



Издается  
с апреля 1924

ИНВЕСТИЦИИ | ПРОИЗВОДСТВО | АРХИТЕКТУРА | ЖКХ

# Строительная Газета

ГЛАВНЫЙ  
ИНФОРМАЦИОННЫЙ  
ПАРТНЕР



МИНСТРОЯ  
РОССИИ

www.stroygaz.ru

№3 (10780) 26 января 2024

## Доверяем, но проверяем!

**Система НОК способствует  
значительному повышению уровня  
специалистов в строительной сфере**

Сергей ВЕРШИННИН

Итоги внедрения независимой оценки квалификации (НОК) в строительной отрасли обсуждались в ходе прошедшего на днях совещания в Российском союзе промышленников и предпринимателей (РСПП). Мероприятие, модератором которого выступил президент Национального объединения изыскателей и проектировщиков (НОПИРИЗ) Анвар Шамузафаров, прошло с участием министра строительства и ЖКХ РФ Ирека Файзуллина, президента РСПП Александра Шохина, президента Национального объединения строителей (НОСТРОЙ) Антона Глушкова и первого заместителя председателя Комитета Госдумы по строительству и ЖКХ Романа Лябихова.

### Как все начиналось

Приветствуя участников встречи, Александр Шохин напомнил, что в этом году исполняется 10 лет с момента создания Национального совета по профессиональным квалификациям. За этот период сложился новый подход к формированию отраслевой системы квалификаций в стране, а строительная отрасль является одним из лидеров в развитии института НОК.

Сейчас центрами компетенций являются Советы по профессиональным квалификациям (СПК), созданные и функционирующие на площадках НОСТРОЙ и НОПИРИЗ, а поскольку нацобъединения саморегулируемых организаций (СРО) в силу закона ведут национальные реестры специалистов (НРС), то они и выступили инициаторами введения НОК.

Александр Шохин подчеркнул, что съезд РСПП, состоявшийся 17 декабря 2021 года с участием президента России Владимира Путина, дал новый импульс развитию системы саморегулирования в строительстве. Для реализации поручений главы государства по ее совершенствованию была создана рабочая группа при РСПП. Одним из результатов ее деятельности стало внесение изменений в Градостроительный кодекс, в результате чего с 1 сентября 2022 года установлена обязанность специалистов по организации инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства не реже одного раза в пять лет проходить НОК. В 2022 году РСПП совместно с Минстроем России провел работу с СРО по анализу практики применения положений законодательства. В ходе общественных обсуждений профильными экспертами были сделаны однозначные выводы: альтернативы для действующей системы саморегулирования в строительстве нет, нужны меры для скорейшего развития системы НОК, способствующей повышению профессионализма и ответственности специалистов. Соответствующие предложения РСПП вошли в Стратегию развития отрасли.

с. 4

## Не останавливаясь на достигнутом

**Дальнейшее развитие стройотрасли и сферы ЖКХ  
будет обеспечено за счет тесного партнерства  
государства и бизнеса**

Алексей ТОРБА, Алексей ЦЕГЛОВ

Достижениям строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства страны и приоритетным целям их дальнейшего развития было посвящено заседание коллегии Минстроя России, прошедшее 20 января в рамках Международной выставки-форума «Россия» на ВДНХ в Москве.

### Годы рекордов

В своем выступлении в режиме видеосвязи зампред правительства России Марат Хуснуллин заявил, что за последние четыре года объем строительных работ в стране вырос почти на 23%. При этом было введено свыше 387 млн кв. метров жилья, из которых более 110 млн — в прошлом году, что стало, по словам вице-премьера, абсолютным рекордом. Он отметил, что в 2020-2023 годах жилищные условия улучшили более 15,7 млн семей, и напомнил, что жилищное строительство стало центральным элементом разработанной Стратегии развития инфраструктуры до 2030 года.

Затем он подробно остановился на одном из факторов улучшения жилищных условий граждан и роста жилищного строительства — ипотеке. С 2020 года было выдано 7 млн ипотечных кредитов, из которых 2,4 млн — по льготным программам. Всего за четыре года ипотечный порт-



ЯРОСЛАВ ЧИГЛЕВ / АГН «МОСКВА»

фель увеличился вдвое — до 18 трлн рублей, при этом самой востребованной и большой по объемам стала семейная ипотека. Вице-премьер заверил, что и в дальнейшем социально ориентированные ипотечные программы будут продолжать действовать.

Системное развитие в последние два года получила и модернизация жилищно-коммунального хозяйства, на которую были выделены дополнительные средства в виде специальных казначейских кредитов, а также инвестиционных бюджетных кредитов. Теперь предстоит разработать полноценную программу развития ЖКХ до 2030 года, чтобы это направление стало главным на этот период.

Марат Хуснуллин также заявил, что хотя сфера ЖКХ имеет огромный потенциал для роста, она продолжает оставаться одной из самых проблемных в стране. По его оценке, несмотря на все усилия, в целом износ инженерных коммуникаций происходит быстрее, чем их восстановление. Вместе с тем, есть надежда, что за 2024-2025 годы правительству и всем сопричастным к решению этих проблем «удастся этот тренд переломить в позитивную сторону». «Тяжелая программа, и она, я считаю, для нашей отрасли, для Минстроя России является ключевой на ближайшие годы», — подчеркнул он.

с. 8-9

Оксана САМБОРСКАЯ

На прошлой неделе в пресс-центре «РИА-Новости» прошел круглый стол «Ипотека-2024», в рамках которого участники рынка обсудили актуальные вопросы льготного ипотечного кредитования: введение некоторыми банками комиссий для застройщиков, а также возможный рост цен на жилье и действия застройщиков в новых обстоятельствах. Организатором дискуссии выступила команда форума недвижимости «Движение».

По словам экспертов, главная проблема ввода комиссий — удорожание жилья. Стремление сохранить текущий уровень ставок по программам господдержки привело к повышению расходов покупателей на приобретение жилья. Теперь если человек покупает по программе семейной ипотеки квартиру стоимостью 12 млн рублей, то комиссия девелопера банку составляет 778 тыс. рублей, подсчитали в ГК «А101». Директор по ипотечным продажам и внедрению финансовых инструментов ГК «А101» Рустам Азизов отметил, что эти средства становятся дополнительной нагрузкой на финансовую модель девелопера проекта: платить комиссию нужно до раскрытия эскроу-счетов, то есть брать дополнительный кредит от банка и платить по нему еще и проценты. «Нагрузка ощущается в новых проектах, где наполнение эскроу-счетов ниже, а ставка по проектному финансированию выше. Дополнительные расходы на комиссию потребуют согласования с банками. Все это может вынудить девелопера поднять цены на жилье, даже если это противоречит его интересам и отразится на темпах продаж. В итоге со ставки по семейной ипотеке на текущем уровне в 6% и ростом стоимости квартиры на 10% первоначальный взнос для клиента составит 2,6 млн рублей, сумма кредита — 10,5 млн, а ежемесячный платеж — 75,6 тыс. рублей. При этом если бы ставку по семейной ипотеке просто повысили на один процентный

## Застройщики против банков



Как будет решаться вопрос ввода комиссии при выдаче ипотечных кредитов



**Антон ГЛУШКОВ,** президент Национального объединения строителей: «Реальные доходы населения не догоняют строительную инфляцию, именно поэтому предложение банков включить комиссию за выдачу льготной ипотеки в цену квадратного метра для большей части субъектов России и муниципалитетов, даже таких крупных, как города-миллионники, невозможно»

пункт (с 6 до 7%), то ежемесячный платеж составил бы 74,4 тыс. рублей, то есть на 1 200 рублей меньше», — привел расчеты Рустам Азизов.

С коллегой согласился вице-президент по продажам и маркетингу компании DOGMA Илья Витковский, отметивший, что появление комиссионных для застройщиков приведет к росту цен на новостройки в пределах 10-15%. «Данный рост также обусловлен повышением комиссионного вознаграждения, которое неизбежно отразится на кошелек покупателя. Если сравнить стоимость квартир в новостройках Московской области в декабре и январе, то уже можно фиксировать подорожание на 8,5%», — подчеркнул он.

Кроме того, как отметила директор по стратегическому маркетингу и продукту Level Group Александра Мамохина, ставка

влияет на спрос в несколько раз сильнее цены: эластичность спроса по цене в 2-3 раза ниже эластичности спроса по ставке. «Текущие программы субсидирования действуют до 1 июля 2024 года, затем мы можем все столкнуться с ситуацией, когда от субсидированной ставки в 8% рынок вернется к ставке в 18%, тогда стоимость квартиры в

среднем увеличится в два раза! Решение платить ипотечный кредит со ставкой 18% — во-первых, нерационально, а во-вторых, скорее всего просто непосильно для большинства покупателей», — говорит эксперт.

В итоге некоторые девелоперы приостанавливают работу с банками, которые вводят комиссии. Коммерческий директор компании «Петербургская Недвижимость» (холдинг Setl Group) Ольга Кобкова считает, что нужно найти решение, не вызывающее повышение цен. «Вместе с банками мы всегда разрабатывали огромное количество ипотечных программ, которые отвечали первостепенным потребностям нашего покупателя и не приводили к подорожанию жилья. Сейчас продолжаем переговоры с банками, пока работу с ними по программам с господдержкой мы не восстановили и надеемся, что решение мы найдем достаточно скоро», — рассказала она.

По словам директора по развитию платформы Сделка.РФ Ольги Сидоренко, у девелоперов есть выбор, с каким банком работать по ипотечному кредитованию. «Девелоперы активно дифференцируют ипотечный портфель и обращаются к банкам не из топ-3», — сказала она. И в ближайшее время, по словам эксперта, рынок ипотеки ждет перераспределение сил: в топ-е окажутся банки с гибким подходом.

За круглым столом прозвучал и ряд предложений, которые войдут в резолюцию и будут направлены в органы власти. Одно из них — устанавливать не фиксированную ставку господдержки, а дельту от учетной ставки, чтобы, как отметил генеральный директор компании «Этажи» Ильдар Хусанов, «всегда это была понятная сумма, которую нужно было бы выделять, и чтобы потом не нужно было делать необычных ходов, которые потрясут рынок».

предполагается появление музея автомобилестроения», — заявил генеральный директор Автозавода «УРАЛ» Павел Яковлев.

### Прием заявок в разгаре

Заявки на участие в конкурсе принимаются до 16 февраля как от ведущих архитектурных бюро, так и от молодых архитекторов и должны содержать портфолио проектов, эссе с описанием предварительного эскиза, а также информацию о компании (консорциуме). Трех финалистов отберут 28 февраля по итогам отборочного этапа. Авторы проектов, признанные лидерами конкурса, займутся разработкой конкурсных предложений. Общий призовой фонд составляет 7,5 млн рублей.

Итоги конкурса подведут в Миассе в июле. Победитель получит контракт на разработку рабочей документации стадии «Р» на сумму 10 млн рублей. В состав жюри конкурса войдут представители органов государственной власти Челябинской области, эксперты в сфере архитектуры, общественных пространств и городского планирования. По словам соучредителя Агентства стратегического развития «ЦЕНТР» Сергея Георгиевича, в Миассе удалось собрать междисциплинарную команду экспертов со всей России. Их опыт и знания лягут в основу конкурсного задания и станут определяющими факторами в оценке конкурсных предложений.

### Кстати

■ Первый уральский автомобиль «Зис-5Б», прозванный в народе «Захаром», сошел с конвейера завода в Миассе 8 июля 1944 года. На машине под номером 0001 из заводских ворот выехал водитель Дмитрий Колесов, именем которого названа одна из улиц города.

## Новый образ «УРАЛА»

Территорию вокруг «колыбели» легендарного «Захара» обновят

Елена МОРОЗ

Стартовал всероссийский открытый конкурс на разработку проектов комплексного устройства территории площади у главного корпуса завода «УРАЛ» в Миассе. Этой теме была посвящена пресс-конференция, прошедшая на днях в пресс-центре агентства «Интерфакс».

Социально значимая инициатива обновления облика Предзаводской площади и благоустройства прилегающей территории принадлежит руководству АО «Автомобильный завод «УРАЛ», имеющего ключевое значение для Миасса: в восприятии заводчан и всех местных жителей «УРАЛ» исторически является и «сердцем», и «лицом» города, его визитной карточкой. По замыслу инициаторов градских преобразований, поддержанному правительством Челябинской области и местной администрацией, знаменитый завод и город должны обрести общественное пространство, отвечающее самым современным требованиям комфорта, безопасности и эстетики. Оператором конкурса является Агентство стратегического развития «ЦЕНТР».

### Меня облик, сохраняй функционал

Открыл пресс-конференцию заместитель губернатора Челябинской области Сергей Шаль, заявивший, что комфортная городская среда — это «одна из ключевых сфер, обеспечивающих устойчивое развитие и процветание городов, делающая их экономически развитыми», при этом комплексное развитие городской среды, нацеленное на повышение



качества жизни граждан, должно проходить с вовлечением всех субъектов, имеющих соответствующие интересы: важно учесть мнения простых горожан, экспертов, органов власти, представителей деловой среды. «Сегодня эти интересы сошлись в одной точке, чтобы дать начало прекрасному проекту, который станет новым сердцем Миасса. В нынешнем году Челябинской области исполняется 90 лет, исторически сотрудничество между промышленными предприятиями и руководством региона было и остается тесным. Своей инициативой Автозавод «УРАЛ» вместе с городом в очередной раз доказывает, что он — не только один из флагманов индустриального развития региона, но и образец для подражания в сфере общественно значимых инициатив», — отметил губернатор.

Перед объявлением конкурса в Миассе прошел проектный семинар, в котором принимая участие сотни горожан, поделившихся мнениями о том, каким они хотят видеть облик города после его обновления. По результатам

семинара с учетом пожеланий граждан было разработано задание, которое должны будут выполнить участники конкурса. В свою очередь, глава Миасского городского округа Егор Ковальчук заявил, что Предзаводская площадь и окружающая ее территория — «не только важнейшая артерия, соединяющая несколько существующих и проектируемых общественных пространств, но и один из основных транспортных узлов, находящийся на пересечении крупных магистралей и транспортных маршрутов». В этой связи руководитель муниципалитета подчеркнул необходимость сохранения за территорией ее ключевых функций после ожидаемой реконструкции.

«Это место, через которое прошли несколько поколений заводчан. Именно здесь хранится первый сошедший с конвейера автомобиль и находится аллея славы работников «УРАЛА». Для нас Предзаводская площадь — визитная карточка завода. В том числе поэтому в результате реконструкции на территории площади



Алексей ЩЕГЛОВ

Первые январские дни были омрачены экстраординарной ситуацией, которая сложилась в ЖКХ в ряде регионов страны. В совокупности коммунальные аварии произошли примерно в 30 субъектах. В Московской области первые сообщения об авариях стали появляться еще 2 января: в этот день тепло стало стремительно исчезать в квартирах жителей 26 многоквартирных домов (МКД) в Балашихе. Аварийная ситуация разворачивалась в наиболее сильные морозы, когда температура опускалась ниже -20 градусов, что осложнило проведение ремонтных работ. Вернуть отопление удалось только 5 января, хотя от жителей поступали сообщения о том, что в отдельных домах проблемы наблюдались и позднее.

