



XXIII Всероссийский съезд НОСТРОЙ наметил драйверы развития строительной отрасли

В НОМЕРЕ:

Апрель 2024

Из чего складывается производительность труда в строительстве

СТР. 9

Старые недострои достраиваются, новые — появляются

СТР. 17

Что думает ИИ о Национальной стратегии его развития?

СТР. 29

КНАУФ поделился планами на ближайшее десятилетие

СТР. 40

Роботы готовы помогать строителям и лесникам

СТР. 50

Мы найдем вас и в Тамбове, и в Бахрейне!

СТР. 60

СОБЫТИЯ МЕСЯЦА

Глава Минстроя России Ирек Файзуллин посетил Оренбургскую, Курганскую и Тюменскую области для формирования необходимых предложений и организации оперативной работы по восстановлению жилья и инфраструктуры, пострадавших в результате ЧС.



На Северном обходе Твери строители завершили последний этап надвигки пролетного строения моста через Волгу. Конструкция массой больше 6000 тонн теперь стоит на всех десяти опорах.



В отраслевом Форуме «Молодой специалист — строитель будущего» в Кузбассе приняло участие более 1,4 тыс. человек, из них: более 600 школьников, свыше 600 студентов, 120 преподавателей и 80 представителей работодателей.





9



12



20



23



26



36

КОЛОНКА ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

4 С мечтой о «людишках»

НОСТРОЙ – 15 ЛЕТ!

5 XXIII Всероссийский съезд НОСТРОЙ наметил драйверы развития строительной отрасли

9 Слагаемые роста производительности труда: деньги, кадры, технологии

ГОРЯЧАЯ ТЕМА

12 Новые законы упорядочат требования ко всем участникам градостроительной деятельности

ВЛАСТЬ

17 В России все меньше незавершенных объектов и все больше вопросов, почему они появляются

20 Главный исполнитель нацпроектов – прокурор?

ЦИФРОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

23 Михаил Бочаров: «В нормативно-правовой борьбе победят лучшие для РФ решения»

26 Веселые карТИМки

ДИАЛОГ С МАТРИЦЕЙ

29 Национальная стратегия развития ИИ есть – а что думает об этом сам ИИ?

ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО

32 Качество городской среды в России уверенно растет

РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ

36 Смоленская область – в авангарде развития градостроительной политики России



СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

40 КНАУФ выходит на новый уровень производства, продаж и развития

ЖИЛИЩНАЯ ПОЛИТИКА

43 ДОМ.РФ и Совет Федерации наметили планы по ипотеке, арендному жилью и лифтам

ИННОВАЦИИ

47 Бетон бывает с нанотрубками, а зимники — с цифровым мониторингом

50 Роботы готовы помогать строителям, связистам и лесникам

КАДРЫ

53 На какую стройку придут сегодняшние студенты?

ЖИЛИЩНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

56 Дольщики получают жилье и школы, прокуроры — новые дела

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ

58 Лифтостроители России обсудили проблемы лифтового парка страны

КРИМИНАЛЬНОЕ ЧТИВО

60 Мы найдем вас и в Тамбове, и в Бахрейне!



Отраслевой журнал
Строительство
Ежемесячное электронное издание

Отраслевой журнал «Строительство»:
свидетельство о регистрации Эл №ФС77-57877

Контакты: 115419, Москва, ул. Шаболовка, д. 34, стр. 5
E-mail: info@ancb.ru
Тел.: +7 (495) 006-8441 (многоканальный)
www.ancb.ru | www.iancb.ru

Главный редактор:
Лариса Поршнева,
государственный советник
Российской Федерации 3-го класса

Шеф-редактор:
Михаил Зиборов, почетный строитель РФ,
член Союза журналистов РФ

**Заместитель
главного редактора:**
Галина Крупен

Над номером работали:
Лариса Поршнева, Михаил Зиборов,
Галина Крупен, Ольга Овчинникова,
Константин Голин, Елена Бабак,
Владимир Кузнецов

Дизайн и вёрстка:
Владимир Кузнецов

**Администратор
портала:**
Ольга Овчинникова

Руководитель службы рекламы:
Константин Голин

Выпускающий редактор:
Роман Поршнев

Реклама и информация:
Агентство Новостей
«Строительный Бизнес»

Издатель:
Агентство Новостей
«Строительный Бизнес»

КОЛОНКА ГЛАВНОГО
РЕДАКТОРА

С мечтой о «людишках»



Застройщики в погоне за кадрами переманивают друг у друга рабочих, инженеров, мастеров и айтишников. Лишняя тысяча рублей — серьезный аргумент для трудового мигранта из Центральной Азии, чтобы сменить место работы, сетуют наши «флаги-маны» жилищного рынка. Вот бы найти способы привязать таджикско-го каменщика и узбекского маляра к объекту так, чтобы он и рыпнуться не посмел!

Дай застройщикам поговорить на тему производительности труда — и они договорятся до крепостного права на трудовых мигрантов и создания боевых альянсов против производителей стройматериалов или российских вендоров. Нет, чтобы о высоком помечтать: о роботах-штукатурах, дронах — каменщиках, 3D-мобильных принтерах, цифровых мастерках и ломе на жидких кристаллах — увы! В конечном итоге речь дойдет до того, какими методами привязать работников, которых они «вывезли» (на кораблях раборговцев, что ли?) из Узбекистана и Таджикистана, чтобы они через три дня не перебежали в другую строительную компанию или ужас-ужас — не ушли развозить идеологически недружественную пиццу.

Милейшая дама, представитель одного из ведущих застройщиков, коего хвалят за прогрессивный подход и оригинальные методики в строительстве, с милой улыбкой посетовала со сцены, что они даже паспорта пытались у «людишек» отбирать, да все равно не помогает. И невдомек этой бизнес — прости господи — леди, что она публично призналась в совершении уголовного преступления против личности, в насильственном ограничении прав человека и в насильственном же отъеме личных документов. Милая моя, да вы на уже на «двушечку» наговорили, не считая того, что в вашей речи прямо-таки звучит полное пренебрежение правами других граждан. Да и не граждане они, да? Так, мигрантишки какие-то трудовые, неблагодарные и несознательные, не готовые работать по 12 и больше часов в одном из самых тяжелых секторов экономики.

И ведь понимают застройщики, что в России они сотни тысяч рабочих и инженеров не найдут — попробуй отними у них паспорта, чтобы не увольнялись! — а относиться к иностранным рабочим как к ценности не готовы. То ли белую кость ломает, то ли голубая кровь в голову ударяет. Поэтому — патенты выдать, паспорта отобрать, во времени пребывания ограничить, уволились — выдворять! А теперь добро пожаловать на российские стройки с неконкурентной зарплатой! Ага, щаззз!

