит, весьма редким», — говорит он.

Олеся Могилевская, напротив, видит в таком формате будущее, хоть и не для всех: «Пентхаусы и эксплуатируемые кровли для Москвы и Подмосковья — не редкость. Люди большого достатка уже делают благоустройство на крышах интересного формата, хоть это и дорого, и сложно в эксплуатации», — говорит архитектор. По ее мнению, такой формат будет востребован как эксклюзивное решение, а если взглянуть шире, то, возможно, и у жителей обычных районов есть запрос. «Скажем, где-нибудь в Выхино люди с удовольствием сделали бы выход на крышу и разбили там грядки с картошкой, если бы была такая возможность», — полагает Олеся Могилевская.

А если серьезно, то успех будет зависеть не от изыщества концепции, а от того, насколько надежно удастся решить сухие, но фундаментальные вопросы инженерии и права. Пока же «дом на крыше» остается прекрасной урбанистической мечтой, которая вот-вот должна столкнуться с российской реальностью.



 **Avito Спецтехника**

# Новая техника от проверенных дилеров



**Наличие  
проверено**



**Узнайте  
подробнее**

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

**Строительная  
газета**

ISSN 0491-1660

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

Главный редактор  
С.Л. Щавелев

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

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

Время подписания в печать:  
по графику: 17.30 29.10.2025  
фактическое: 17.30 29.10.2025

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

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

Номер заказа:  
2374