Во многом аналогичная ситуация сложилась и в Электростали, где люди стали жечь костры на улице, чтобы согреться. Да и в самой Москве, когда морозы достигли -27 градусов, более 20 многоэтажек остались без тепла и света. В Министерстве по чрезвычайным ситуациям назвали причиной пожар на подстанции, питающей Отрадное, Бибирево, Северное и Южное Медведково.

В Северной столице тоже было не все благополучно, там жители Адмиралтейского района оказались без водоснабжения из-за замерзших стояков. А в Ленинградской области при температуре в районе -30 градусов в новгородке канализулы без тепла и воды остались 250 жилых домов.

На другом конце страны, во Владивостоке, в Первомайском районе города из-за порыва на участке тепловой сети 18 домов лишились отопления 9 января. В в аварийный список вошли города и поселки, расположенные в самых разных субъектах. В нем оказались поселок Березово Ханты-Мансийского автономного округа (11 января там без отопления сутки были больницы и комплекс и часть жителей), Самарская область (8 января почти 250 человек пострадали от прекращения подачи газа и тепла из-за аварии на газопроводе), Волгоград (тысячи жителей в Рождество не получили тепло в дома из-за ЧП на газопроводе). Масштабные аварии произошли также в Новосибирске (11 января из-за аварии без тепла остались более сотни домов, 20 школ пришлось перенести на дистанционное обучение, а некоторые больницы приостановили плановую госпитализацию), Липецке (13 января без отопления оказались более 280 домов) и в других регионах.

Но все-таки эпицентром коммунального неблагополучия в этом году в масштабе страны стала Московская область. Ее карта была

## Подмосковные уроки

Аварийные сбои в энергетике региона могут стать катализатором аудита всей системы ЖКХ страны



буквально испещрена названиями городов и населенных пунктов, жители которых остались на какое-то время без тепла или жаловались на его недостаточную подачу в дома (Чехов, Орехово-Зуево, Воскресенск, Раменское, Домодедово, Химки, Солнечногорск, Пушкино и другие).

При этом в наибольшей степени изпод контроля вышла ситуация в Подольске, где властям пришлось вводить режим ЧС локального характера после того, как 4 января там прорвало теплотрассу. При ночных температурах, опускавшихся в ночь до -27 градусов, обесточенными оказались 173 многоквартирных дома и одна из местных больниц. По приблизительным оценкам, ограничения в подаче тепла затронули более 20 тыс. человек.

Причиной ЧС стала авария на котельной Климовского патронного завода, которая обеспечивала теплом жителей микрорайона Климовск. Ситуация потребовала вмешательства следственных органов, которые возбудили уголовное дело по части 1 статьи 238 УК РФ (оказание услуг, не отвечающих требованиям безопасности) по фактору неправильной эксплуатации оборудования котельной. Губернатор Подмосковья Андрей Воробьев возложил ответственность за произошедшее на владельцев котельной, которые, по его утверждению, сбежали после ЧП. На пике к ликвидации последствий аварий было привлечено свыше 200 ремонтных бри-



**Никита КРИЧЕВСКИЙ,** профессор, доктор экономических наук: «Общее во всех авариях — они произошли в тех местах, где воткнули новые дома, присоединив их к действующим сетям. До -15 градусов все работало, а потом стало врать. Притом, что по отчетам сети были модернизированы и якобы подготовлены к зиме»

гад, и уже 8 января отопление удалось вернуть в 81 климовский дом, 10 января это число возросло до 146, а несколькими днями позже было восстановлено теплоснабжение и остальных МКД.

Сейчас ситуация в Климовске стабильная. Но в целом это происшествие выявило ряд системных проблем в системе ЖКХ подмосковных городов. Часть этих проблем связана с некомпетентным управлением объектами энергетики. Как заявил вице-губернатор Московской области Евгений Хромушин, на той материально-технической базе котельной, которая есть, вполне можно было работать и проходить отопительный сезон, но был совершен ряд ошибок. В частности, из-за мизерных зарплат уволзились сотрудники, зани-

мавшиеся автоматикой, а оставшийся возрастной персонал был неспособен обеспечить должную работу сложного оборудования. Сказались и недочеты в системе тарифообразования, низкий уровень контроля властей за подготовкой к отопительному сезону оборудования котельной и т. д.

На первый взгляд, подмосковные власти извлекли уроки из происшествия в Климовске. Ликвидация аварии шла оперативно, были выявлены основные причины произошедшего и намечены меры по их искоренению, уже прорабатывается вопрос о строительстве новой котельной.

Как, в частности, заявил Андрей Воробьев, для восстановления системы теплоснабжения в Подольске нужно инвестировать миллиарды рублей в сферу ЖКХ. Потребуются большие вложения и в других населенных пунктах региона. При этом нельзя сказать, что подмосковная энергетика ранее была обделена финансированием. В области осуществляется масштабное развитие инженерной инфраструктуры и энергоэффективности, в рамках которого в нескольких городских округах проводятся работы по капитальному ремонту сетей теплоснабжения и горячего водоснабжения, модернизируются и строятся большое число котельных, реализуется программа повышения надежности электроснабжения и т. д.

Позитивным итогом подмосковной ситуации можно признать то, что проблемы ЖКХ привлекли к себе дополнительное внимание органов власти. Как заявил на днях депутат Госдумы Сергей Миронов, отрасли ЖКХ необходим масштабный аудит всех систем. Он напомнил, что на модернизацию ЖКХ в 2022 году из федерального бюджета было направлено 170 млрд рублей, а в 2023-м — 440 млрд, и это не считая дополнительного финансирования из собственных средств регионов. «Надзорные органы должны проверить, куда расходуются многомиллиардные бюджеты и почему настолько хорошо финансируемая система «сыпется» при первых морозах», — заявил законодатель.

Вместе с тем, некоторые истоки аварии, возможно, пока не получили должного рассмотрения. В частности, эксперты видят причины случившегося не только в недофинансировании энергетики, но и в точечной застройке. По мнению доктора экономических наук, профессора Никиты Кричевского, именно Подмосковье стало лидером по количеству возведенных в прошлом году новостроек, и закономерно, что изношенные теплотрассы перестали выдерживать нагрузку. Если этот вывод верен, то властям региона нужно скорректировать градостроительные планы и взаимоотношения с застройщиками.

## Архитектура и МЫ

Популярный фестиваль в Калужской области объявляет тему нового сезона

Оксана САМБОРСКАЯ

Международный фестиваль ландшафтных объектов «Архстояние» развернется в арт-парке Никола-Ленивец 26-28 июля 2024 года. Мероприятие будет посвящено теме МЫ. «Архстояние-2024» задается вопросом, который, кажется, звучит сегодня по всей планете: как договориться и найти точки соприкосновения друг с другом?

Основной зоной исследования «Архстояние-2024» станут сообщества и взаимодействия между ними, поэтому Никола-Ленивец открывает прием заявок на участие в программе кэмпов — горизонтальный проект, который соберет на территории парка различные комьюнити.

В пространстве фестиваля, которое будет организовано как приключенческий

### Справочно

■ Никола-Ленивец начинался с группы людей: художников, архитекторов и их неожиданных соавторов — крестьян. Искусство создавалось коллективными усилиями во главе с творцом-вдохновителем Николаем Полиским. Постепенно пространство художественных экспериментов обростало ресурсами, территориями, новыми идеями и возможностями. Вместе с этим появлялись, исчезали и перерождались различные сообщества: от волонтеров и дачников до спортсменов-любителей, местных предпринимателей и фанатов электронной музыки — самые разные люди, просто и беззаветно преданные этому месту. Это все МЫ, истинный социум Никола-Ленивца. В каком-то смысле объединение столь разных социальных групп напоминает процесс возникновения города.

квест, каждая субкультурная группа найдет свое место. Программа задается поиском форм коммуникации между личностью, группой и местом через искусство, архитектуру, музыку и театр.

К участию приглашаются сообщества, объединенные интересом к искусству, спорту, образованию, совместному отдыху, природе, медитации, саморазвитию, музыке и другим опытам. К рассмотрению при-



нимаются заявки на временные проекты с активностями свободного формата: от творческих до функциональных, несущих практическую, сервисную или развлекательную функцию для гостей «Архстояния». Количество заявок от одного сообщества не ограничено, также возможна объединенная заявка от нескольких групп одновременно. Куратор фестиваля — Антон Кочуркин.

### Кстати

■ Подать заявку на участие можно до 15 февраля по ссылке [2024.stoyanie.ru/opencall](https://2024.stoyanie.ru/opencall). Прием конкурсных проектов продлится до 1 апреля. Результаты open-call будут объявлены 26 апреля.

## КАДРЫ

с.1 → «По количеству успешно сданных экзаменов в рамках независимой оценки квалификации мы видим, что в строительстве, изысканиях и проектировании сделан серьезный прорыв, что позволяет говорить об успехе НОК. Мы будем распространять стандарты независимой оценки в других отраслях, используя опыт «Стройгазстрой», — заявил Александр Шохин, отметив, что НОСТРОЙ и НОПРИЗ являются положительными примерами организации и проведения НОК, демонстрируя объективность, беспристрастность и профессионализм.

## Вопросы качества — в приоритете

Глава Минстроя России Ирек Файзуллин подчеркнул, что НОК выступает одним из главных механизмов повышения качества специалистов, строительного, проектного и архитектурного продуктов. «Традиционно между Минстроем России, РСПП, национальными объединениями и союзами, образовательными учреждениями сформирован такой уровень отношений, который позволяет в плотном взаимодействии вырабатывать оптимальные решения для отраслевых задач», — заявил министр.

Вопросы качества сегодня остаются приоритетными, в том числе совместно с профессиональным сообществом отрабатываются и вопросы качества экспертов, которые особенно важны в условиях перехода от обязательных норм к добровольным. «Центры по оценке квалификации вместе с региональной властью должны находиться в плотном взаимодействии, чтобы вовремя выпускать документацию и обеспечивать качество», — подчеркнул Ирек Файзуллин.

Минстрой России совместно с НОСТРОЙ и НОПРИЗ прорабатывает процедуру для повышения качества строительной и проектной документации и совершенствования экспертизы, выступает координатором комплексной программы «Строительство».

Роман Лябихов отметил, что 120 тыс. специалистов, уже прошедших НОК, имеют высокую квалификацию и помогают очистить строительный рынок от недобросовестных исполнителей, но в целом качество специалистов не соответствует реалиям и требованиям времени. «Это приводит к тому, что мы получаем низкое качество объектов и низкую скорость строительства, из-за которой объекты не вовремя вводятся в эксплуатацию. Это огромная проблема, поэтому, безусловно, нужны серьезные изменения», — отметил он, напомнив, что в марте 2023 года в профильном комитете Госдумы прошел круглый стол по НОК в строительстве, где были приняты несколько рекомендаций. Одна из них — предложение правительству и Минстрою России проработать внесение изменений в законодательство по контрактной системе в части изменения процедуры выбора исполнителя.

Кроме того, депутат назвал ключевой критерий «цена» тем «бичом в 44-ФЗ, который, с одной стороны, не дает возможности зарабатывать проектировщикам и изыскателям, а с другой — создает проблемы для многих регионов»: при проведении торгов на проектирование и строительство объектов просто никто не выходит на тендерные процедуры при не соответствующих рынку ценах контрактов. Поэтому комитет Госдумы рекомендовал использовать в качестве приоритетного критерия при отборе победителя механизм оценки опыта и деловой репутации, а не только критерий «цена».

## Экзаменам быть!

Первый заместитель гендиректора Национального агентства развития квалификации (НАРК) Павел Свиштунов сообщил, что количество пройденных экзаменов выросло со 190 тыс. человек на конец 2022 года до 360 тыс. на конец 2023-го. НАРК рассматривает введение обязательного прохождения НОК как положительную тенденцию для всех опасных и ответственных профессий, поскольку это приводит к ускорению адаптации новых сотрудников, сокращает количество увольнений на первом



## Доверяем, но проверяем!

этапе работы и снижает аварийность: даже если специалист не сдал экзамен, ему выдается описание, где именно он нужно подтянуть свои знания.

Еще одна группа соискателей НОК — обучающиеся и выпускники образовательных программ высшего образования. «В 2020 году президент РФ поручил реализовать пилотный проект по совмещению процедур государственной итоговой аттестации и НОК для студентов, в котором сегодня принимают участие 29 вузов. Пилотный проект доказал целесообразность и позволил отработать организационно-методическую модель применения НОК в высшем образовании», — отметил Павел Свиштунов, добавив, что применение НОК позволяет повысить достоверность оценки, качество обучения студентов, образовательных программ и практико-ориентированность образования.

## Есть и проблемы

Независимая оценка квалификации как нечто другое мотивирует специалистов повышать свою производительность, убежден Антон Глушков, а для большинства бенефициаров строительного бизнеса НОК становится понятным механизмом, позволяющим компаниям в совокупности улучшить финансовые результаты. «Благодаря изменению норм в законодательстве относительно НОК теперь в НРС можно включать специалистов, чей стаж составляет не менее 5 лет (ранее требовался стаж не менее 10 лет). Только за последний год численность таких специалистов в НРС составила 12 тыс. Это позволило увеличить количество специалистов, чьи сведения внесены в НРС, до 270 305 человек. Значительно расширились возможности по прохождению НОК: пройти профессиональный экзамен теперь можно на территории практически всей страны», — отметил президент НОСТРОЙ. Для этого созданы 211 площадок — 69 центров оценки квалификации и 142 экзаменационных центра при них в 75 регионах. Один экзаменационный центр располагается в Белорусии. Всего подано свыше 100 тыс. заявок на прохождение экзамена, более 84 тыс. соискателей уже прошли профессиональный экзамен в рамках НОК, более 75 тыс. подтвердили свою квалификацию.

Антон Глушков отметил проблему, связанную с непрохождением НОК. Общее количество специалистов, которые должны были пройти НОК в 2023 году, составляло 130 тыс. человек. НОСТРОЙ в общей сложности получил 100 тыс. заявок, а 30 тыс. специалистов не вышли на связь в ответ на уведомления НОСТРОЙ о необходимости прохождения НОК. «Мы тщательно разбирались в причинах этой ситуации, пытаемся найти специалистов через СРО. По итогам анализа ситуации и повторных уведомлений, ответы на которые мы не получили, с 2024 года мы начали работу по исключению из НРС специалистов, которые в соответствии с законодательством не выполнили свои обязательства по прохождению НОК. Количество исключенных специалистов сейчас превысило одну тыся-

чу», — сообщил он, уточнив, что эта работа ведется постоянно. Ежедневно из НРС исключаются сведения в среднем о 250-300 специалистах. Глава НОСТРОЙ уточнил, что на фоне нехватки инженеров в строительной экспертизе профильной комиссии нацобъединения к вопросу об исключении сведений из НРС подходит «адресно, очень тонко, проверяя документы, чтобы не допустить ошибки».

Антон Глушков заострил внимание на том, что суды, в том числе Верховный суд РФ, признают правомерность решений нацобъединений об исключении из НРС, а также требований ГрК РФ по прохождению НОК.

## Подготовка и переобучение

Глава нацобъединения, рассказав о практике НОСТРОЙ по проведению НОК и об основных нарушениях, зафиксированных по итогам передачи результатов экзаменов в СПК, озвучил предложения по совершенствованию системы НОК.