А потом с таким вот отношением к работникам наши работодатели хотят заманить к себе

молодежь. И опять идут в ход рассуждения о принудительном распределении студентов, о трехлетней отработке за образование, которые они, неблагодарные, получили, а теперь не хотят трудиться на благо отрасли. Да, зарплаты у молодых инженеров и рабочих маленькие — зато должна быть гордость за профессию, она много чего заменяет! Да, никакого служебного жилья они не получают — снимайте, где хотите. И кто вам сказал, что на стройплощадке у вас будет тот великолепный импортный инструмент, которым вас учили работать в колледже? У нас здесь все по-простому: лопата российская, перфоратор дружественно-китайский, измерения — на глаз! А про какой-то экзоскелет здесь отродясь не слышали! Роботов им, неблагодарным, подавай! «Вырастили на свою голову! Облысели все!» — впрочем, это, кажется, все-таки про изобретателей было...

Вот так и ставит стройка очередные рекорды — с таджиками без паспортов, со штукатурами без штукатурных станций, с мастерами и прорабами предпенсионного возраста и со студентами, которые после производственной практики в 75% случаев на стройке не задерживаются. Роботы, дроны, роботележки? Идите вы... лесом! У нас тут новый корабль с «людишками» из Африки на горизонте!

☰ Лариса ПОРШНЕВА

НОСТРОЙ — 15 ЛЕТ!

XXIII Всероссийский съезд НОСТРОЙ наметил драйверы развития строительной отрасли

28–29 марта в Москве руководители СРО, входящих в Национальное объединение строителей (НОСТРОЙ), собрались на свой очередной XXIII Всероссийский съезд строительных СРО. 28 марта было отдано под деловую программу и круглые столы, а 29 марта делегаты Съезда решали уже насущные вопросы системы саморегулирования и НОСТРОЙ.



Деловая программа была сформирована таким образом, чтобы обсудить самые горячие темы функционирования строительной отрасли: госзакупки, цифровизацию, фальсификат и импортозамещение стройматериалов, а также критическую ситуацию с капремонтом многоквартирных жилых домов. В закрытой части программы участники обсудили ход независимой оценки квалификации и пути ее дальнейшей трансформации.

В целом настроения достаточно оптимистичные, хотя такие проблемы, как тотальный кадровый дефицит всех категорий строителей — от разнорабочих до ТИМ-менеджеров — не только не сокращается, но и стремительно нарастает. Сюда же отнесем сложное положение при торгах на капремонт и в целом на госзаказ — более 30% лотов остаются просто невостребованными, а также неясные выгоды бизнеса от цифровизации отрасли, стройматериалы неизвестного происхождения с неведомыми характеристиками, которые валом идут на стройку, — и получим примерный список тревог строительного бизнеса, с которыми как-то нужно справляться.

НОСТРОЙ И МИНСТРОЙ РОССИИ ДЕЙСТВУЮТ ПО ВЕКТОРУ

Сам Всероссийский съезд строительных СРО, который прошел 29 марта, традиционно был больше организационно-техническим и протокольным мероприятием, однако его первая часть стала стратегическим и политическим посылом всем, кто всерьез занимается развитием строительной отрасли.

Высокий уровень мероприятия подтвердило присутствие и выступление главы Минстроя России Ирека Файзуллина, председателя Комитета Совета Федерации по федеративному устройству, региональной политике, местному самоуправлению и делам Севера Андрея Шевченко, заместителя председателя Комитета Госдумы по строительству и ЖКХ Светланы Разворотневой и статс-секретаря — заместителя руководителя Ростехнадзора Александра Демина. Также на Съезд к коллегам приехали президент НОПРИЗ Анвар Шамузафаров, почетный президент НОСТРОЙ Ефим Басин, глава Главгосэкспертизы Игорь Манылов и ректор МГСУ Павел Акимов. В общем, представительство гостей было на весьма высоком уровне.

МИНИСТР ОТМЕТИЛ УСПЕШНОЕ ФОРМИРОВАНИЕ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ КАТАЛОГА ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ НОСТРОЙ, КОТОРЫЙ СЕЙЧАС ТРАНСФОРМИРУЕТСЯ В ГЛОБАЛЬНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ РЕСУРС ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОЕК КАЧЕСТВЕННЫМИ СТРОИТЕЛЬНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ.

Ирек Файзуллин, традиционно озвучив рекорды по вводу жилья в 2023 году, отметил, что объем строительных работ в прошлом году составил более 15 трлн рублей — мало какая отрасль может похвастаться такими цифрами. Стоит напомнить, что еще 5–7 лет назад в этом же зале на Съезде НОСТРОЙ обсуждался вопрос, что строительство не входит в число приоритетных отраслей экономики по версии Правительства России — и за эти годы произошел существенный прорыв и в финансировании стройки, и в отношении к ней руководства России.

Очевидно, что рекорды последних лет были бы невозможны без системной поддержки государства — здесь и льготная ипотека, благодаря которой в стройку пришло более 7 трлн рублей, и льготы застройщикам, и возможность компенсировать удорожание строительных материалов и рост заработнойной



платы в рамках ПП–1315. А сами СРО направили более 12 млрд рублей из компенсационных фондов на поддержку своих членов. Возможно, на общем фоне это сумма и небольшая, но она позволила сдать вовремя сотни объектов и выплатить зарплаты работникам.

И, конечно, министр отметил успешное формирование и функционирование Каталога импортозамещения НОСТРОЙ, который сейчас трансформируется в глобальный информационный ресурс обеспечения строек качественными строительными материалами. Да и параллельный импорт, пока еще есть такая возможность, позволяет завезти то оборудованием и материалы, которые не производятся в России.

НОСТРОЙ активно участвует в формировании современной законодательной и нормативной базы строительной отрасли — об этом говорили и министр строительства РФ, и сенатор **Андрей Шевченко**. По сути,

ряд законодательных новелл не состоялся бы без участия НОСТРОЙ, а переход регионов на ресурсно-индексный метод без помощи СРО и НОСТРОЙ шел бы далеко не так быстро, как планировали органы власти. Да и всех этих мер поддержки и сокращения инвестиционно-строительного цикла вкупе с обязательными требованиями в СП и ГОСТах не было бы, если бы профсообщество во главе с НОСТРОЙ не действовало сплоченно и грамотно.

Вслед за министром высокие гости подтверждали роль НОСТРОЙ в деятельности стройкомплекса России, однако и возлагали на него новые надежды и новые проблемы. Так, **Светлана Разворотнева** отметила, что снижение платежеспособного спроса населения и резкое удорожание ипотеки ведут к затовариванию рынка жилья (по некоторым оценкам, объем непроданного готового жилья составляет от 50 до 70% — *Ред.*),

и поэтому нужно искать новые механизмы приобретения жилья гражданами — это и забытые ЖСК, и стройсберкасссы, а также развитие рынка доступного арендного жилья.