Прежде всего, НОСТРОЙ предлагает расширить НРС специалистами по организации строительства 6 уровня (прорабами). «Сейчас НОК должны проходить организаторы строительства 7 уровня. По нашему мнению, НОК должна распространяться и на 6 уровень квалификации — на прорабов, которые непосредственно проводят работу на объекте», — считает Антон Глушков. Это предложение поддержал председатель Комитета ТПП РФ по предпринимательству в сфере строительства, почетный президент НОСТРОЙ Ефим Басин, отметивший что именно прорабы отвечают за качество процессов на объекте.

Кроме того, НОСТРОЙ предлагает распространить требования по прохождению НОК на специалистов технического заказчика и специалистов строительного контроля — сегодня их порядка 35 тыс. человек по всей стране.

Помимо непосредственно независимой оценки должна быть персональная ответственность специалистов, включенных в НРС, убежден Антон Глушков. Ключевой точкой взаимодействия в этом отношении должны стать органы государственного архитектурно-строительного надзора (ГАСН). В этой связи НОСТРОЙ подготовил предложения по внесению изменений в Градкодекс, устанавливающие систему обмена обязательной информацией между нацобъединением и региональными органами ГАСН, чтобы выявлять нарушения, которые допускают специалисты, и исключать их из НРС по факту выявленных нарушений.

Президент НОСТРОЙ предложил рассмотреть возможность прохождения НОК специалистами, прошедшими профессиональную переподготовку по строительному направлению. Такой запрос, уточнил он, особенно актуален для жителей новых российских территорий. Кроме того, он напомнил о необходимости вернуться к обсуждению инициативы главы Минстроя Ирека Файзуллина о том, чтобы периодичность прохождения НОК составляла не пять лет, а два года.

## Стоп-лист для нарушителей

Анвар Шамузафаров рассказал о практике НОПРИЗ по внедрению НОК в области инженерных изысканий, градостроительства, архитектурно-строительного проектирования. Он привел подробную статистику по этой работе, а также остановился на работе нацобъединения по исключению из НРС физических лиц, не прошедших в установленные сроки процедуру НОК.

Анвар Шамузафаров детально остановился на том, что по поручению Минстроя НОПРИЗ проводит проверку качества проектно-изыскательских работ, для чего в нацобъединении создана Комиссия по рассмотрению заявлений об исключении сведений о физических лицах из Национального реестра специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования. В комиссию поступили обращения от Главгосэкспертизы России и региональных экспертиз в отношении 852 специалистов, некачественно выполнивших свои профессиональные обязанности. По результатам первичной обработки НОПРИЗ отказал в рассмотрении заявлений в отношении 740 специалистов из-за невозможности их привлечения к ответственности в связи с грубым нарушением законодательства РФ при заключении контрактов как со стороны технических заказчиков, так и со стороны генеральных подрядчиков (либо юридическое лицо не является членом СРО, либо подписавший документацию специалист не состоит в НРС или же является специалистом субподрядчика). Об этом факте было доложено Иреку Файзуллину, после чего приняты оперативные меры, пересмотрен подход к требованиям по оформлению проектной документации при подаче на экспертизу, а также выработаны новые пути взаимодействия НОПРИЗ и Главгосэкспертизы России по указанным вопросам. Из НРС исключены 4 специалиста, в отношении 27 в исключении из НРС отказано.

## На пути к единым критериям

В завершение совещания его участники обсудили выступления ключевых спикеров. Антон Глушков, комментируя тезис Романа Лябихова о необходимости введения критериев оценки деловой репутации и опыта строительной организации при выборе подрядчика, поддержал эту инициативу и сказал, что у НОСТРОЙ и НОПРИЗ уже существует соответствующая программа оценки. В конце 2023 года нацобъединением проведено совещание с ФНС России по интеграции инструментов оценки, имеющихся у налогового ведомства и у НОСТРОЙ. «В принципе система НОК, интегрированная со скорингом, позволяет формировать интегральный показатель, оценивающий уровень деловой репутации подрядной организации в области строительства и проектирования. Причем оно у нас уже апробировано и готово», — сообщил он.

Среди назревших и необходимых законодательных решений в сфере градостроительства президент НОСТРОЙ назвал слияние двух реестров — физических и юридических лиц. «Работник по основному месту работы должен быть «привязан» к конкретному работодателю. На протяжении двух лет НОСТРОЙ ведет такую работу, но нужно юридически закрепить эту функцию. Тогда можно будет вернуться к проблематике персональной ответственности подрядчика», — подчеркнул глава нацобъединения.

В ходе совещания статс-секретарь — замминистра строительства и ЖКХ РФ Юрий Муценек отметил, что перед ведомством стоят задачи по разработке механизмов ответственности специалистов из НРС за их действия, рассматриваются несколько вариантов решения, в том числе и через внесение законодательных изменений, которые активно прорабатываются с депутатами профильного комитета Госдумы. Их реализация должна обеспечить формирование полноценного национального реестра, содержащего сведения только о высококвалифицированных специалистах, добросовестно выполняющих свои должностные обязанности.

## КОММЕРЧЕСКАЯ НЕДВИЖИМОСТЬ

## Торговля вышла в ТОП Рекордные итоги и сдержанные прогнозы

Завершившийся 2023 год оказался для коммерческой недвижимости не менее удачным, чем для жилой, хотя причины рекордов были разные. По данным компании Nikoliers, объем инвестиций в коммерческую недвижимость России (без учета производств и площадок под девелопмент) по итогам года составил 61,1 млрд рублей, что в 2,7 раза превышает среднегодовое значение за последние 10 лет. Кроме того, текущее значение в рублевом эквиваленте является пиковым за всю историю наблюдений.

Рекордный объем инвестиций, отмечают в компании, во многом обусловлен выходом иностранных игроков из российских активов и появлением в продаже ранее не маркированных объектов институционального качества — по итогам 2023-го около 42% вложений пришлось на объекты, принадлежавшие иностранным компаниям и приватизированным фондам.

И все же, считает старший директор, руководитель платформы консалтинговых услуг и отдела инвестиций и рынков капитала CORE.XP Ирина Ушакова, рекордный объем инвестиций в недвижимость России в 2023 году — результат не только ухода иностранных игроков, но и роста продаж коммерческой недвижимости со стороны российских собственников. По словам эксперта, после падения экономики России на 2,1% в 2022 году многие аналитики ставили под сомнение перспективы роста ВВП в 2023-м, однако сильный потребительский спрос и рост деловой активности внесли коррективы: если в начале минувшего года одним из самых оптимистичных ожиданий был рост на 1,2%, то уже к декабрю ряд российских и зарубежных организаций обновили свои прогнозы, согласно которым ВВП России вырастет на 1,6-2,8% по итогам года.

Вложения в сегменты коммерческой недвижимости, отмечают в CORE.XP, в январе-



ноябре 2023 года увеличились более чем вдвое (относительно 2022-го) — до 530 млрд рублей. Большой вклад в данный результат внесли не только продажи объектов иностранными собственниками (43% от объема продаж коммерческой недвижимости за период, или 228 млрд руб.), но и российские продавцы (57% от объема продаж коммерческой недвижимости в январе-ноябре 2023 года, или 302 млрд руб.).

«В структуре общего объема инвестиций в январе-ноябре лидером стал сегмент торговой недвижимости», — отмечает Ирина Ушакова. Его доля выросла до 36% (по сравнению с 9% в 2022-м) за счет крупных сделок с иностранными и российскими продавцами (например, сделки по продаже 14 ТЦ «МЕГА», ТЦ «Колум-

бус», портфеля ТЦ «Парк Хаус», ТЦ «Метрополис»).

Ирина Ушакова подчеркивает, что продажа больших портфелей торговой недвижимости с активами в разных городах России способствовала увеличению доли регионов в общем объеме инвестиций до 25% в январе-ноябре (против 10% в 2022 году). Доля Москвы снизилась на 18 п.п. — до 57%, а Санкт-Петербурга выросла на 3 п.п. — до 18% (относительно 2022 года). В Nikoliers добавляют, что качественные региональные объекты становятся все более привлекательными для бизнеса на фоне структурных изменений в экономике и текущей санкционной политики. «Объем инвестиций в региональные рынки

по итогам года показал семикратный прирост до 180 млрд рублей, или 29% от общего объема инвестиций, что было обусловлено преимуществом портфельными сделками в торговом и гостиничном сегментах. Так, «Газпромбанк» стал владельцем торговых центров «МЕГА» шведской IngkaCentres, европейский фонд Atrium European Real Estate продал краснодарской «Ромекс Group» торговые центры «Парк Хаус»; «АРМ» приобрела портфель из магазинов и РЦ сети Decathlon, Cosmos Hotel Group (АФК «Система») купила портфель норвежской Wenaas Hotel Russia AS и др.» — отмечается в отчете компании по итогам года.

Ирина Ушакова также считает одним из главных трендов прошлого года перестройку рынка коммерческой недвижимости России с учетом выхода на него новых и непрофильных игроков, а также жилых девелоперов. В частности, по данным CORE.XP, в январе-ноябре в коммерческие сегменты с целью инвестирования вложили 427 млрд рублей (+103% относительно 2022-го), из которых 56% — средства новых игроков на рынке. Приобретения коммерческой недвижимости для собственного пользования выросли на 114% до 104 млрд рублей.

При этом прогнозы на 2024-й более сдержанны. «Мы ожидаем, что в связи с завершением процесса ухода зарубежных игроков с российского рынка общий объем вложений в недвижимость России может снизиться относительно рекордного 2023-го и составить около 400-500 млрд рублей, но при этом сохранится высокая ликвидность на уровне выше 2021 года, который за последнюю декаду был самым успешным в уходе иностранных игроков», — говорит Ирина Ушакова.

**ВЫСТАВКА ОТДЕЛОЧНЫХ И СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И АРХИТЕКТУРНЫХ ПРОЕКТОВ**

**28 февраля – 2 марта 2024**

Краснодар ВКК «Экспоград ЮГ»

**YugBuild**

14 разделов экспозиции

190 участников

9 535 посетителей

Забронировать стенд

www.yugbuild.com

17 (861) 200-12-34 yugbuild@mvk.ru

**МИНСТРОЙ РОССИИ ИНФОРМИРУЕТ**

**ПРИ КООРДИНАЦИИ МИНСТРОЯ РОССИИ ПРОВОДИТСЯ КОМПЛЕКСНАЯ РАБОТА ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЖИЛИЩНОГО ФОНДА В НОВЫХ РЕГИОНАХ, ВОШЕДШИХ В СОСТАВ РФ**

**На сегодня восстановлено:**

в ДНР **2 957** многоквартирных домов и **285** индивидуальных жилых строений

в ЛНР **1 370** МКД и **420** ИЖС

в Запорожской и Херсонской областях **13** многоквартирных домов

# От автоматизации к цифровизации

## Пути повышения операционной эффективности



Записала Оксана САМБОРСКАЯ

Термин «цифровизация» стал чуть ли не самым главным словом в ушедшем уже 2023 году — наряду с «искусственным интеллектом». Курс на импортозамещение стимулировал активность отечественных вендоров. Девелоперы, архитекторы, проектировщики и прочие участники строительной отрасли внедряли в свои рабочие процессы российское программное обеспечение. Генеральный директор компании IYNO Анастасия МОРОЗОВА рассказала «Стройгазете», как происходил процесс цифровизации строительной отрасли в прошлом году и чего ожидать отрасли в 2024-м.

### Кусочная автоматизация

В Москве и Санкт-Петербурге процесс цифровизации в работе застройщиков начался не сегодня: здесь работают крупнейшие девелоперские компании, которые используют технологии информационного моделирования (ТИМ) уже довольно давно. Важно понимать,

что ТИМ (или BIM) — всего лишь первый шаг в цифровизации. Их внедрение в крупнейших городах страны началось примерно с 2012-2014 годов. Первоначально BIM/ТИМ охватывали этапы проектирования, сейчас этот процесс активно внедряется в стройку. Но пока он больше похож не на цифровизацию, а на частичную автоматизацию — отдельные процессы (стройконтроль, например) можно назвать цифровыми, а вот само управление на основе данных, по сути, не происходит.

Разница между автоматизацией и цифровым управлением в том, насколько различные единицы цифровой информации связаны между собой, и как руководитель проекта, видя их на различных интерактивных отчетах, может связать их со всеми остальными данными внутри компании. Пример из реальной практики: предположим, у вас есть объем выполненных работ, и по 50% из них вы видите предписания через цифровые системы строительного контроля. При этом в другой цифровой системе по этому же блоку работ видно, что у 50% отсутствует исполни-

тельная документация. Но сопоставить эти данные из разных систем невозможно. Это одни и те же 50% или они каким-либо образом пересекаются? Данные должны быть синхронизированы и связаны между собой. Обновление одних данных должно вызывать ассоциативное обновление других. Именно эти ассоциативные связи между данными демонстрируют переход с автоматизации отдельных процессов стройки на управление ею на основе данных, когда вы можете принимать решения, опираясь на актуальную и достоверную информацию.

### Трудности перевода

Мы видим, как девелоперы сталкиваются с проблемой еще на этапе подсчета ведомостей объемов работ (ВОР). Цифровая модель постоянно обновляется, появляются неучтенные изменения, считать ВОР при каждом изменении без использования цифровых инструментов трудоемко. Поэтому количество итераций пересчета ВОР стараются сократить, а это снижает эффективность контроля за тем, как то или иное решение проектировщиков повлияет на сроки и стоимость строительства.

Простейший пример: проектировщик может заменить одну модель отопительных батарей на другую. Вроде, мелочь, но на этапе строительства придется проводить непредусмотренный ранее графиком тендер, а это сдвинет сроки большого объема работ на многие недели. Платформа IYNO как раз снимает эти трудности, помогает отслеживать влияние любых изменений в проекте на важные для этапа стройки показатели, при этом с минимальными трудозатратами. Вместе с сокращением времени на оценку изменений снимается и психологический барьер к переходу на управление на основе данных.

На этапе проектирования BIM/ТИМ используют почти все московские девелоперы. Другой вопрос, что ТИМ-проектирование —

это, скорее, затраты. Чтобы они окупились, ТИМ-модель должна выйти на стройку и полноценно использоваться там. В этом случае информация из ТИМ-модели, связанная с финансовыми системами девелопера фактами со строительной площадки (так называемой «физикой» стройки), дополненная данными по предписаниям, наличию исполнительной документации, оплаченным авансам и формам учета работ в капитальном строительстве, позволяет контролировать сроки и деньги и влиять на операционную эффективность объекта, то есть держать маржинальность в запланированных параметрах.

### Тренд на интеграцию

Разные компании используют разный подход к цифровизации. Некоторые это делают ровно в рамках требования регулятора. Кто-то внедряет цифровые процессы настолько масштабно, что фактически переходит из девелоперской в IT-компанию. Здесь нужно понимать, что не все компании могут это себе позволить.

Мы видим, как на рынке прослеживается тенденция интеграции. Большинство компаний, осознав трудоемкость собственной комплексной разработки, частично пишут какие-то блоки под свои бизнес-процессы, но для того, чтобы связывать данные в единую систему и отслеживать поток информации от проекта до эксплуатации, интегрируются с другими цифровыми платформами с более сложной внутренней математикой, которые могут быстро обрабатывать большие объемы данных, иметь единое информационное поле для всех участников процесса и отражать реальное положение дел в каждый момент времени. И здесь мы понимаем, что девелоперы видят большую эффективность и выгоды от интеграции с тем, что уже наработано. В этом году мы откликнулись на несколько таких запросов и сейчас прорабатываем возможности подобных коллабораций. В следующем году тренд на интеграцию будет только усиливаться, что положительно скажется на цифровизации отрасли.

## Диджитал-формула

Создан методологический инструментарий по стимулированию внедрения интеллектуальных технологических решений в ЖКХ

Алексей ЩЕГЛОВ

Специалисты Университета Иннополис при поддержке Минстроя РФ разработали методику расчета цифрового развития для предприятий ЖКХ. Она уже прошла практическое апробирование на различных компаниях сектора и подтвердила свою эффективность. В частности, в эксперименте были задействованы водоканалы Казани, Якутска и Ярославля, а также теплоснабжающие организации Казани и Нижнего Новгорода. По итогам применения методики удалось установить, что средний показатель цифровой зрелости исследованных предприятий составил 51%, а доля применяемого в их производственных процессах достижимого программного обеспечения достигла 61%.

Как пояснил замглавы Минстроя РФ Константин Михайлик, в рамках методики используются 166 критериев, среди которых такие, как уровень подготовки кадров, интеграционный ландшафт, работа с данными технологии промышленного интернета вещей. Полученные в ходе обследования показатели обобщаются по специальной формуле. Эти результаты помогают четче наметить пути дальнейшего цифрового развития компаний.

построению инфраструктуры и информационной безопасности, автоматизации бизнес-процессов.

«Методические рекомендации помогут компаниям комплексно подойти к процессу цифровизации, оценить текущий уровень развития, разработать или скорректировать план предприятий с упором на цифровизацию и импортозамещение», — считает руководитель сектора городского хозяйства Университета Иннополис Александр Ермольчев.

Специалист подчеркнул, что управляющим и ресурсоснабжающим организациям необходимо перестать работать по старинке, а начать активно внедрять во все рабочие процессы передовые технологии и нейросети. Методика расчета войдет в рекомендации по стратегии трансформации компаний, которые появятся в открытом доступе уже в 2024 году.

**РОССИЙСКАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ НЕДЕЛЯ**

**27.02 – 01.03.2024**

Россия, Москва, ЦВК «ЭКСПОЦЕНТР»

Международная специализированная выставка RosBuild 2024

Международная специализированная выставка «Мир стекла-2024»

Салон «Малозаточное домостроение»

Форум «Строим будущее России вместе»

12+

www.rsn-expo.ru

При поддержке:

Под патронажем:

Организатор:

**65\*** ЭКСПОЦЕНТР

Беседовал Алексей ЩЕГЛОВ

Лидер российской промышленности строительных материалов, холдинг ЦЕМРОС приступил к реализации масштабной программы по цифровизации транспортно-логистической деятельности. Особое внимание уделяется внедрению электронного документооборота, что уже позволило повысить надежность и оперативность взаимодействия с поставщиками и контрагентами. В интервью «Стройгазете» директор по закупкам и логистике ЦЕМРОС Денис НАЗАРОВ рассказал о том, как расширяется использование электронных накладных, и о пользе от установки на собственном транспорте компании систем активной безопасности.

Денис Юрьевич, ранее компании получили право переходить на электронный документооборот и оформлять транспортные накладные в электронном виде. Как это происходит в ЦЕМРОС и насколько в подразделениях компании продвинулись на этом пути?

Действительно, с марта 2022 года наравне с бумажным документом была введена возможность использования электронной транспортной накладной (ЭТрН). Пока это является добровольным, никакой обязательности нет.

Использование ЭТрН предполагает наличие специального разрешения у операторов электронного документооборота и их подключение к государственной системе электронных перевозочных документов. Эта структура построена таким образом, что участники документооборота в лице отправителей, получателей груза и перевозчиков обмениваются документами, подписывая эти документы, и, соответственно, оператор только передает эти документы в ГИС ЭПД (Государственная информационная система электронных перевозочных документов), где они хранятся.

Основные плюсы использования системы: во-первых, сокращение затрат на закупку бумаги и расходов на содержание принтеров, которые весьма велики, во-вторых, снижение затрат на содержание архива, так как у больших компаний бумаг довольно много, а в-третьих, исключение потери бумажных документов, которых при отгрузке формируется как минимум четыре (по экземпляру отправителю, грузоперевозчику, получателю и экземпляру, возвращаемый отправителю с отметкой грузополучателя о доставке), а то и больше: нередко участники рынка используют и 5-6 накладных в зависимости от того, какие службы заинтересованы в получении оригинала документа.

Сильные стороны электронного документооборота — наличие электронного архива и упрощение выдачи документов по запросу разнообразных контролирующих органов. Эти процессы могут осуществляться без привлечения компаний, и, конечно, выгрузка документа из электронного архива проходит гораздо проще, чем его бумажный поиск.

После того как компании получили возможность использования данной системы, практически ежегодно говорилось, что она станет обязательной, но пока окончательного решения на этот счет нет. Однако поскольку использование системы предполагает только плюсы и для перевозчиков, и для клиентов с заказчиками, решение о ее внедрении было принято ЦЕМРОС уже в 2023 году — первой среди компаний сферы строительства и производства строительных материалов.

В чем специфика внедрения электронной системы? Пришлось ли переучивать персонал?

Мы изначально решили максимально снизить работу в разных системах и сделать это самым простым способом. Поэтому в ЦЕМРОС это было реализовано таким образом, что грузоотправители-заводы холдинга оформляют электронную транспортную накладную непосредственно через учетную систему, в которой осуществляется отгрузка. Для наших сотрудников-операторов ничего существенно не поменялось, и они продолжают все так же ра-



## Быстрее, дешевле, точнее

### Использование электронных накладных ускорило доставку грузов партнерам ЦЕМРОС

ботать в учетной системе «Парус». Разница лишь в том, что раньше они при работе печатали документы и ставили на них подписи и печати, а сейчас электронная транспортная накладная выпускается и подписывается в учетной системе. Какого-либо дополнительного обучения персонала не потребовалось: учетная система все та же, но только при отгрузке выходит не бумажная накладная, а электронный документ, который подписывается сотрудником.

В принципе использование системы электронной транспортной накладной предполагает, что сотрудники ГИБДД, которые могут остановить машину с грузом на дороге, должны иметь считывающее оборудование, и мы пока что все равно снабжаем водителя хотя бы одним экземпляром бумажной накладной — на случай, если у сотрудника ГИБДД нет такого сканера или у грузополучателя нет оперативной возможности подписать документ на объекте.

Важно, что благодаря электронному документообороту мы своевременно получаем корректно подписанный всеми сторонами документ, причем мы его получаем сразу после выполнения перевозки, и нам не нужно ждать, пока эта бумажная накладная через водителя грузоперевозчика к нам вернется. Внедрение электронной накладной в перспективе дает сокращение сроков оплаты.

Поскольку компании-перевозчики в большинстве случаев не обладают значительными оборотными средствами, в условиях нынешней высокой учетной ставки и инфляции более быстрая оплата позволяет добиться весьма существенного уменьшения расходов на перевозку: при электронном документообороте перевозчик может чуть ли не на следующий день получить свою оплату. Сокращение сроков оплаты в свою очередь создает предпосылки к снижению или хотя бы не повышению тарифов на перевозку.

Однако, разумеется, при внедрении не обходится и без сложностей. Ключевая проблема с электронными транспортными накладными связана с тем, что на текущий момент обязательности роуминга между операторами нет. А при внедрении ЭТрН есть правило, что все три участника документооборота (грузоотправитель, грузополучатель и перевозчик) должны быть зарегистрированы у одного оператора. И честно говоря, это является ограни-

чением, потому что если мы обслуживаемся у одного оператора, а наш клиент-грузополучатель и перевозчик — у другого, то эффективная коммуникация и моментальная передача данных в рамках проекта ЭТрН затруднены. Это на текущий момент является основным ограничением.

### Как можно решить эту проблему?

Инициативы снизу от операторов об их намерении интегрироваться мы не видели. Государственная система электронного документооборота никакую информацию не передает, а только ее получает и, значит, промежуточным звеном между операторами быть не может. Поэтому если бы государство поставило условием, что организации для получения лицензии оператора электронного документооборота необходимо построить роуминг со всеми практикующими уже операторами, это бы существенно расширило возможности применения данного проекта. Пока же это формально выглядит таким образом, что мы вынуждены того контрагента, который заинтересован использовать ЭТрН, переводить к нашему оператору. Это, на мой взгляд, негативный момент, и решение этого вопроса хорошо бы было передать в ведение государственного регулятора. В настоящее время мы обсуждаем с коллегами подготовку предложений в адрес регулятора для изменений в нормативной базе, которые помогли бы сгладить имеющиеся затруднения.

### Во сколько холдингу обходится внедрение системы электронного документооборота?

Стоимость внедрения электронного документооборота в масштабе холдинга ЦЕМРОС составила примерно 800 тыс. рублей. Это довольно низкие затраты, в которые удалось уложиться благодаря тому, что мы разработали проект внедрения ЭТрН в сотрудничестве с нашими постоянными партнерами по электронному документообороту.

### Можно ли уже оценить экономические эффекты от внедрения ЭТрН?

Можно сказать, что существенно сократились затраты на закупку бумаги и хранение бумажного архива накапливающихся накладных, а это немалая сумма, т. к. по всем заво-



Денис НАЗАРОВ,  
директор по закупкам и логистике холдинга ЦЕМРОС.

Плюсы от использования электронных транспортных накладных значительно перевешивают все затраты на их внедрение в бизнес-процессы компании

дамы компании только за месяц оформляется свыше 42 тыс. накладных. Это более 800 паек, или более 2 тонны бумаги в месяц.

Полностью перейдя на использование ЭТрН, за год мы сохраним около 100 тонн древесины, спасем от вырубki более 200 деревьев.

Что собой представляет система активной безопасности и как происходит ее внедрение?

Для нас жизни сотрудников и безопасность перевозок превыше всего. При внедрении системы активной безопасности водителей в транспортное средство устанавливаются видекамеры с программным обеспечением, отслеживающие состояние водителя и ситуацию на дороге. Система обладает возможностями распознания и информирования диспетчера и водителя о малейших отклонениях в его поведении: разговорах по телефону, непристегнутых ремнях безопасности, засыпания за рулем, зевании, отвлечении внимания от дороги, курении и т. д. Также она может отслеживать критические сближения с впереди идущим транспортным средством, приближающимся пешеходом. Обо всех таких ситуациях система предупреждает, что снижает вероятность ДТП.

Внедрение системы предполагает не только фиксацию нарушения, но и возможность отработки по нему, т. е. ответа на нарушение. Если, к примеру, диспетчер видит, что водитель неважно себя чувствует, то он имеет возможность с ним оперативно связаться и дать ему команду проследовать к месту отдыха.

В перспективе мы рассчитываем на основании показаний системы составить рейтинг водителей и ввести премиальную составляющую для тех из них, кто допускает минимальное количество нарушений и отличается наиболее безопасным вождением.

В настоящее время мы продолжаем испытывать оборудование системы в тестовом режиме, а уже в марте планируем начать его промышленное использование в одном из наших региональных подразделений.

# День строительства и ЖКХ на Международной

# выставке-форуме РОССИЯ

**с.1** Большие успехи были достигнуты в реализации программы дорожного строительства: за четыре года построено, реконструировано и приведено в нормативное состояние более 114 тыс. км дорог, уложено 668 млн кв. метров асфальта. Вице-премьер особо отметил, что участок трассы М-12 «Восток» от Москвы до Казани протяженностью 810 километров с 323 искусственными сооружениями был построен в рекордно короткий срок — за три года.

Завершая выступление, Марат Хуснуллин заявил, что много уже сделано, но еще больше предстоит сделать. Он обозначил главные ориентиры в работе по выполнению серьезных стратегических задач, стоящих перед строительным комплексом: «Мы стремимся, чтобы в России к 2030 году около 60% семей улучшили жилищные условия, в 1,5 раза повысилось качество городской среды; 70% населения будут обеспечены качественными дорогами, более чем на 18% снизится аварийность сетей, для 41 млн жителей улучшится качество жилищно-коммунальных услуг».

## Комплексный подход

В свою очередь, глава Минстроя России Ирек Файзуллин в своем докладе раскрыл причины успехов в жилищном строительстве, объем которого за последние двадцать лет возросли в 2,5 раза, а всего за этот период было введено 1,451 млрд кв. метров — треть всего жилья в стране. По словам министра, достижение таких показателей — заслуга бизнеса и регионов. Глава ведомства подчеркнул, что в строительной отрасли наименьшее количество государственных предприятий, при этом строители достигают высоких результатов при соответствующем внимании со стороны руководителей субъектов РФ, их активной штабной работе. «Высокие результаты отрасли также не были бы возможны без системного содействия со стороны президента и правительства России», — отметил Ирек Файзуллин.

Активно поддерживая строительство жилья, государство в 2010 году запустило программу стимулирования жилищного строительства посредством развития необходимой инфраструктуры. В результате было реализовано более 700 проектов по вводу 57,3 млн кв. метров жилья в многоквартирных домах, построено 847 школ, детских садов, больниц и поликлиник, дорог и объектов ЖКХ. Другим слагаемым успеха стала реализованная в 2020-2023 годах программа проектного финансирования, благодаря которой поддержку получили 2 тыс. проектов жилищного строительства. А запущенный три года назад механизм комплексного развития территорий (КРТ) позволяет повысить эффективность использования земель: уже принято 503 решения о КРТ с градостроительным потенциалом в 85,6 млн кв. метров.

# 13,4%

занимает сегодня по объему экономики строительная отрасль вместе со смежными отраслями, по добавленной стоимости — более 18,6 трлн рублей

Отдельно министр остановился на «инфраструктурном мейн», благодаря которому будет реализовано 995 проектов, создано 498 тыс. рабочих мест и привлечено 10,6 трлн рублей внебюджетных инвестиций. Минстрой России поддерживает отрасль и путем развития и внедрения передовых строительных технологий и материалов. Им было организовано проведение более 600 прикладных научных исследований, по ре-



## Не останавливаясь на достигнутом

зультатам которых актуализировано 855 и подготовлено более 720 новых нормативно-технических документов.

Касаясь темы коммунального хозяйства, Ирек Файзуллин напомнил, что еще в 2008 году была создана централизованная система капитального ремонта и Фонда ЖКХ. Всего с тех пор на эти цели было направлено 1,6 трлн рублей из различных источников. В результате на сегодняшний день ежегодно стабильно обновляется более 45 тыс. МКД, что улучшает жилищные условия более 7 млн человек. Большой вклад в повышение качества жизни населения вносит реализация программы расселения аварийного жилья, по которой с 2008 года из 27,65 млн кв. метров переселили 1,7 млн жителей.

Министр отметил, что с целью совершенствования работы ЖКХ по поручению президента России ведомством была подготовлена программа модернизации систем коммунальной инфраструктуры. Для ее реализации используется механизм концессий, в рамках которых уже привлечено 855,1 млрд рублей, при этом ведомство сейчас активно занимается совершенствованием концессионного законодательства.