Александр Демин пообещал провести реформу контрольно-надзорной деятельности и снижение нагрузки на бизнес без ущерба для безопасности и качества объектов, а **Анвар Шамузафаров** озвучил поправки в законодательство, в том числе в Гражданский и Градостроительный кодексы, которые уберут существенные прорехи в регулировании проектной и строительной деятельности. Президент НОПРИЗ убежден, что проектную и рабочую документацию должны разрабатывать одни и те же лица и нести за нее ответственность, иначе порядка здесь не навести никогда. **Ефим Басин** призвал заняться, наконец-то, производительностью труда на стройке, которая в России находится на недопустимо низком уровне. А **Павел Акимов** пригласил строителей повышать свою профессиональную квалификацию в стенах МГСУ.

НОСТРОЙ РАСШИРЯЕТ ГРАНИЦЫ СВОЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ключевым событием Съезда можно по праву считать доклад президента НОСТРОЙ Антона Глушкова, который был выдержан в стиле выступлений руководителей органов государственной власти. Из него становится очевидно, что НОСТРОЙ не только находится в гуще всех актуальных событий в строительной отрасли, не только влияет на ход стратегических реформ в области ценообразования, технического регулирования и цифровизации, но намерен и дальше расширять рамки своей деятельности за границы, предписанные ему Градостроительным кодексом.

НОСТРОЙ НЕ ТОЛЬКО ВЛИЯЕТ НА ХОД СТРАТЕГИЧЕСКИХ РЕФОРМ В ОБЛАСТИ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ, ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И ЦИФРОВИЗАЦИИ, НО НАМЕРЕН И ДАЛЬШЕ РАСШИРЯТЬ РАМКИ СВОЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЗА ГРАНИЦЫ, ПРЕДПИСАННЫЕ ЕМУ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫМ КОДЕКСОМ.

На самом деле, эти рамки НОСТРОЮ давно малы, потому что за последние годы он стал ключевым и очень сильным игроком на публичном поле стройкомплекса России — и Антон Глушков ярко подчеркнул это своим докладом. Пересказывать хорошо сформированный и отработанный текст не имеет никакого смысла — с ним можно ознакомиться по ссылке. Стоит отметить только одно: НОСТРОЙ и дальше будет участвовать в формировании государственной строительной политики, защищая интересы бизнеса и отстаивая принципы безопасного и качественного строительства. А сделать это можно не мантрами и увещеваниями, а конкретной



работой и руководства НОСТРОЙ, и всего строительного и саморегулируемого сообщества.

В презентации Антона Глушкова отдельно были отмечены ключевые направления, по которым работает и будет работать Нацобъединение вместе с СРО и профсообществом: система саморегулирования, НРС и НОК, кадры для строительной отрасли, повышение качества строительных ресурсов, трансформация каталога импортозамещения в НРДП, мониторинг по исполнению программ по строительству и капремонту объектов образования, КРТ в РФ, механизм оценки опыта и деловой репутации подрядных организаций, единое информационное пространство НОСТРОЙ, защита персональных данных в информационных системах НОСТРОЙ.

Делегаты Съезда приняли доклад на «ура» и утвердили его единогласно — и даже вечные «бунтари», которые были в зале, не смогли — или не захотели — придумать никаких вопросов или возражений.

Протокольные мероприятия в рамках Съезда прошли также гладко и слаженно — новые члены Совета НОСТРОЙ заняли место уходящих, финансовая отчетность была утверждена, поправки в Устав и Приоритетные направления деятельности приняты, а членские взносы в НОСТРОЙ повышены до 8000 рублей с каждой строительной организации — члена СРО. Таким образом, бюджет НОСТРОЙ в 2024 и последующие годы составит не менее 790 млн рублей — и это хорошая основа для расширения многих намеченных на будущее программ.

Лариса ПОРШНЕВА
НОСТРОЙ

ЭКОСИСТЕМА ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

НОСТРОЙ ID

Доступ к информационным ресурсам Национального объединения строителей

НРДП

НАЦИОНАЛЬНЫЙ РЕЕСТР
ДОБРОСОВЕСТНЫХ
ПОСТАВЩИКОВ
И ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

ЛК

ЛАБОРАТОРНЫЙ
КЛАСТЕР

РГ

РЕЙТИНГОВОЕ
ГОЛОСОВАНИЕ

ЭЦЦ

ЭЛЕКТРОННЫЙ ЦЕНТР
ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ

ЭБС

ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
СТРОИТЕЛЯ

НОСТРОЙ — 15 ЛЕТ!

Слагаемые роста производительности труда: деньги, кадры, технологии

Надеяться дальше на экстенсивный путь функционирования стройки за счет привлечения сотен тысяч новых рабочих рук не придется

10 апреля на площадке НОСТРОЙ в онлайн-режиме состоялось заседание рабочей группы «Создание стимулов для подрядных организаций по повышению производительности труда», в которой приняли участие члены рабочей группы, а также приглашенные эксперты.



На базе Национального объединения строителей (НОСТРОЙ) прошло первое в этом году заседание рабочей группы «Создание стимулов для подрядных организаций по повышению производительности труда» под председательством президента НОСТРОЙ Антона Глушкова.

Открывая заседание рабочей группы, **Антон Глушков** отметил, что тема производительности труда в последнее время обсуждается на самом высоком уровне и ее актуальность становится «не просто большой, но выходит на первый план всех поручений и дискуссий». Надеяться дальше на экстенсивный путь функционирования стройки за счет привлечения сотен тысяч новых рабочих рук не придется — безработица в России на самом низком уровне, всего 2,8%, а стройке приходится конкурировать за кадры с другими отраслями и с СВО.

Весь 2022 год НОСТРОЙ вел борьбу за повышение стоимости госконтрактов на фоне роста цен на стройматериалы. То, что сейчас происходит на рынке труда в строительстве, очень

напоминает 2022 год, потому что стоимость рабочей силы и зарплаты растут каждый месяц, а это весьма негативный тренд с точки зрения исполнения строительных госконтрактов. Поэтому необходимо найти разумный баланс между ростом зарплаты строителей и стоимостью госконтрактов, тем более что каждый четвертый госконтракт в строительстве расторгается, а это около 1 трлн рублей неисполненных обязательств и десятки непостроенных объектов.

Возвращаясь к повышению производительности труда в строительстве, Антон Глушков призвал активнее развивать современные подходы к управлению отраслью, цифровизацию и автоматизацию процессов, поскольку за счет этих инноваций можно существенно сократить издержки. И задача рабочей группы — сформировать подходы к решению вопроса о повышении производительности труда, к выработке стимулов для подрядных организаций, а также к снижению остроты кадровой проблемы отрасли.