Взаимодействие государства и бизнеса особенно ярко проявилось при восстановлении новых регионов России. Благодаря слаженной работе 167 компаний, 8 федеральных заказчиков и 82 регионов-шефов с 2022 года было реконструировано и построено 18 320 многоквартирных и частных домов, объек-



**Антон ГЛУШКОВ, президент Национального объединения строителей (в комментарии Агентству новостей «Строительный бизнес»):**

«Стройке действительно есть чем похвастаться. Причем не только рекордными объемами строительства в последние годы, но и подходом к организации современной городской среды, к современным технологиям, современным материалам. При том количестве людей, которые проходят через ВДНХ, это самая хорошая площадка, которая популяризирует стройку, показывает, что стройка является не архаичной, а динамично развивающейся и современной. Это подогревает интерес к стройке, и, конечно же, НОСТРОЙ как активный участник взаимодействия между бизнесом и властью всячески заинтересован, чтобы стройки было много, стройка была качественной, а строители гордились своей профессией»

тов социальной, коммунальной и энергетической инфраструктуры. Глава Минстроя России отметил также большую работу по выполнению государственной программы социально-экономического развития Крыма и Севастополя, в рамках которой



**Марат ХУСНУЛЛИН,** заместитель председателя правительства России:

**Президент поставил перед нами амбициозные стратегические цели, достижение которых направлено на создание комфортных условий жизнедеятельности наших граждан, так как именно человек — главный капитал страны**

уже завершена реализация 627 объектов и мероприятий, направленных на создание дорожно-транспортной, социальной, энергетической, туристической и инженерной инфраструктур полуострова.

## Ставка на бизнес

Всего поддержка государством строительной отрасли может ей и в будущем развиваться столь же динамично, как и в предыдущий период. Об этом свидетельствовали доклады заместителя мэра Москвы Петра Бирюкова, председателя Общественного совета при Минстрое России, председателя почетельского совета Фонда развития территорий Сергея Степанова, генерального директора компании Брусника Алексея Круковского, президента Группы «Эталон» Геннадия Щербини и президента Группы ПОЛИПЛАСТИК Льва Горилковского.

Впечатляющим было выступление президента Российского союза промышленников и предпринимателей (РСПП) Александра Шохина, который, приведя результаты опроса организаций-членов объединения, констатировал, что бизнес позитивно оценивает динамику изменения в прошедшие годы делового климата и с оптимизмом смотрит в будущее. В то же время в ходе дискуссии президент РСПП отметил, что предпринимательскому сообществу нужны еще большие предсказуемость и прозрачность принятия решений в области экономической и финансовой политики. Существующие механизмы публичного обсуждения проектов законов позволяют бизнесу цивилизованно лоббировать свои интересы, но при этом он не всегда успеваеет внести конструктивную лепту в создание механизмов внедрения этих решений. Поэтому деловое сообщество считает, что основная часть решений должна приниматься по так называемой длинной схеме.

Отвечая на вопрос о целесообразности возврата ряда объектов коммунального хозяйства в государственную собственность, Александр Шохин напомнил, что согласно прозвучавшей на заседании коллегии информации, в строительной отрасли и ЖКХ сейчас самое большое количество частных предприятий. «Я очень надеюсь, что этот сектор не станет сектором с максимальным числом госпредприятий», — заявил президент РСПП. По его мнению, проблема состоит не

в форме собственности, а в механизмах соблюдения регламентов: если каждая сторона будет их добросовестно выполнять, то вопрос о форме собственности уйдет на второй план.

Подводя итоги заседания, Марат Хуснуллин согласился с Александром Шохиним в том, что надо развивать государственно-частное партнерство (ГЧП) и создавать равные условия, резюмировав, что необходимо больше работать над тем, чтобы привлекать максимальное количество внебюджетных средств.

## Финансы прежде всего

Ситуации в жилищно-коммунальной сфере была посвящена отдельная экспертная панель «Развитие инфраструктуры ЖКХ», модератором которой выступил замминистра строительства и ЖКХ Михаил Ерьсков. Он напомнил, что есть прямое поручение президента о том, чтобы в ближайшее время сформировать комплексную программу преобразований коммунальной инфраструктуры до 2030 года и подобрать те инструменты, которые позволят ее реализовать. Очевидно, что решить эту задачу органам власти предстоит совместно с представителями бизнеса. Работа продвигается, и на сегодня в сфере ЖКХ заключено свыше 2,5 тыс. концессионных соглашений, а российские крупнейшие компании накопили неплохой опыт работы в рамках проектов ГЧП.

Ведущая частная компания, занимающаяся водоснабжением в стране, — ООО «Росводоканал». По мнению ее представителя Сергея Кржановского, объективная необходимость и потенциал использования механизмов ГЧП в ЖКХ и, в частности, в сфере водоснабжения и водоотведения предопределяются такими факторами, как хроническая недофинансированность коммунальной инфраструктуры из-за отсутствия средств в муниципальных бюджетах и недостаточный уровень знаний сотрудников органов власти в некоторых муниципалитетах. Поэтому, говоря сегодня о концессиях, нужно их рассматривать не только как дополнительный инструмент привлечения инвестиций, но и как возможность интегрировать в отрасль опытных и компетентных партнеров.

Приход такого бизнеса создает в регионе единый механизм управления развитием инфраструктуры и обеспечивает ее долгосрочное финансирование, причем на наиболее льготных условиях, которые есть на рынке, включая коммерческое льготное кредитование. При этом частный партнер берет на себя полную ответственность по решению инвестиционных и операционных задач. «Наибольший эффект в рамках ГЧП-проектов в регионах достигается за счет объединения и синтеза компетенций, а также привнесения эффективных способов финансирования. И что важно, удается существенно сократить расходы бюджетов всех уровней», — заявил Сергей Кржановский.



**Дмитрий ФЁДОРОВ, директор владимирского филиала ПАО «Т Плюс»:** «Экономическая и техническая неопределенность на этапе заключения концессии требует повышения гибкости в течение срока ее реализации при условии выполнения конечных обязательств. А для более широкого распространения концессий, особенно в малых городах, требуется софинансирование со стороны концедента»

## Кстати

■ В рамках Дня строительства и жилищно-коммунального хозяйства на Международной выставке-форуме «Россия» на стенде Самарской области прошли лекция, посвященные профессии строителя и подготовке квалифицированных кадров для отрасли. В мероприятии приняли участие студенты самарского строительного-энергетического колледжа имени П. Мачева — амбассадоры ФП «Профессионалитет». Поездку будущих строителей в Москву и посещение выставки организовали НОСТРОЙ, координатор НОСТРОЙ по Приволжскому федеральному округу Любовь Аристова и строительные саморегулируемые организации Самарской области.

Выступивший затем замгендиректора ООО «Российские коммунальные системы» (РКС) Григорий Терян отметил, что за 20 лет компания инвестировала в ЖКХ свыше 54,7 млрд рублей. Сегодня суммарный объем портфеля концессий РКС составляет 131,5 млрд, при этом точность исполнения концессионных соглашений достигла 100%.

## Зоны особого внимания

Важнейшими направлениями, помимо модернизации очистных и насосных сооружений и перекладки сетей, Григорий Терян также назвал внедрение нового энергоэффективного оборудования и автоматизированной системы обслуживания сетей, автоматизацию насосных станций, повышение производительности оборудования, зонирование городских сетей. Благодаря грамотной реализации такой стратегии уровень аварийности на сетях водоснабжения РКС сократился в 2,5 раза. Кроме того, удалось на 30% уменьшить потерю воды в сетях и на 12% расход электроэнергии по водоснабжению.

Но есть и сигналы, на которые стоит обратить внимание. «Ключевыми направлениями развития в сфере концессионных соглашений должны стать работа по синхронизации ответственности концессионера с обязательствами по концессионному соглашению (КС) и стимулирование передачи объектов ЖКХ по КС благодаря мерам государственной поддержки. При этом концессионное соглашение должно быть гибким, и согласовывать с антимонопольным органом нужно изменение только существенных условий и по ограниченному перечню оснований», — считает Григорий Терян.

Не меньше проблем имеется и у концессионеров, работающих в теплоснабжении. В частности, они считают, что в «тепле» стоит задача обеспечить гибкость уточнения условий концессионных соглашений с учетом фактических условий их реализации. «Для этого надо либо распространить на концессию в теплоснабжении порядок изменения условий, как в других концессиях, либо предусмотреть согласование с антимонопольным органом изменений существенных условий, которые указаны в законе, при превышении «порога материальности» и определить случаи, не требующие согласования», — предложил заместитель Ассоциации «Совет производителей энергии» Андрей Таманцев.

Эти и другие предложения по улучшению взаимодействия всех участников ГЧП-проектов и по совершенствованию концессионного законодательства вошли в итоговые документы экспертной панели и будут переданы в органы власти и Минстрой России.

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ ПОД КЛЮЧ

Выполним работы на стороне клиента в соответствии с техническими условиями на подключение к электрическим сетям:

- инженерные изыскания и разработку проектной документации;
- согласования всех заинтересованных лиц и организаций;
- строительно-монтажные, пусконаладочные и приемо-сдаточные мероприятия.

Мы предлагаем своим клиентам наш опыт и техническое оснащение, которые позволяют оперативно реализовывать проекты любого объема и сложности в короткие сроки. Отсутствие необходимости привлечения посредников повышает прозрачность процедуры технологического присоединения и экономит ваши средства.



Москва, ул. Вавилова, д. 7Б  
uslugi@rossetimr.ru  
8 800 220 0 220

Подробнее об услуге



Подписку на электронную/печатную версию издания  
**Строительная газета**

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

## С КУРЬЕРСКОЙ ДОСТАВКОЙ

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

ПОДПИСКА ВО ВСЕХ ПОЧТОВЫХ ОТДЕЛЕНИЯХ РОССИИ

Подписные индексы  
Официальный каталог АО «Почта России»

Для индивидуальных подписчиков:

- П2012 – на полгода
- П3475 – на год

Для предприятий и организаций:

- П2011 – на полгода
- П3476 – на год

ПОДПИСКА — ГАРАНТИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВСЕХ НОМЕРОВ ГАЗЕТЫ

А также подписывайтесь на наши соцсети

[t.me/stroygazeta](https://t.me/stroygazeta)

[vk.com/stroygaz](https://vk.com/stroygaz)

Оксана САМБОРСКАЯ

Министром РФ со всеми регионами утверждены меморандумы по увеличению градостроительного потенциала территорий. Развитие жилищного строительства тесно связано с обеспечением инфраструктурой — транспортной, социальной, коммунальной. Этим вопросам была посвящена сессия «Реализация строительного потенциала регионов Российской Федерации», прошедшая в День строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства на Международной выставке-форуме «Россия».

Тема сегодняшнего дня — комплексное развитие территорий со всей необходимой инфраструктурой. Страна идет по этому пути — пока терпеливо.

### Эффективный механизм

Первый заместитель министра строительства и ЖКХ РФ Александр Ломакин напомнил: «Говоря об инфраструктурном развитии, мы ведем речь не о цифрах ввода или освоенных средствах, а о качестве жизни в больших и малых городах, сельских территориях».

«Комплексное развитие, — отметил он, — требует комплексного подхода с применением механизма КРТ, который был запущен в 2020 году и по которому работают регионы. Уже принята вся нормативная документация, разработана градостроительная документация, определены территории, схемы реализации. В конце прошлого года был принят закон о КРТ, позволяющий использовать еще ряд нововведений, быстрее и эффективнее решать задачу расселения жителей из аварийного жилого фонда». Александр Ломакин подчеркнул, что в сентябре прошлого года механизм КРТ опередил все существовавшие ранее: «Уже более 5 000 человек переселено в рамках этого механизма. Это говорит о том, что данный инструмент набирает обороты на практике».

Регионами-лидерами, работающими в рамках КРТ, являются Москва и Подмосковье, Челябинская, Тюменская, Кировская, Новосибирская, Нижегородская области. Не отстают Иркутская и Архангельская области, Красноярский и Краснодарский края. Большой unrealized потенциал есть и у лидеров, и в других регионах. «Наша цель — чтобы к 2030 году градостроительный потенциал именно в рамках механизма реализации КРТ составил порядка 200 млн кв. метров, — сказал первый заместитель министра. — Долгосрочные планы — это основа инфраструктурного развития. Нам нужно иметь стратегический план. Ориентируем всех на механизм КРТ, который позволяет развиваться».

### Потенциал для развития

С учетом того, что механизм КРТ больше юридический инструмент, подготовлен и утвержден набор финансовых инструментов — инфраструктурное меню, уже запущенное во всех регионах. Один из основных принципов инфраструктурного меню — привлечение внебюджетных денег (не менее одного рубля на рубль, вложенный из бюджета). «Такой подход приводит не просто к появлению объектов социальной, коммунальной, транспортной инфраструктуры, а к строительству нового жилья, к созданию рабочих мест, к налоговым и неналоговым эффектам, к генерированию кумулятивного эффекта для социально-экономического развития регионов, муниципалитетов, населенных пунктов», — отметил Александр Ломакин.

Есть и вопросы, требующие решения. При растущей ключевой ставке ЦБ увеличивается стоимость заемных средств для инвесторов, напомнил замглавы Минстроя Никита Сташин. Это способно притормозить реализацию программ КРТ. В этом случае от банков может потребоваться нестандартный подход, считает замминистра.

Альтернативой банковским механизмам становятся инфраструктурные облигации,



## Разворот на КРТ

### Осуществление проектов комплексного развития территорий может потребовать нестандартных подходов

напомнил заместитель генерального директора «ДОМ.РФ» Артём Федорко. По его словам, в рамках КРТ основным вызовом является обеспечение территорий инфраструктурой. И здесь хорошо работают инфраструктурные облигации, выпущенные уже на сумму около 100 млрд рублей, что позволило привлечь широкий пул инвесторов.

### Жилье идет в рост

Важным итогом прошлого года стал стремительный рост строительства в регионах. Всего в 2023 году в стране, по данным «ДОМ.РФ», было запущено строительство 49,4 млн кв. метров жилья. По сравнению с 2022-м показатель вырос на 21%, или на 8,7 млн кв. метров. Более 70% прироста обеспечили регионы, по объему строящегося жилья не входящие в десятку крупнейших.

«Таких результатов удалось добиться в том числе благодаря комплексному применению механизмов, которые «ДОМ.РФ» предлагает субъектам для эффективного

развития», — считает Артём Федорко. Среди них — вовлечение неэффективно используемых земель, комплексное развитие территорий, мастер-планирование и проектное финансирование. Дополнительный стимул жилищному строительству придает возможность получить льготные займы на финансирование значимых инженерных, социальных и дорожных объектов через механизм инфраструктурных облигаций. По оценкам, только в 2024 году с его помощью будут реализованы проекты, которые обеспечат ввод в эксплуатацию 1,8 млн кв. метров жилья в семи регионах. Всего же «ДОМ.РФ» реализует 46 инфраструктурных проектов в 24 регионах и планирует в этом году расширить их географию.

О работе механизма КРТ в регионе рассказал заместитель губернатора Нижегородской области Сергей Морозов, отметивший, что область входит в топ-5 наиболее развитых регионов по объему строящегося жилья. Цель градостроительной политики

Нижегородской области — создание комфортной среды для жизни за счет развития жилищного комплекса. В планах строительство почти 6,7 млн кв. метров жилья, из них 3,6 млн будет строиться в рамках уже подписанных договоров КРТ, и застройщики, у которых на этих территориях площадки в собственности, приходят и «оформляют с нами договорные отношения». «Это значит, что власть наравне с застройщиком и инвестором принимает на себя публичные обязательства по созданию инфраструктуры. Мы говорим сейчас и о благоустройстве, и, самое главное, о расселении аварийного и ветхого жилья», — сказал Сергей Морозов. Замглавы региона подчеркнул, что на текущий момент в стадии проработки и реализации находится 31 площадка. Механизм КРТ, по его словам, позволит достичь поставленных целей — «к 2023 году мы выйдем на строительство 0,82 метра на человека, но, тем не менее, есть еще куда стремиться».

### Проекты будущего

Для выполнения всех обязательств, считает Сергей Морозов, нужно увеличивать лимиты льготного финансирования. «Если коэффициент кредитного покрытия не покрывает строительство социалки, мы берем часть обязательств на себя по всем этим проектам. За последние три года муниципалитет либо регион построили 25 школ, но этого недостаточно: мы даже не покрыли существующий дефицит. Нарастающая темпы ввода жилья, нужно найти эффективный механизм с точки зрения создания социальной инфраструктуры, и здесь может помочь инфраструктурное меню, в том числе механизм инфраструктурных облигаций», — полагает Сергей Морозов.

С помощью этих механизмов поддержки в городе сегодня реализуется несколько крупных проектов: развитие участка Черниговской набережной со строительством жилья, реставрацией и приспособлением памятников архитектуры — создается жилой комплекс общей площадью 300 тыс. кв. метров недвижимости со всей необходимой инфраструктурой — школой, садами, благоустроенной набережной. «Мы можем привлекать дешевые деньги в виде инфраструктурных облигаций, инфраструктурных бюджетных кредитов и планируем уже через механизм концессии развивать набережную, делать берегоукрепление, строить дублер проспекта Ленина, который сегодня перегружен, и таким образом решать городские проблемы, улучшать качество жизни не только вновь создаваемых районов, но и всей близлежащей территории», — рассказал о планах Сергей Морозов.

Антон МАСТРЕНКОВ

В рамках прошедшего Дня строительной отрасли на Международной выставке-форуме «Россия» столичный стройкомплекс представил программы реновации жилого фонда, преодоления административных барьеров, а также комплексного развития территорий. Однако наибольший интерес у участников форума вызвала московская программа транспортного развития, включающая в себя не только строительство метро, автомобильных и железных дорог, но и интеграцию всех этих видов транспорта в единую комфортную для пассажиров систему.

Утвержденная в начале 2010-х концепция предусматривает объединение всех видов транспорта в интегрированную систему с множеством маршрутов и удобных пересадок. Созданием новых магистралей и линий скоростного транспорта был задан хордовый тренд вместо исторического кольцевого. Немаловажно и то, что в основу градостроительной политики был заложен приоритет общественного транспорта перед личным. Благодаря этим изменениям загруженность дорог снизилась примерно на треть, а качество транспортного обслуживания повысилось.

### Трассы

С 2011 года, когда была принята программа дорожного строительства, в столице ввели в эксплуатацию 1 360 км дорог и 429 различных транспортных сооружений: мостов, тоннелей и эстакад; модернизировали 20 развязок на МКАД, благодаря чему улучшилось движение и на самой кольцевой автодороге, и на вылетных магистралах, построили Московский скоростной диаметр, идущий от магистрали М-11 «Нева» на Санкт-Петербург до М-2 «Крым» с выходом на строящуюся высокоскоростную трассу М-12 «Восток» (Москва—Нижегород—Казань).

Как пояснил заместитель мэра Москвы по вопросам градостроительной политики и строительства Андрей Бочкарев, на сегодня в столице почти сформирован новый дорожный каркас с удобными и современными развязками, реконструированными вылетными магистралями, поперечными связками и районными проездами. «Но, несмотря на достигнутые успехи, темпы строительства на ближайшие годы сохранятся: в этом году планируется построить около 100 км дорог, 30 транспортных сооружений, 16 пешеходных переходов. В ближайшие годы сосредоточимся на создании наиболее развернутых поперечных межрайонных связей. Такие объекты дают хороший эффект для уменьшения загруженности дорожной сети в целом», — сказал он.

## Москва встала на рельсы

### Столица поделилась опытом создания интегрированных транспортных систем



### Метро

В последние десять лет московское метроостроение вышло на мировой уровень: протяженность столичной подземки выросла почти вдвое (построено около 200 км линий, почти 90 станций метро и 12 электродорож). Главным достижением этой программы стал запуск Большой кольцевой линии протяженностью более 70 км. Она обогнала прежнего чемпиона среди подземных колец — вторую кольцевую линию петербургского метро (57 км), — став самым крупным в мире проектом в области метроостроения.

По словам Андрея Бочкарева, в настоящее время в Москве строится порядка 35 км новых линий и 15 станций метро. «В планах на ближайшие 10 лет предусмотрено проектировать и возвести еще 39 станций. Среди проектов — Троицкая, Бирюлевская, Рублево-Архангельская линии, дополнительные участки на Сокольнической и Арбатско-Покровской ветках», — рассказал глава столичного стройкомплекса. После 35-летнего перерыва возобновлено строительство одной из станций-призраков — «Суворовской» (между «Новослободской» и «Проспектом Мира»).

### Железные дороги

Новая стратегия пространственного и градостроительного развития столицы предусматривает включение железных дорог в общую транспортную систему города. В 2016 году на основе старой окружной железной дороги была создана современная кольцевая линия — Московское центральное кольцо с 31 станцией и удобными пересадками на наземный общественный транспорт или метро. Следующим решением в развитии железных дорог стало продление изначально тушиковых и прерывавшихся в центре города линий. Так, на базе исторических радиальных направлений были сформированы Московские центральные диаметры (МЦД), связывающие Москву с ближним Подмосковьем.

За последние 12 лет было построено и реконструировано 476 км железнодорожных путей и 108 остановочных пунктов. На ближайшие годы стоит задача максимально эффективно вписать эти маршруты в жизнь мегаполиса. Уже в этом году планируется завершить строительство новых вестибюлей станций «Тестовская» и «Курская», провести реконструкцию городского вокзала «Щербинка» и интеграцию станции «Кутузовская» с метрополитеном.

### Транспортно-пересадочные узлы

Формирование единой транспортной системы закономерно потребовало возведения пересадочных узлов и городских вокзалов. Всего в Москве планировалось построить 259 городских вокзалов, из которых около 80 должны были стать крупными капитальными постройками, объединяющими большое количество пересекающихся транспортных потоков, а остальные — плоскостными и локальными; локальные на сегодня практически выполнены, при этом из крупных проектов реализована примерно половина. К строительству таких комплексов город активно привлекает инвесторов. «Реализация городских вокзалов способствует улучшению пешеходных связей, предоставляет рабочие места, формирует новые точки притяжения и благоприятную среду для жителей и гостей нашего города. Кроме того, это комфортные условия для проживания с идеальной транспортной доступностью — жилье строится там, где уже создана вся инфраструктура», — подчеркнул исполнительный директор по развитию АО «Мосинжпроект» Павел Дулин.

Только в этом году на маршрутах МЦД появились два таких вокзала — «Митковское» и «Петровско-Разумовская». Главными их преимуществами являются быстрая и удобная пересадка на другие виды транспорта по принципу «сухие ноги» — удобная навигация, включая маломобильных пассажиров.

### Приятный бонус

Как пояснил вице-премьер РФ Марат Хуснуллин, бюджетные вложения в транспорт служат колоссальным драйвером в развитии территорий и «магнитом» для частных инвестиций. «Мы подсчитали, что каждый рубль, вложенный в развитие скоростного транспорта в пешеходной доступности, приносит три рубля внебюджетных инвестиций и дополнительные налоги», — отметил он.

Московский пример наглядно показывает, как развитие транспортной инфраструктуры обеспечивает высокую инвестиционную привлекательность и масштабное обновление жилого фонда, появление множества объектов социальной и досуговой инфраструктуры. По оценкам специалистов столичного стройкомплекса, градостроительный потенциал территорий, расположенных в зоне влияния МЦД, МЦД и БКД, составляет свыше 45 млн «квадратов» недвижимости.



Москва,  
ул. Вавилова, д. 7Б  
uslugi@rossetimr.ru  
8 800 220 0 220 #6

## ОПЕРАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ

Передайте свои сети нам в обслуживание, и мы выполним весь комплекс необходимых мероприятий для их надёжной и безопасной работы:

- Контроль и поддержание работоспособного состояния сети
- Выявление на ранних стадиях имеющихся дефектов и предпосылок к ним
- Регулирование напряжения трансформаторов
- Оперативное реагирование при авариях и устранение дефектов
- Производство плановых и внеплановых переключений и другое

Обслуживает

**РОССЕТИ**  
МОСКОВСКИЙ РЕГИОН

**47**  
тысяч подстанций

**170**  
тысяч км ЛЭП

**0,4–220 кВ**  
классом напряжения

## ТЕХНОЛОГИИ

Владимир ТЕН

## Операция «Регенерация»

Будущее — за холодным ресайклингом

Популярная технология cold deep in-place recycling (холодная регенерация) не является новым словом при восстановлении дорожного полотна, но ее параметры и экономика таковы, что порой она становится безальтернативной.

Вкратце метод можно описать так: старое дорожное покрытие вскрывается и дробится до состояния стандартного гранулята с одновременным смешиванием с различными вяжущими компонентами (чаще всего это портландцемент определенных марок). Далее следует фаза уплотнения полученного материала обычными катками. Получается стабилизированное основание для нанесения дорожного покрытия.

Самую продвинутую линейку техники для холодного ресайклинга создала немецкая компания Wirtgen, чьи машины эффективно вспарывают старое полотно и перемалывают его на московских дорогах так, что просто загляденье. Этот метод позволяет добиться стабилизации основания дорожного покрытия в 3-5 раз быстрее и эффективнее традиционных способов стабилизации грунтов. Существенный плюс здесь и в том, что отпадает необходимость в закупке, транспортировке и укладке дополнительных материалов — песка и щебня.

Дело в том, что фрезерование, дробление и укладка переработанного материала производятся в один проход, когда в рабочую камеру ресайклера Wirtgen при фрезеровании подается гранулят и под давлением вырывается бетонная суспензия, приготовленная в мобильной смесительной установке, «прицепленной» к ресайклеру, являющемуся мобильной «фабрикой» смеси, выкладываемой в ложе перерабатываемой дороги. За состоянием этой смеси, точными регуляторами подачи суспензии следит микропроцессорная система. При этом «поезд» для выполнения ресайклинга в зависимости от того, какой стабилизатор используется, может быть разным. Главное — совместимым.



Холодный ресайклинг выгоден по многим параметрам. Технология экологична благодаря практически стопроцентной переработке и использованию «износившейся» прежней дорожной одежды, отсутствию отходов и расхода ГСМ для подвоза новых материалов. Качество стабилизированного слоя отвечает самым высоким требованиям, а цикл строительных работ намного короче. В целом, по критериям «стоимость-эффективность-время» у холодного ресайклинга практически нет альтернативы.

Имеется, конечно, и подвох. Лучшая техника для холодного ресайклинга производится в Германии, поэтому ее поставки в Россию под большим вопросом. Впрочем, решение есть. До сих пор функционирует

юющих восстановление асфальтобетонных покрытий и оснований автодорог. Востребованность метода возросла в силу того, что власти сделали акцент на инфраструктурное строительство, в которое в ближайшее время будет вложено более 13 трлн рублей.

У этой технологии существует и обратная сторона «медали» (кстати, не менее, позитивная и полезная). Так, компания ЦЕМЕНТУМ занялась производством комплексных минеральных вяжущих (КМВ), соответствующих ГОСТу. Компонент состоит из цемента, воды, битумной эмульсии и — если это необходимо — скелетных материалов из камня. КМВ производится в рамках отраслевых программ федерального проекта «Экономика замкнутого цикла», «заточенного» на увеличение использования вторичных ресурсов, когда промышленные отходы и остатки сортировки твердых коммунальных отходов используются в качестве альтернативного топлива для производства цементного клинкера.

При этом компания стремится быть полноценным партнером для дорожников, предоставляя им ряд услуг, среди которых разработка состава асфальтогранулобетонной или органоминеральной смеси. В ходу также штамповые испытания — отбор кернов, испытание прочности, влажности, деформации и других параметров полотна, технической поддержка пусконаладочных работ. Эти усилия дают свои плоды — компания участвовала в ремонте автодороги «Безымянная высота» в Калужской области, ведущей к мемориальному комплексу. В Самарской, Саратовской и Ульяновской областях были отремонтированы десятки участков региональных и федеральных автодорог.

## ТЕХНОЛОГИИ

Владимир ТЕН

## Дорога ли дорога из бетона?

Прогрессивный метод с большим трудом внедряется в практику отечественного дорожного строительства

С тем, что бетон лучше асфальта, соглашаются уже практически все. И то, что дорожное строительство в США, Германии, Китае, Японии жидется именно на этом материале, известно каждому. Но в России — воз и ныне там...

## Текущая ситуация

Есть выводы экспертов, что объемы гражданского строительства в стране снижаются, что в среднесрочной перспективе в силу ряда причин это отразится прежде всего на поставщиках стройматериалов. Поэтому крупные производители цемента стараются переориентироваться на инфраструктурные проекты и в первую очередь — на строительство дорог. Тем более, что в планах властей эту тему продвигать и расширять.

Так, в утвержденный президентом России пятилетний план развития дорожного строительства заложены ремонт и обновление 85% дорог в мегаполисах и 50% региональных дорог плюс строительство новых трасс. Причем государство активно эти планы пересматривает в сторону увеличения ассигнований на дополнительные проекты — скажем, на строительство и ремонт автодорог в новых регионах.

Но удивительно то, что цементобетонные дороги в этих перспективных планах занимают мизерную часть. Это вдвойне удивительно на фоне того, что дискуссии о преимуществах бетона уже даже не ведутся: в общественной полемике он давно победил. Но на практике совсем иное. Попробуем разобраться, почему.

## Сначала конспирология

«Существует ли битумное лобби? И если существует, насколько оно способно влиять на широкое использование бетона в ущерб асфальту? Ведь понятно, что «впаривать» отходы от переработки нефти дорожникам (а битум — это именно отходы) нефтяникам выгодно! И они даже готовы разрабатывать и внедрять модификаторы битума для улучшения его потребительских свойств.

Впрочем, на вопрос «Стройгазеты» о битумном лобби, заданный на одной из пресс-конференций Ассоциации бетонных дорог (АБД), глава последней профессор Виктор Ушаков ответил отрицательно: дескать, наоборот — идет широкое сотрудничество, и в этом плане у нас полная благодать. Да и сами дорожники, включая руководство крупнейших компаний, это отрицают.

Хотя (на наш неперспективный взгляд) при полном переходе на бетон нефтяники так ли лишаются значительной доли рынка. Так что этот вопрос мы оставим в подвешенном состоянии.