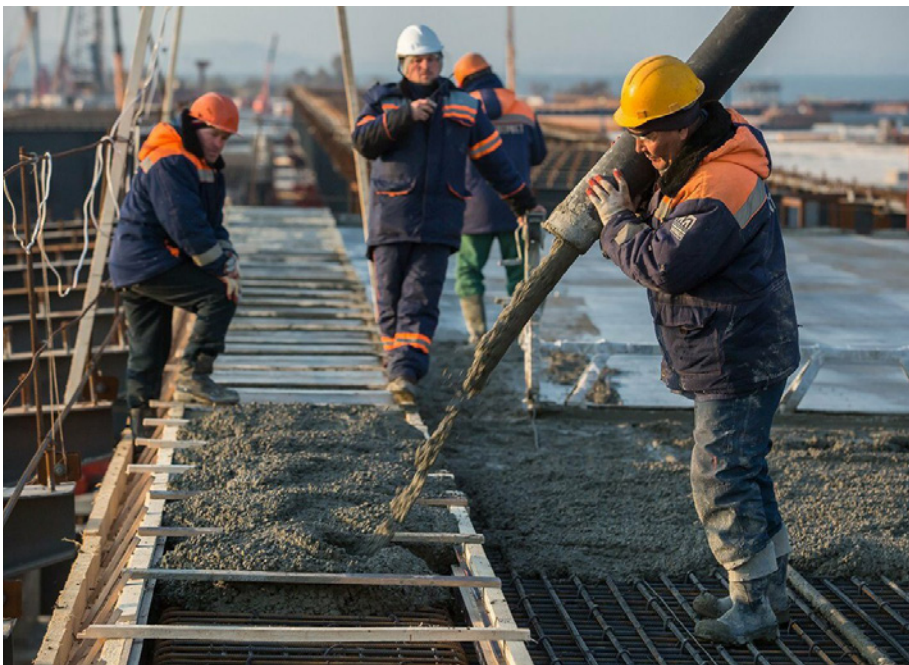
НЕОБХОДИМО НАЙТИ РАЗУМНЫЙ БАЛАНС МЕЖДУ РОСТОМ ЗАРПЛАТЫ СТРОИТЕЛЕЙ И СТОИМОСТЬЮ ГОСКОНТРАКТОВ, ТЕМ БОЛЕЕ ЧТО КАЖДЫЙ ЧЕТВЕРТЫЙ ГОСКОНТРАКТ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ РАСТОРГАЕТСЯ.

КОЭФФИЦИЕНТ ИНДЕКСАЦИИ ПРИ РАСЧЕТЕ МИНИМАЛЬНОГО РАЗМЕРА МЕСЯЧНОЙ ТАРИФНОЙ СТАВКИ РАБОЧЕГО I РАЗРЯДА, ЗАНЯТОГО В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ ИЛИ СТРОЙИНДУСТРИИ, ОСТАЛСЯ ПРЕЖНИМ — НЕ НИЖЕ 1,2 ВЕЛИЧИНЫ ПРОЖИТОЧНОГО МИНИМУМА ДЛЯ ТРУДОСПОСОБНОГО НАСЕЛЕНИЯ.

ГЛАВНЫЙ СТИМУЛ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ — ДЕНЬГИ!

Директор по развитию — руководитель Проектного офиса НОСТРОЙ Елена Парикова представила рекомендации по стимулированию строительных компаний к повышению производительности труда, премирование и объективная цена контракта.

И если об объективной цене контракта, методах расчета его стоимости и прочем говорится достаточно много, то вопросы премирования компаний за досрочную сдачу объектов как-то выпадают из поля зрения и заказчика, и подрядчика. При этом все основания для включения премий в сводно-сметный расчет существуют — это предусмотрено Методикой определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, утвержденной приказом Минстроя России от 04.08.2020 № 421/пр.



Также в соответствии с приказом Минстроя России № 841/пр затраты, предусмотренные сводным сметным расчетом стоимости строительства, в том числе на выплату премий за досрочный ввод в эксплуатацию объекта, в составе утвержденной проектной документации, получившей положительное заключение экспертизы проектной документации, включаются в цену контракта. В случае, если в сводно-сметном расчете такие данные отсутствуют, они не могут быть включены в цену, а также в смету контракта.

Но заказчики данное вознаграждение не включают в техзадание на проектирование, а проектная организация не включает их в сводно-сметный расчет, и, соответственно, подрядчик при соблюдении всех условий для выплаты премии не может ее получить, так как в цену контракта они не могут быть включены. При этом заказчики зачастую объясняют такой факт ограниченностью лимитов бюджетных средств. В общем, возможность премирования есть, а денег на премию в бюджет не закладывается.

На этом фоне весьма интересен китайский опыт, о котором рассказала член рабочей группы, ведущий юрист Национальной ассоциации инфраструктурных компаний (НАИК) Светлана Финтисова: там все участники бюджетного строительства получают премии за досрочный ввод и применение инноваций при строительстве объекта, включая заказчиков. Причем премия выплачивается при условии сокращения сроков строительства от 1 дня. НАИК изучал этот опыт непосредственно в Китае и готов поделиться своими знаниями с коллегами.

Еще одно «место, где деньги лежат» — это трехстороннее Отраслевое соглашение в строительной отрасли, которое подписывают Российский Союз строителей как объединение

работодателей, Российской профсоюз строителей и Минстрой России. Этот документ определяет требования к условиям труда строителей и закладывает правила расчета их оплаты труда. Очередное Отраслевое соглашение было подписано буквально накануне и в настоящий момент находится на регистрации в Федеральной службе по труду и занятости. Однако, как рассказал председатель Российского профсоюза строителей Борис Сошенко, коэффициент индексации при расчете минимального размера месячной тарифной ставки рабочего I разряда, занятого в строительной отрасли или стройиндустрии, остался прежним — не ниже 1,2 величины прожиточного минимума для трудоспособного населения, официально установленного в соответствующем субъекте Российской Федерации. Причина — жесткая позиция федеральных органов власти.

Чем плохо такое решение? Тем, что работодатели будут искать возможность заплатить работникам больше за счет надтарифных выплат — а это, как правило, происходит при существенных переработках строителей. Если учесть, что далеко не на всех стройплощадках есть хорошие условия для отдыха и горячего питания строителей, то миллионы работников трудятся в крайне неблагоприятных условиях труда. О повышении производительности тут и речи быть не может. Без улучшения условий труда строителей, уверен Борис Сошенко, невозможно повышение привлекательности отрасли и привлечение в нее молодых кадров.

Тему тарифов в строительстве продолжила Светлана Финтисова, апеллируя к ситуации, сложившейся в инфраструктурном строительстве. Инфраструктурное строительство напрямую зависит от бюджетного финансирования, зарплата дорожных строителей рассчитывается на основе тарифного

НАИК в инициативном порядке разработал методику расчета зарплаты в строительной отрасли, прежде всего, в дорожном строительстве, и пригласил НОСТРОЙ подключиться к этой работе.