Второе. В дорожно-строительной отрасли имеется если не гигантский, то весьма существенный ресурс — ремонт и поддержание в нормативном состоянии дорожного полотна в межремонтные сроки. Ведь асфальт, по сути, каждый год после зимы нуждается в комплексе мероприятий — ямочном и прочем ремонте, — чтобы дороги эффективно выполняли свою функцию. А это целая армия рабочих разных специальностей (по нашим прикидкам, несколько десятков тысяч человек), которые на бетонных дорогах будут просто не нужны. Конечно, эти люди могли бы переместиться в гражданское строительство, восполняя все нарастающий дефицит строительных кадров.

## А в действительности...

Имеет место быть инерция в сознании. Кроме того, в дорожном строительстве на данный момент все «заточено» под асфальт: легче класть, привычнее обслуживать. И при том, что понятие «жизненный цикл» в отношении дорог пока не очень прижилось, гораздо привычнее планировать свою деятельность в отрыве от него. Ведь жизненный цикл сейчас только начал входить в обиход — и то лишь на федеральных проектах, где задействован механизм ГЧП. А на



большой части дорожного хозяйства страны строительство дорог ведется по привычной схеме — выделяются бюджетные деньги на строительство дороги, а потом опять же бюджетные средства выделяются на ее обслуживание. В общем — экономика по-советски. К тому же асфальтовую дорогу куда проще ремонтировать. Поэтому то, что бетонная дорога с учетом ее жизненного цикла существенно дешевле асфальтовой, для самих дорожников значения большого не имеет.

Бетон сложный, для его укладки требуются высокотехнологичные механизмы и специалисты высокого уровня. Кроме того, бетон в отличие от более пластичного асфальта имеет достаточный коэффициент теплового расширения, что в нашем климате очень существенно и ведет к необходимости регулярных деформационных швов — для компенсации теплового расширения бетона. А это еще одна головная боль: швы нельзя оставлять открытыми, потому что вода, попадая в них, в случае морозов будет просто ломать бетон, поэтому швы должны изолироваться от влаги различными пластичными заполнителями, в основном герметиками.

## Плюсы бетона

Виктор Ушаков отмечает, что на реализацию Комплексного плана мероприятий по строительству, реконструкции и ремонту дорог на 2023-2027 годы будет выделено 13,2 трлн рублей. «Средства будут использоваться эффективно при условии применения современных материалов и техники. Требуется внедрять инновационные технологии строительства автомобильных дорог, повышать несущую способность и сроки службы дорожных одежд. Но дорожная сеть начнет работать на экономику страны, если повысить ее пропускную способность и сократить расходы на ремонт и содержание. Выход один — масштабное применение в основании и покрытии дорог более прочных и долговечных материалов. Цементобетон — лучший вариант».

Глава АБД подчеркивает, что цементобетонное покрытие позволяет экономить ГСМ на 5-7%. Дорожная отрасль РФ готова к строительству цементобетонных покрытий и оснований автомобильных дорог: разработаны современные технологии строительства, подготовлен ряд стандартов

с требованиями к материалам и особенно — производству работ, для строительства есть необходимая техника.

Виктор Ушаков подчеркивает: результаты расчетов показывают, что капитальные затраты на строительство цементобетонных покрытий на 10-15% ниже, чем на строительство покрытий из асфальтобетона. При этом технология двухслойной укладки цементобетона позволяет существенно экономить высококачественный щебень и другие материалы. «Жизненный цикл дорог из цементобетона намного продолжительнее, чем дорог из асфальтобетона — минимум 30 лет без капитального ремонта, — говорит он. — Сегодня уже разработаны технологии эффективного ремонта цементобетонных покрытий и их восстановления. Многие подрядные организации готовы строить дороги из цементобетона и в состоянии делать это качественно. Необходимое оборудование имеется в нужном количестве. Поэтому мы можем приступить к строительству цементобетонных покрытий в больших объемах».

## Иностраный опыт нам в помощь!

Как сообщает Министерство транспорта КНР, протяженность автомагистралей с цементобетонными покрытиями в стране выросла с 2 847 072 км в 2019 году до 3 098 170 км в 2020-м (а еще в 2003-м этот показатель был на рекордно низкой отметке — 198 900 км). При этом протяженность автомагистралей с асфальтобетонными покрытиями в 2020 году равнялась всего 1 217 450 км. То есть очевидна тенденция: асфальтобетонные покрытия в Китае значительно уступают цементобетонным, постепенно полностью исчезая.

В Индии в 50 км от Мумбаи рядом со сталелитейным заводом JSW началась укладка первой в Индии дороги из цементобетона и шлака: в ее строительстве используются шлак (промотходы) и цемент, что по сравнению с асфальтобетоном выгоднее по рентабельности, долговечности и экологичности.

Отметим, что глава индийского правительства провозгласил новую концепцию развития страны — превратить отходы в богатства. И эта концепция отлично иллюстрируется проектом дороги около Мумбаи. Здесь при производстве одной тонны стали получается 200 кг шлака, таким образом, всего за год в Индии вырабатывается до 19

млн тонн шлака, который теперь будет приносить пользу, а не копиться в терриконах.

«Природный наполнитель (песок, гравий, галька и т. п.) здесь не используется, что снижает стоимость строительства. При этом дорога будет долговечнее, чем построенная из цементобетона из природных материалов. Также благодаря этой технологии мы можем уменьшить воздействие на природу в целом», — сказал изобретатель технологии Сатши Пандей.

Высшее национальное управление Индии (National Highways Authority of India, NHAI) с нетерпением ждет, когда доведенную до совершенства технологию можно будет использовать для строительства тысяч километров дорог по всей стране.

Александр Лукашенко в своем обращении к белорусскому народу и Нацсобранию дал поручение вернуться к масштабному строительству бетонных дорог. «Бетонные дороги — спасение в наших погодных условиях: это долговечность. Это задача для правительства и местных органов власти. За это спрос будет жесточайший. Я предупреждал отдельных членов правительства об этом», — отметил он.

Первый заместитель министра транспорта и коммуникаций Белоруссии Алексей Ляхнович уже заявил о планах по строительству и реконструкции цементобетонных дорог: «За 2015-2022 годы возведено и реконструировано 176 км республиканских автодорог с цементобетонным покрытием. Что касается текущего года, то в планах открытие Юго-Западного обхода Могилева протяженностью 11,5 км. Продолжается реконструкция автомобильной дороги Р-53 Слобода—Новосадны на участке от Смолевичей до Жодино (более 14 км). Его ввод запланирован на 2024 год».

## Post scriptum

И последнее. Бетон намного экологичнее асфальта: последний — особенно при летних температурах и на солнце — нагревается до 60-70 градусов по Цельсию и начинает выделять вредные летучие соединения, а сама поверхность легче истирается шинами в мелкодисперсную пыль, которая в совокупности с автомобильным выхлопом, усиливающимся при повышенной концентрации асфальтового полотна (что ведет к повышенному расходу топлива), вред ли добавит всем нам здоровья.

**СИБИРСКАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ НЕДЕЛЯ**  
SIBERIAN BUILDING WEEK | МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА

**ФОРУМ СТРАТЕГИИ УСКОРЕНИЯ ТЕМПОВ СТРОИТЕЛЬСТВА**

**13-16 ФЕВРАЛЯ 2024**

ПЛАТФОРМЫ ВЫСТАВКИ

- ПРОМЫШЛЕННОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО
- ЖИЛИЩНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО
- ИНФРАСТРУКТУРНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

СКАНИРУЙ ЧТОБЫ УЗНАТЬ БОЛЬШЕ

ЦЕНТР ЭКСПО

НОВОСИБИРСКИЙ ЭКСПО ЦЕНТР

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПАРТНЕР **Русский Свет** СПЕЦИАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР ВЫСТАВКИ **ЭТАЛОН**

ПАРТНЕРЫ ВЫСТАВКИ

НОСТРОЙ НАЦИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ СТРОИТЕЛЕЙ

НОПРИЗ

ПРАВИТЕЛЬСТВО НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

МИНСТРОЙ НСО

АСОНО

Сибирское Соглашение

+7 (383) 363-00-03 | info@sbbuilding.ru | sbweek.ru | Новосибирск, ул. Станционная, 104 | 18+

**EXPO КОНГРЕСС HVAC/R ИНДУСТРИЯ**

**МИР КЛИМАТА EXPO 2024**

27 февраля - 1 марта 2024  
Москва, ЦВК «Экспоцентр»

Климат, который ДЕЛАЮТ ЛЮДИ

climatexpo.ru

VENTART

Климат, который ДЕЛАЮТ ЛЮДИ

## ТЕХНОЛОГИИ

Беседовал Алексей ШЕГЛОВ

Сегодня для российской экономики чрезвычайно актуален вопрос повышения производительности труда. В особенности это относится к строительной отрасли, где остро ощущается нехватка кадров. Механизированное нанесение штукатурки — отличный способ оптимизировать отделку помещений при ремонте. Он позволяет существенно сократить расходы на отделку, снизить долю ручного труда, ускорить рабочий процесс практически втрое. О том, в чем состоят преимущества механизированного способа и как избежать ошибок при его применении, «Стройгазете» рассказал технический директор компании ТЕХНИКОЛЬ (ТСТН) Юрий САВИЦКИЙ.

**Юрий Валерьевич, что лежит в основе механизированного способа нанесения штукатурных материалов?**

Механизированное нанесение штукатурки невозможно без специальной штукатурной станции, так как с ее помощью состав и готовится, и наносится, и даже может храниться недолгое время. Обычно станция включает в себя целый ряд элементов, в том числе бункер для сухого состава, двухкамерный бак, где готовится раствор, систему подачи воды, насос давления, панель управления, а также шланги, кабели и прочие мелкие детали.

Соответственно, для работы со штукатурной станцией нужно обязательно иметь доступ к электричеству и водопроводу. Электричество можно получать и от дизельного генератора.

**Насколько имеющиеся на рынке штукатурные станции разнообразны?**

Прежде всего, они делятся на стационарные и передвижные. Первые — очень мощные машины с крупным, объемным бункером. За смену с ними можно обработать до 400 кв. метров поверхности. Правда, есть нюанс: они маломобильны. Поэтому для их доставки на место работ понадобятся грузовой транспорт и подъемное оборудование.

Вторые — передвижные станции. Они мобильные, компактные, на шасси с колесиками. Работать с ними удобно и легко, их может передвинуть на нужное место даже один человек.

Стоит еще упомянуть хоппер-ковши. Это не совсем станция, скорее — улучшенный вариант для ручного нанесения. Они недорогие, простые в работе и позволяют наносить раствор вручную, используя при этом компактный, но вместительный бак для смеси.

**В чем плюсы и минусы механизированного нанесения штукатурки?**

Плюсы такого способа, во-первых, состоят в ускорении работ в среднем на 30-40% и оптимизации затрат. А ведь иногда ремонт или реновация «съедают» 30-60% от стоимости недвижимости! Во-вторых, мы имеем экономно материалов, так как состав распределяется максимально равномерно, а станцию можно настроить на точечный расход.

Далее, при механическом способе получается отличное качество покрытия, достигается наилучшая адгезия основания и состава, не возникают воздушные пузыри. При этом нет нужды в дополнительной шпаклевке стен (тоже экономия и времени, и сил, и средств). Создаются более комфортные условия работы, так как помещение не заплясывается, а бригада меньше устает. И, наконец, имеется возможность работать со смесью в течение суток: готовая смесь может храниться в бункере, не высыхая и не комкаясь, так что работы можно заканчивать даже на следующий день.

Но, конечно, стоит упомянуть и о минусах. Во-первых, такая технология оптимальна для большого объема, например, целой квартиры, нескольких помещений или производственных объектов, но не для малого масштаба работ, например, одной комнаты или стены.

Нецелесообразно использовать механизированный способ и для неровных, ломаных



## Плюсы очевидны!

**Механизация штукатурных работ позволяет существенно повысить производительность труда и сэкономить ресурсы**



**Юрий САВИЦКИЙ,**  
технический директор  
компании ТЕХНИКОЛЬ (ТСТН):

**При механизированном способе нанесения штукатурки есть возможность оставить готовую смесь до следующего дня в станции. Но все же лучше постараться подготовить такое количество раствора, чтобы израсходовать его за один рабочий день**

поверхностей с большим количеством углов, эркеров, ниш, выступов, проемов и т. п. К тому же при его применении обязательно подключите к водопроводу и надежному, мощному источнику электропитания (трехфазная электрическая сеть 380В).

Также при таком варианте выбора работ штукатурка может сохнуть дольше, чем при ручном нанесении. Механизированные работы шумные, и их сложно применять в многоквартирных домах: издаваемый звук может ограничить время для работы.

Часто возникают и сложности в поиске опытной бригады: не все мастера умеют работать таким способом, не у всех есть дорогостоящая штукатурная станция. Даже если вы возьмете станцию в аренду и решите работать самостоятельно, без должного опыта хороший результат, мягко говоря, не гарантирован.

**Какие наиболее частые ошибки встречаются при нанесении штукатурки на стены?**

Во-первых, проблемы возникают, когда отделочники используют неподходящую смесь. Если базовый слой окажется с дефектами, качественного финишного покрытия можно не

ждать, а переделка «съест» гораздо больше сил, времени и денег, чем изначально хорошая недорогая штукатурка. Поэтому покупайте стройматериалы только в лицензированных магазинах, берите проверенные, надежные марки.

Во-вторых, при покупке обязательно обращайте внимание на сроки годности: если осталось 1-2 месяца, такой состав лучше уже не брать — вдруг ремонт затянется?

Обратите внимание и на инструменты. При замешивании раствора нужно использовать мощный строительный миксер: дрель или шуруповерт могут не справиться с нагрузкой, выйти из строя и не вымесить действительно однородный, качественный раствор. То же относится и к правилу, которое должно быть идеально ровным. Лучше всего взять правило с дополнительными ребрами жесткости: так оно будет меньше деформироваться при давлении. Удобнее всего работать с Н-образным правилом (крепкое, большая площадь обеспечивает высокую производительность), но есть варианты комбинированные (Н + трапеция).

Что касается основания, то любую поверхность перед нанесением штукатурки нужно хорошо очистить, убрать с нее все посторонние включения, обеспылить. Крупные неровности и дефекты надо заделать перед основной обработкой: это касается сколов, отверстий от гвоздей, трещин. Обязательно потребуются грунтовка.

Часто в ходе работ неаккуратно смонтированы маяки. Но чтобы создать ровную оштукатуренную поверхность, маяки, конечно, необходимы, так как они размечают верхнюю границу штукатурного слоя. Есть известные хитрости работы с маяками: не ставьте маяки в «плюшки» с большим шагом, чтобы не образовались ямки и провисания, и не оставляйте металлические маяки в штукатурном слое — они могут заржаветь и испортить внешний вид покрытия. Доставляйте их в течение суток после оштукатуривания, а отверстия от них заполняйте раствором.

Что касается смеси и ее приготовления, запомните простые правила замешивания раствора. Сначала наполните бак водой и маленькими порциями, постепенно добавляйте сухую смесь в воду, но ни в коем случае не наоборот! Далее перемешивайте смесь строительным миксером на малой/средней скорости. Выдержите 5 минут и повторите замешивание. И конечно, соблюдайте пропорции

и рекомендации, указанные производителем в инструкции.

**Какие еще встречаются наиболее частые ошибки?**

Даже если вы поняли, что раствор получился жидковатым, нельзя добавлять в готовую смесь сухой состав: это неминуемо приведет к образованию комков, штукатурка в работе будет отслаиваться, неравномерно сохнуть, осыпаться, даст трещины. Ориентируйтесь на работу с водой и следуйте рекомендациям производителя, ведь если вы чуть ошиблись в пропорции, слишком густую смесь можно немного развести водой, а вот наоборот сработать не выйдет.

Также не рекомендуется долго хранить смесь. В среднем готовая смесь на основе цемента «живет» 2-3 часа, на основе гипса — 1,5, особенно если тара открытая, а в помещении повышенная температура и/или влажность.

Нельзя наносить штукатурку снизу вверх. Да, это удобнее, однако неверно и непрактично: кусочки смеси будут падать вниз, на уже заштукатуренную поверхность, так что неизбежны неровности.

Следует одинаково обрабатывать и ровные поверхности, и стыки. Стыки разных материалов — это зона, требующая особого внимания при оштукатуривании: у каждого материала основания разное температурное расширение, показатель усадки, уровень впитываемости влаги, что может влиять на качество покрытия, на финальный цвет и текстуру. Не поленитесь и проклейте стыки полосами стеклосетки, причем следующим «пиригомо»: слой штукатурки — сетка — слой штукатурки. Это будет правильное армирование, которое обеспечит однородность слоя на стыках.

И, конечно же, ответственный процесс — высыхание штукатурки. Поэтому внимательно отнеситесь к инструкции от производителя: сроки высыхания очень важны для качественного покрытия. Иногда строители стремятся ускорить процесс и используют тепловые пушки, но с ними нужно быть очень осторожными — если слой пересушить, он пойдет трещинами.

В заключение скажу, что, возможно, кажется, что правил много, но большинство из них сводится к внимательности и добросовестности. И если правила соблюдать, то механизированное нанесение штукатурки способно сэкономить и силы, и время, и деньги.

## ПЕРСОНА



Беседовал Александр РУСИНОВ

Уроженец Нижнего Новгорода, выпускник строительного факультета МВТУ имени Н. Э. Баумана Борис Гордеев проработал в столице всего два года, а дальше то ли добровольно, то ли принудительно отправился в Новосибирск, где принял участие в архитектурном проектировании многих зданий, имеющих ныне статус памятников архитектуры регионального и федерального значения. Быстрый и яркий успех молодого зодчего признали профессионалы-современники: неофициальный титул «король конструктивизма» был присвоен новосибирскому архитектору Борису Александровичу Гордееву еще при его жизни (1903-1943).

О знаменитом коллеге и его трудах рассказал «Стройгазете» инженер-строитель, ученый в области строительных конструкций, педагог, кандидат технических наук, доцент, член-корреспондент Петровской Академии наук и искусств Валерий ГАБРУСЕНКО.



**Валерий Васильевич, давайте вначале проясним: в чем суть конструктивизма?**

Если помните, большевистская революция подразумевала слом всего старого не только в общественной жизни, но и в искусстве: «... разрушим до основания, а затем мы наш, мы новый мир построим». Этим «затем» в архитектуре и стал конструктивизм, впервые возникший именно в СССР в 1920-е годы.

Его отличительными особенностями были аскетизм (полный отказ от каких-либо архитектурных украшений) и функциональность (когда главным является не внешний вид, а удобство жизни и работы, когда не помещения вписываются в заданный объем здания, а здание является коробкой, как бы «упаковкой» рационально размещенных помещений, полных света и воздуха). Отсюда несимметричность фасадов, выступающие части и башенки, леточные окна, угловые балконы и т. д.

Тогда же вошли в моду и дома-коммуны, для которых конструктивизм оказался самым подходящим архитектурным стилем: «мещанской» жизни, «примусам», «домашним обедом», «завоаченым кухням» противопоставлялись светлые общественные столовые и коллективная жизнь, создающая «человека нового типа».

В 1920 году III съезд РКМС предложил даже «государственное декретирование домов-коммун рабочей молодежи». И такой документ в 1926 году появился: «Типовое положение о доме-коммуне» Центризлсоюз, предписывавшее коммунарам при вселении отказываться от накопленных предыдущими поколениями мебели и предметов быта, и предлагавшее коллективное воспитание детей, стирку, уборку, приготовление еды, удовлетворение культурных потребностей. Комсомольские устремления были поддержаны Надеждой Крупской и другими партийными деятелями.

**Борис Гордеев ведь учился и начинал свою карьеру не в Сибири?**

Да. Выпускник строительного факультета МВТУ 1926 года, два года проработал в столице, успев поучаствовать в проектировании Центрального аэродинамического института, Московского высшего технического училища (ныне МВТУ имени Н. Э. Баумана), Тавдинской фабрики. Одна из его работ демонстрировалась в 1927 году в Нью-Йорке на выставке современной архитектуры «Век машин», а дипломный проект как один из самых лучших был оставлен в архиве МВТУ.

**А в 1928 году его сослали в Новосибирск?**

Вклад назван верно, но по поводу «сылки» — неправильная информация. Действительно, несколько источников указывают, что Гордеев отправил в Сибирь принудительно. Однако тщательные архивные исследования (в том

# Сибирский король конструктивизма

Архитектор Борис Гордеев и его «история в камне»



числе в архивах НКВД-КГБ) архитектора и краеведа Вадима Капустина полностью опровергли это утверждение.

На самом деле приехал Гордеев в Новосибирск по приглашению московского профессора Бориса Коршунова, занимавшегося здесь разработкой генплана города, и по рекомендации своего наставника — знаменитого архитектора-конструктивиста Виктора Веснина, друга Коршунова.

В Новосибирске Борис Гордеев начал работу в Горкомхозе, с 1930-го перешел на должность заведующего проектным бюро ХОЗО ОГПУ, имевшего первую форму допуска к секретным документам.

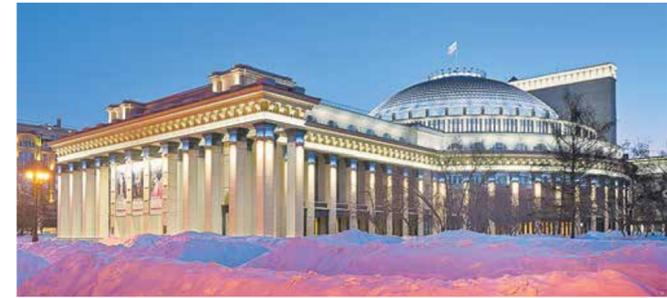
**Весомый аргумент в пользу того, что сыльным Борис Гордеев не являлся.**

Конечно! Сыльного к таким документам за версту бы не подпустили. И посмотрите на его дальнейшую карьеру: в 1932 году он был назначен главным архитектором Новосибирска и одновременно руководителем переработки проекта вокзала Новосибирск-Главный, в 1933-1939 годах был главным архитектором конторы строительства Дома науки и культуры (Новосибирского театра оперы и балета — ныне памятника архитектуры федерального значения).

Всего по его проектам в городе было построено более 50 крупных объектов. Вместе с ним работала постоянная группа архитекторов, видное место в которой занимал его зять Сергей Турганев (1902-1975), приехавший из Москвы в 1929 году. С этой же группой постоянно сотрудничал и гениальный конструктор, автор знаменитой Останкинской телебашни Николай Никитин.

**Похоже, карьера талантливого зодчего складывалась абсолютно безоблачно.**

Это не совсем так. Например, самый авторитетный новосибирский архитектор, Андрей



Крячков, называл Гордеева «случайным человеком в архитектуре города». Не будем строго судить Крячкова: вероятно, это была ревность 52-летнего маститого профессора Сибирника к 25-летнему коллеге, ворвавшемуся в архитектурную жизнь Новосибирска стремительно и ярко. К тому же к конструктивизму с его «стеклянной» и плоскими крышами, не учитывавшими природно-климатических условий Сибири», Крячков относился негативно, хотя, отдавая дань моде, и запротестовал в этом стиле превосходное здание Госбанка.

Зато многие другие называли Гордеева «великим архитектором», и большая доля правды в этом эпитете есть. А о том, что Крячков ошибся, свидетельствует число зданий, построенных по проектам Гордеева и причисленных ныне к памятникам архитектуры.

Например, Дом-коммуна в Новосибирске на Красном проспекте, 49. Первоначально в нем были крохотные кухни и отсутствовали ванны, поскольку питаться все должны были в общественной столовой, а мыться в общественной бане. Сейчас это обычный многоквартирный дом.

Или еще один дом — на Красном проспекте, 28, строившийся как часть жилого комплекса «Динамо» для работников НКВД, в который входили гостиница, парикмахерская, детский магазин «Динамо» и жилой корпус. Очень интересен Дом с часами на Красном проспекте, 11: входы в квартиры в нем предусматривались из светлых остекленных галерей, опирающихся на консоли. Международное общество охраны памятников архитектуры ДОСМОМО признало этот новосибирский объект одним из лучших мировых творений архитектурного авангарда. Большого внимания заслуживает здание крайисполкома (ныне правительства Новосибирской области) на Красном проспекте, 18: это обогащенный конструктивизм с применением легкая выступающих архитектурных элементов. Еще один архитектурный

памятник «пера Гордеева» — здание вокзала Новосибирск-Главный, реализованное в стиле постконструктивизма (переходный стиль от конструктивизма к неоклассицизму). И, конечно, нельзя забыть про Новосибирский театр оперы и балета (ранний неоклассицизм со сдержанным применением элементов ордерной архитектуры).

**Три последних объекта — без преувеличения выдающиеся...**

О них стоит сказать особо. В конкурсе проектов здания крайисполкома принимали участие многие архитекторы страны, в том числе знаменитые московские. Победу присудили Борису Гордееву и Сергею Турганеву. Позднее участие в этом проекте принял и Андрей Крячков.

Проект здания вокзала был разработан в Киеве, но не удовлетворил руководство Томской (ныне Западно-Сибирской) железной дороги, и оно объявило конкурс на переработку проекта, затронувшую и несущие конструкции. Победу в конкурсе одержал Гордеев.

Победил он и в конкурсе (в нем участвовал также Крячков) на переработку проекта и реконструкцию почти построенного Дворца науки и культуры (ныне — Новосибирский театр оперы и балета). Работа там была еще сложнее: требовалось не только переделать планировку и фасады, но изменить и назначение здания — превратить его из сооружения с гигантским многофункциональным залом в обычный оперный театр. В проекте Гордеева участвовали также Алексей Щусев и Андрей Крячков.

**Борис Гордеев мог бы сделать для российской архитектуры намного больше, но жизнь его оборвалась рано...**

В 1935 году у него обнаружили туберкулез. Лечение в Новосибирске помогло плохо, и в 1939 году он решил уехать в Москву. В эвакуации работал в Красноярске, там болезнь обострилась. А в 1943 году он вновь приехал лечиться в Новосибирск (сюда был эвакуирован из Москвы Институт туберкулеза), но врачи оказались бессильны. Скончался Борис Гордеев в мае 1943 года, не дожив до 40 лет, похоронен на Заельцовском кладбище. Могилу его утеряна, известен только квартал, около которого и установлен памятник одному из самых талантливых архитекторов Новосибирска.

В архитектуру города он внес огромный вклад, уступающий разве что вкладу Андрея Крячкова. И если Крячкова часто называют «Архитектором №1» Новосибирска, то Борис Гордеев по праву заслуживает звание «Архитектор №2».



## ПРОЕКТ

Читайте в следующем номере «СГ»: Министр строительства и ЖКХ Астраханской области Денис Капралов о приоритетах регионального стройкомплекса



Оксана САМБОРСКАЯ

Историческое здание XIX века в Басманном районе столицы выставлено на этой неделе на торги. Инвестор отреставрирует особняк и откроет гостиницу по программе «1 рубль за квадратный метр в год», сообщил заместитель мэра Москвы по вопросам экономической политики и имущественно-земельных отношений Владимир Ефимов.

Площадь двухэтажного здания — объекта культурного наследия (ОКН) — 867,4 кв. метра. С победителем заключат договор аренды на 20 лет, по которому необходимо в течение пяти лет отреставрировать ОКН, оборудовать под гостиницу и приступить к оказанию услуг. После этого инвестор сможет перейти на льготную ставку аренды из расчета 1 рубль за квадратный метр в год.

Руководитель столичного Департамента по конкурентной политике Кирилл Пуртов уточнил, что в ходе реставрационных работ и приспособления здания под гостиницу арендатору нужно будет учитывать условия программы: номерной фонд должен занимать не менее 75% общей площади сооружения. Кроме того, отелю необходимо пройти классификацию и получить категорию — «три звезды», «четыре звезды» или «пять звезд». Затем инвестор сможет обратиться в Комитет по туризму города Москвы для получения заключения, необходимого для перехода на льготную аренду. До этого времени будет применяться ставка, размер которой определится по итогам аукциона.

Программа «1 рубль за квадратный метр в год» была расширена в конце 2022-го. Тогда мэр Москвы Сергей Собянин сообщил о требованиях к инвесторам, желающим открыть в отреставрированных ОКН отели. Первый договор на реставрацию здания по программе под гостиницу был заключен в феврале прошлого года. Им стало здание XIX века в Серебряническом переулке, где будет открыт отель площадью 368 кв. метров. В марте инвесторам было предложено еще четыре здания для организации мест гостеприимства в центре города — у станций метро «Киевская», «Сухаревская», «Павелецкая», «Таганская».

В октябре открылся первый отель по этой программе — в историческом двухэтажном здании 1870 года постройки на улице Зацепа, 27, в шаговой доступности от Павелецкого вокзала. Город заключил договор аренды на 20 лет в мае, инвестор в рекордные сроки — за пять месяцев — провел ремонтные работы и получил право на льготную арендную ставку. Трехзвездочный Innova Hotel создан по принципу дистанционного формата. В нем нет администратора, заселение проходит через специально разработанное приложение, для гостей действует система бесключевого доступа, а все общение с персоналом осуществляется онлайн. Благодаря дистанционному обслуживанию отеля инвестору удалось снизить среднюю стоимость номера.

## Остановиться в истории

### В Москве стремятся соединить гостиничный бизнес и архитектурное наследие

## Кстати

Всего в 2023 году по программе «1 рубль за квадратный метр в год» инвесторы арендовали девять объектов городской недвижимости, в числе которых такие ОКН, как дом скульптора Николая Андреева, деревянный дом купца Виноградова и городская усадьба Шубиных. Инвесторы их восстановят, после чего смогут перейти на льготную ставку арендной платы. Уже завершил работы один участник программы. Он отреставрировал ОКН площадью почти 1,2 тыс. кв. метров в районе Преображенского — доходный дом Григория Горбунова 1905 года постройки на улице Девятая Рота — и перешел на льготную ставку аренды. Сейчас в здании разместились офисы и гостиница.



## Справка

Здание, выставленное на аукцион, — бывший больничный корпус Мясницкого отделения Чернорабочей больницы по адресу: переулок Огородная Слобода, дом 9, строение 1. Проект был осуществлен в 1875 году по проекту архитектора Александра Мейнгарда для размещения больных и обеспечения жильем медперсонала. После революции здание некоторое время сохраняло первоначальную функцию, затем использовалось как административное.