соглашения. Сейчас она установлена на уровне 38 тысяч рублей и закладывается в смету контрактов, но это значительно ниже реальной зарплаты. В итоге компании платят увеличенные зарплаты из своих средств, чтобы сдать объект в сроки и выполнить все заказы. НАИК в инициативном порядке разработал методику расчета зарплаты в строительной отрасли, прежде всего, в дорожном строительстве, и пригласил НОСТРОЙ подключиться к этой работе.

НОВОЙ СТРОЙКЕ — НОВЫЙ ПОДХОД К ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ

Очевидно, что ключевым элементом производительности труда в любом случае будут кадры — сами строители, инженеры, ТИМ-менеджеры, которым нужно дать стимулы для профессионального роста и интенсивной работы.



Борис Сошенко сделал акцент на формировании здорового психологического климата в коллективе, да и самого коллектива как общества людей, объединенных выполнением одной задачи. Сейчас, по его словам, коллектива в большинстве компаний в классическом его понимании не существует — работодателю нужны только результаты, остальное его мало волнует. А профсоюз в строительные организации очень часто не допускается по прямому распоряжению руководителя — зачем ему центр консолидации работников в борьбе за свои права?

Интересное решение кадровой проблемы и удержания молодых специалистов в отрасли предложила руководитель Кадрового центра Минстроя России Елена Сенкевич. Центр рекомендует компаниям, у которых в структуре есть и стройка, и предприятия стройиндустрии, найти возможность обучать специалистов работе как на производстве, так и на строительной площадке. По сути, такие специалисты будут владеть двумя профессиями и в случае снижения загрузки по одному профилю успешно переходить на второе место работы. А для компаний, которые занимаются только строительной деятельностью, рационально давать специалистам несколько смежных компетенций, чтобы привлекать их на различных этапах работы. При этом выигрывают и учебные заведения — они будут постоянно загружены, потому что сотрудники будут постоянно повышать квалификацию.

Ну, и, конечно, жизнь диктует активное внедрение цифровых продуктов на всех этапах строительства. Однако молодежь должна понимать, что, обладая только цифровыми знаниями, не имея базового строительного образования, качественно работать в строительной отрасли невозможно. Приходит то время, когда знание цифровых продуктов становится

не уникальной особенностью, а просто дополнительной компетенцией для специалистов на всех этапах строительства.

Если же говорить о производительности труда, то Елена Сенкевич предложила НОСТРОЙ и рабочей группе в качестве одного из приоритетов поставить задачу формирования информационного поля новых технологий, элементов автоматизации, робототехники, потому что без такого анализа сложно отследить все инновации и технологии, которые позволяют сократить присутствие работников на стройке. На основе этой работы можно обобщать и рекомендовать строителям лучшие технологии и практики.

О том, что молодежь не должна, приходя на стройку, оставаться один на один со всеми проблемами, говорил директор Новосибирского архитектурно-строительного колледжа Сергей Аверьяскин. И дело тут не в том, чтобы «приглядеть» за молодыми специалистами или даже студентами на производственной практике — нужно возродить настоящее наставничество, когда опытный специалист почти «за ручку» вводит молодого коллегу в работу. Нагружать этим кадровых сотрудников подчас довольно трудно, поэтому имеет смысл в штатном расписании предусмотреть должность наставника и подбирать на нее опытных и квалифицированных специалистов.

Ну, а конкурс профессионального мастерства «Строймастер», который уже много лет проводит НОСТРОЙ, способен поднять престиж и интерес к профессии строителя. И количество заявок на участие в «Строймастере», в том числе в Студенческой лиге, говорит само за себя. ©

📄 Лариса ПОРШНЕВА
🌐 bangkokbook.ru

ГОРЯЧАЯ ТЕМА

Новые законы упорядочат требования ко всем участникам градостроительной деятельности



Национальное объединение изыскателей и проектировщиков (НОПРИЗ) представило пакет изменений в действующее законодательство, который призван снять разночтения, а также упорядочить деятельность всех участников градостроительной деятельности — от заказчиков до служб эксплуатации объектов капитального строительства. Многие из поправок можно считать революционными — и об этом мы беседуем с президентом НОПРИЗ Анваром Шамузафаровым:

— Анвар Шамухамедович, НОПРИЗ в последний год очень активизировал свою деятельность на «ниве» законодательства и технического регулирования. Чем это вызвано и какие самые главные задачи ставятся перед Нацобъединением в этой сфере?

— Для НОПРИЗ сейчас очень важной является работа, связанная с поправками в действующее законодательство. Мы вынуждены этим заниматься в связи с тем, что в 2023 году по поручению Минстроя России начали рассматривать обращения Главгосэкспертизы и экспертиз субъектов Российской Федерации о некачественной работе изыскателей и проектировщиков в рамках проектно-изыскательской документации, поступающей в органы и организации государственной экспертизы.

За это время НОПРИЗ рассмотрел такие представления на 860 юридических лиц и их специалистов, но при этом оказалось, что в 86% случаев документация, представленная на государственную экспертизу, не подлежит рассмотрению в принципе, потому что при ее составлении и подписании происходили грубые нарушения законодательства. Выяснилось, что госзаказчики в 86% случаев либо отдавали госзаказы компаниям, которые не состоят в СРО, либо проектную документацию подписали лица, которые

не уполномочены это делать, потому что не состоят в Национальном реестре специалистов (далее — НРС). Но при этом все эти проекты были приняты на государственную экспертизу, хотя этого в принципе делать было нельзя.

Когда мы только начинали эту работу в 2023 году, такие нарушения были выявлены в 70% обращений в НОПРИЗ органов и организаций государственной экспертизы. В результате последовало очень жесткое письмо министра строительства России Ирека Энваровича Файзуллина руководителям всех субъектов Российской Федерации с требованием до 1 декабря 2023 года доложить, как они обеспечивают меры по исполнению норм и требований федерального законодательства. В результате Главгосэкспертиза с 1 января 2024 года обещала принимать на экспертизу проектную документацию, пропуская ее через определенную компьютерную программу, и если документацию разработали или подписали неуполномоченные лица, то она автоматически не может быть принята на рассмотрение.

ГОСЗАКАЗЧИКИ
В 86% СЛУЧАЕВ ЛИБО
ОТДАВАЛИ ГОСЗА-
КАЗЫ КОМПАНИЯМ,
КОТОРЫЕ НЕ СОСТОЯТ
В СРО, ЛИБО ПРОЕКТ-
НУЮ ДОКУМЕНТАЦИЮ
ПОДПИСАЛИ ЛИЦА,
КОТОРЫЕ НЕ УПОЛНО-
МОЧЕНЫ ЭТО ДЕЛАТЬ,
ПОТОМУ ЧТО НЕ
СОСТОЯТ В НАЦИО-
НАЛЬНОМ РЕЕСТРЕ
СПЕЦИАЛИСТОВ.

Такие результаты во многом связаны с несогласованностью между нормами Гражданского и Градостроительного кодексов, а также требованиями 44-ФЗ и другими нормативно-правовыми документами. Поэтому госзаказчики в ряде случаев не выполняют требования законодательства и бюджетные деньги раздают без учета требований к компаниям, прописанных в Градостроительном кодексе, и в результате сами попадают в очень сложную ситуацию. Например, мы недавно были вынуждены исключить из двух СРО компанию, выполняющую проектную и строительную деятельность, которая, имея 29 госконтрактов и регулярно их срывая, при этом продолжала получать все новые и новые государственные заказы. С просьбой не только не исключать эту компанию из проектного и строительного СРО, но и оказать ей помощь из средств компенсационных фондов к нам обращался даже госзаказчик. И это несмотря на то, что компания являлась фактически банкротом, у нее были

проблемы со счетами в коммерческих банках, а налоговыми органами было арестовано их имущество, и она выдала практически всем своим сотрудникам извещения об увольнении.

— **А как же она выигрывала госконтракты?**

— Этого никто не знает, потому что при заключении госконтракта компания должна доказать свою финансовую устойчивость, а это была компания, у которой более чем в 10 банках были арестованы счета, немыслимое количество судебных решений, которые она не исполняла, причем как административные, так и уголовные — но с ней до самого последнего момента продолжали заключать госконтракты.

При этом оказалось, что ни одну работу эта компания самостоятельно выполнить не могла, а все работы выполняла через субподрядные организации, которые не являются членами СРО и сотрудники которых не имели право подписи под проектной документацией. То есть это была фактически компания-прокладка, которая

являлась генеральным подрядчиком и в проектировании, и в строительстве. В действительности все работы выполняли субподрядные организации, которые могли не состоять в СРО и не иметь специалистов, включенных в НРС. А несмотря на то, что судебные иски у этой генподрядной компании в проектировании и строительстве были и от Новосибирской области, от Красноярского края, от Москвы, и от других лиц, но тем не менее она продолжала выигрывать новые государственные контракты. Как это происходило — для нас это является загадкой.

Что касается проектировщиков, которые действительно работают некачественно и состоят в НРС, то их из 860 рассмотренных случаев мы в действительности смогли исключить из НРС всего 6 специалистов, то есть 0,7%. Поэтому все разговоры о том, что, якобы, проектировщики и изыскатели работают некачественно, абсолютно несостоятельны. Те специалисты, которые находятся в зоне ответственности НОПРИЗ, работают хорошо. А субподрядчики, которые не должны быть членами СРО и которых никто не может контролировать, — это огромная искусственно созданная «серая зона», составляющая 86% от всех заключенных контрактов, представленных органами и организациями экспертизы в НОПРИЗ, но именно с ними и их специалистами генподрядные организации вынуждены иметь дело, нарушая нормы действующего законодательства.

Оценив всю остроту этой ситуации, мы поняли, что нужно кардинально менять законодательство, и разработали поправки в 10 федеральных законов. Сейчас в законодательстве у заказчика прописаны максимальные права и минимальная ответственность, а у изыскателя и проектировщика — минимальные права, но максимальная ответственность.

СЕЙЧАС В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ У ЗАКАЗЧИКА ПРОПИСАНЫ МАКСИМАЛЬНЫЕ ПРАВА И МИНИМАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ, А У ИЗЫСКАТЕЛЯ И ПРОЕКТИРОВЩИКА — МИНИМАЛЬНЫЕ ПРАВА, НО МАКСИМАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ.

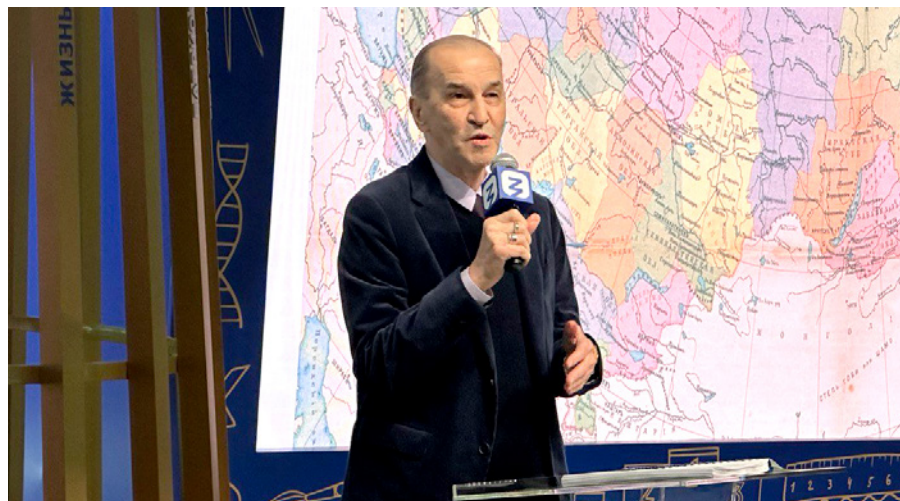


Поэтому мы готовим поправки, прежде всего, в Гражданский кодекс и Градостроительный кодекс, потому что — это разные миры и абсолютно не совпадающие между собой нормы. Так что мы сейчас занимаемся тем, что выявляем несоответствия между двумя Кодексами и стараемся их устранить.

В Гражданском кодексе есть такое понятие как «техническая документация», которую разрабатывают изыскатели и проектировщики. А в то же время есть какая-то «техническая документация», которую разрабатывают строители.

Мы даем расшифровку, что такое техническая документация со ссылкой на Градостроительный кодекс. Это — техническая документация, включающая в себя предпроектные разработки, которые совершенно необходимы для принятия изначально правильных решений при проектировании, проектная документация, рабочая документация, исполнительная документация на строительной площадке, часть из которой потом преобразовывается в документацию по эксплуатации зданий и сооружений.

Также мы синхронизируем требования к разработчикам различной технической документации. Пока жесткие обязательные требования есть только к проектной документации, потому что в Градостроительном кодексе записано, что она является самой важной. Требования к рабочей документации пока нет, потому что в какой-то момент было решено, что это неважный этап, что должно все строиться по проектной документации, а рабочая — это только придаток. Исходя из этого, нет никаких требований к разработчикам рабочей документации — это могут быть не члены СРО, а право ее подписи получают любые лица, которые могут не иметь соответствующее образование и могут не состоять в НРС.



Если у заказчика нет специалистов, которые состоят в НРС и могут сделать качественную документацию, он просто обязан нанять профессионалов, которые подготовят ему грамотную исходную разрешительную документацию и техническое задание или задание на проектирование, тем более с инновационными предложениями.

— Это происходит из-за непонимания важности рабочей документации?

— Да, к сожалению, некоторые чиновники совсем ничего в этом не понимают, что объем рабочей документации в десятки раз больше, чем объем проектной документации, потому что именно в ней идет очень подробная детализация всех решений, и именно рабочая документация как раз и обеспечивает безопасность объектов капитального строительства. И разрабатывать ее должны профессионалы, обязательно включенные в НРС. Поэтому мы упорядочиваем функции участников градостроительной деятельности и предъявляем требования ко всем, кто принимает участие в реализации инвестиционно-строительных проектов, включая госзаказчиков.

Если госзаказчик — малоквалифицированное лицо, то требовать от него, чтобы он правильно подготовил исходно-разрешительную документацию (ИРД), техническое задание или задание на проектирование, тем более с предложением инновационных решений, к сожалению, бесполезно. В 90% случаев возврат проектной документации происходит из-за того, что некачественно подготовлены ИРД и техническое задание

от заказчика. При этом нужно понимать, что и выбор альтернативных вариантов использования технических нормативов, который прописан в Техническом регламенте «О безопасности зданий и сооружений», может быть сделан только госзаказчиком, который в большинстве случаев просто не понимает в этом абсолютно ничего.

И поэтому в большинстве случаев возвраты проектной и изыскательской документации из госэкспертизы идут совершенно не по вине проектировщика или изыскателя. Ему говорят, а зачем вы принимались за работу, где заказчик неправильно оформил документы? Но работать-то нужно, заказ все равно ушел бы в другую компанию, которая готова на все. Но это не имеет никакого отношения ни к НОПРИЗ, ни к нормам российского законодательства. Это просто абсолютный беспредел госзаказчиков, и в законодательстве должны быть прописаны очень жесткие требования к их профессионализму и компетенциям.

— Но заказчики в большей части сами не понимают, что от них требуется. Например, начальнику ГОРОНО сказали, что нужно строить школу, и деньги дали, но он никогда не сделает нормальную исходно-разрешительную документацию. Так же, как и главврач, и ректор университета. Значит, должен быть какой-то специализированный техзаказчик?

— Мы прописываем в законодательстве требования, что, если у заказчика нет специалистов, которые состоят в НРС и могут сделать качественную документацию, он просто обязан нанять профессионалов, которые подготовят ему грамотную исходную разрешительную документацию и техническое задание или задание на проектирование, тем более с инновационными предложениями. Это могут быть и проектировщики, и организации, выполняющие функции технического заказчика. Потому что только тогда проектировщики и изыскатели изначально будут

привлекаться заказчиками к работе, они будут отвечать за результаты своей деятельности. Кроме того, мы прописываем участие проектировщика в сдаче объекта в эксплуатацию, потому что сейчас в Гражданском кодексе записано, что авторский надзор может осуществлять любое лицо, не имеющее никакого отношения к авторству — это совершенная глупость.

Нужно упорядочить все требования к технической документации, как она сформулирована в Гражданском кодексе для того, чтобы просто сделать ссылки на существующие нормы в Градостроительном кодексе или ссылки на нормы, которых пока еще нет, но которые мы также разрабатываем. Нужно решить вопрос ответственности государственного строительного надзора — сегодня он не обязан сравнивать проектную и рабочую документацию при надзоре за строительством объектов, а они порой очень сильно различаются!

— А как же они тогда надзирают?

— А вот так и надзирают, что проектируются одни объекты, а строятся совершенно другие. И это повсеместно — госстройнадзор имеет право не проверять объект на соответствие проектной документации, а к рабочей документации в законе нет никаких требований, также, как и к ее разработчикам.

Никаких требований до последнего времени не было и к ведению исполнительной документации на строительной площадке. Недавно выпущен соответствующий приказ Минстроя России, но в законодательстве этих требований нет, а обязанность у нас возникает только в силу закона. Поэтому мы прописываем обязательные требования к исполнительной документации, часть из которой преобразуется в документацию по эксплуатации введенного объекта недвижимости.

Также мы меняем требования к экспертизе проектов. Как я уже упомянул, Главгосэкспертиза



разработала программу, которая в автоматическом режиме проверяет проектную документацию на членство компании в СРО и подписантов этой документации на членство в НРС. Если эти требования нарушаются, проектная документация просто не пойдет на экспертизу. Но, как мы помним, такие неправильно оформленные проекты на сегодняшний день составляют 86%, и это нарушение закона со стороны заказчика при раздаче нескольких триллионов рублей бюджетных средств.

Для того, чтобы экспертиза не затягивала процесс строительства на год-полтора, по 7-8 раз возвращая на доработку проектную документацию, о чем они говорят даже с некоторой гордостью, мы постепенно переводим всю техническую документацию и технические нормативы в машиночитаемый и машинопонимаемый формат. Этим также занимается НОПРИЗ. Для начала мы взяли простейшие нормативы по многоквартирным жилым домам и отработываем на них эти процессы, чтобы обходиться вообще без государственной экспертизы проектов. В итоге любой сотрудник заводит на созданную платформу проектную

документацию и в автоматическом режиме получает ответ, где есть ошибки и неточности.

То есть мы исключаем человеческий фактор, потому что в ряде случаев на одни и те же проектные решения госэкспертиза в регионах и даже и Главгосэкспертиза дает положительное заключение, а потом вдруг на такое же решение дает отрицательное заключение в зависимости от того, как на это посмотрит конкретный эксперт. Мы вынуждены в ряде случаев объясняться с организациями государственной экспертизы и просить отозвать заключение эксперта, как это произошло в случае с емкостями по хранению нефтепродуктов. Во всех аналогичных случаях проектное решение получало положительное заключение экспертизы, а в одном — отрицательное, причем со ссылкой, что норматив, который был применен ранее, брать не нужно, а должен был использован другой. А в остальных 10 случаях тогда что делать? Либо государственная экспертиза должна компенсировать убытки, которые она нанесла предыдущими неверными решениями, либо признать, что в одном случае заключение эксперта является ошибочным, что в итоге и было сделано.

Для того, чтобы экспертиза не затягивала процесс строительства на год-полтора, по 7-8 раз возвращая на доработку проектную документацию, мы постепенно переводим всю техническую документацию и технические нормативы в машиночитаемый и машинопонимаемый формат.

— *Хорошо, что вы выявили такой случай — а сколько таких неверных заключений выдается по всей стране?*

— Я думаю, что довольно много. Поэтому мы хотим упорядочить деятельность экспертизы, исключить субъективный фактор, переводя нормативно-техническую документацию в машиночитаемый и машинопонимаемый формат. А зарабатывать госэкспертиза будет на своем интеллектуальном багаже. Если они наймут таких экспертов, которые являются реальными специалистами и могут рассматривать случаи, не описанные в нормативах, нестандартизированные решения, гениальные инженерные, архитектурные и технические решения, не описанные в нормативах, — здесь они будут незаменимы. Тем более, что любой прогресс двигают именно уникальные решения.

Но есть одно очень узкое место, которое мы пока не знаем, как расширять, — технические нормативы, разработанные Минстроем России, которые во многих случаях противоречат техническим нормативам, разработанным в МЧС или СанПином Роспотребнадзора. И если все эти нормативы перевести в машиночитаемый формат без их ревизии и взаимного согласования, компьютер будет просто зависать, потому что ему предлагаются три разных требования к одному и тому же объекту. Поэтому я боюсь, что стремление все перевести в машиночитаемый формат резко поубавится, как только компьютер начнет возвращать 90% проектов.

— *Но вы тогда парализуете всю стройку!*

— Но тогда либо нужно законодательно прописать, что санитарные нормы и пожарные нормы должны перед тем, как их выпускать, согласовываться со строительными нормами, либо у нас будет продолжаться этот нормативный хаос. Поэтому мы пытаемся все это упорядочить и во многом вернуться к практике, которая существовала до самого конца 2002 года, когда все решения

взаимно согласовывались с санитарными врачами и пожарными, но принимались Госстроем России.

Следующий очень важный вопрос — что делать с субподрядчиками, которые по закону № 372-ФЗ не должны состоять в СРО? Как нам говорили, это делалось для того, чтобы усилить роль генподрядчика. Но если генподрядчик является просто «прокладкой», где нет вообще никаких специалистов, то кто же будет подписывать изыскательскую и проектную документацию? Как правило, такой генподрядчик имеет в штате 7-8 человек, уставной капитал 10 тысяч рублей, и ему по факту ничего не вменить, он ни за что не отвечает. То есть у нас закон написан для организаций-фальшивок, а не для тех, кто занимается реальным проектированием и реальным строительством. И поэтому мы сейчас эти вывихи законодательства пытаемся вправить обратно.

И, естественно, мы сильно увеличиваем полномочия Главных архитекторов проекта и Главных инженеров проекта — ГАПов и ГИПов. В Техническом регламенте о безопасности зданий и сооружений написано, что все принципиальные решения по проекту готовятся и принимаются ГАПом и ГИПом. И если они считают необходимым пользоваться какими-то передовыми документами и нормативами и сумеют доказать в технических комитетах правильность своих решений, то никто не имеет права им запрещать это использовать — ни ГГЭ, никакие другие экспертизы. Они берут ответственность на себя.

Но такая ответственность должна достойно оплачиваться, чего сейчас не наблюдается. А когда чиновники или заказчики говорят о том, что проектно-изыскательская документация очень дорого стоит, это неверно — она подчас вообще ничего не стоит! Вот вам конкретный пример: первый специалист, которого мы исключили из Национального реестра специалистов, проектировал объекты за 0,01% от стоимости

строительства — то есть практически бесплатно. Но это не благотворительность — просто у этого проектировщика, видимо, была возможность договариваться с органами экспертизы или департаментом по архитектуре и градостроительству в регионах и готовить решения по увеличению сметной стоимости объекта до невозможных величин. А потом, видимо, получить деньги за свою работу «по договоренности», а 0,01% ему нужны исключительно для выигрыша в тендере.

И получается, что после утверждения сметной стоимости проекта, если будет необходимость, с ней можно играть, как угодно. И такие случаи происходят при проектировании сложнейших объектов, например, мостов, путепроводов. Кстати, специалист, которого мы исключили из НРС, тоже проектировал мосты на 0,01% стоимости проекта — и «допроектировался» до исключения из НРС. Он опротестовывал это решение НОПРИЗ, но решение суда было вынесено в нашу пользу. Примечателен тот факт, что за этого молодого человека просили губернаторы, и депутаты, и представители администраций — за уникального парня 33 с небольшим лет, который просто умел договариваться. Но суд вынес решение, что этот вопрос находится исключительно в компетенции технических специалистов, и если НОПРИЗ — уполномоченная на это по законодательству общественная организация вынесла соответствующее решение, то решение не подлежит пересмотру и специалист должен быть исключен из НРС.

— *Хороший прецедент!*

— Да, мы стремимся поступать исключительно ответственно, и, несмотря на давление всех и вся, мы исключаем из НРС за конкретные ошибки в деятельности всего 0,7% специалистов от представленных из Главгосэкспертизы. И намерены дальше стоять именно на таких ответственных позициях! ©



Лариса ПОРШНЕВА



НОПРИЗ

ВЛАСТЬ

В России все меньше незавершенных объектов и все больше вопросов, почему они появляются

Полтора года назад была утверждена комплексная программа «Строительство». Каких результатов удалось достичь, а какие проблемы остаются нерешенными — обсудили в Совете Федерации.

21 марта в Совете Федерации состоялся круглый стол на тему «Об актуальных вопросах реализации мероприятий комплексной программы Российской Федерации «Строительство». Провел мероприятие председатель Комитета Совета Федерации по федеративному устройству, региональной политике, местному самоуправлению и делам Севера Андрей Шевченко. Участие в круглом столе приняли представители Счетной палаты РФ, Минздрава России, Минтранса России, Федерального казначейства, «НОСТРОЙ» и других отраслевых организаций.

Как напомнил **Андрей Шевченко**, комплексная программа «Строительство» была утверждена в конце сентября 2022 г. И ее принятие в первую очередь было обусловлено



необходимостью совершенствования механизма реализации федеральной адресной инвестиционной программы (ФАИП), которая в последнее время подвергалась критике из-за медленного освоения средств и появления объектов незавершенного строительства, а также низкого уровня ввода в эксплуатацию входящих в нее объектов.

В результате это привело к реформированию управления ФАИП, которое началось с достраивания долгостроев с государственным участием публично-правовой компании «Единый заказчик в сфере строительства». Полномочия по формированию ФАИП в 2022 г. были переданы от Минэкономразвития РФ Минстрою России, а также была утверждена комплексная

БЛАГОДАРИЯ МЕХАНИЗМУ ОПЕРЕЖАЮЩЕГО ФИНАНСИРОВАНИЯ, УДАЛОСЬ ПЕРЕРАСПРЕДЕЛИТЬ ОКОЛО 100 МЛРД РУБ.

программа «Строительство», куда ФАИП и «погрузили», определив горизонт реализации программы в 5 лет, начиная с 1 января 2023 г. Так, по данным Счетной палаты, в 2023 г. на реализацию ФАИП было заложено 1,3 трлн руб.

Как рассказал заместитель министра строительства и ЖКХ РФ **Юрий Гордеев**, в 2023 г. в реализации ФАИП в рамках 33 госпрограмм участвовал 51 ГРБС. Объем кассового исполнения на протяжении двух лет с момента передачи полномочий по реализации ФАИП в Минстрой России держится на уровне примерно 96%: в 2023 г. — 95,5%, в 2022 г. — 96,2%. Иными словами, в среднем на 10% выше показателей предыдущих лет.

Таких показателей, по словам заместителя министра, удалось добиться, благодаря гибкому управлению капитальными вложениями, постоянному контролю и выявлению рисков. В министерстве оперативно перераспределяют денежные средства на объекты, которые строятся с опережением финансирования, с последующим возвратом на те позиции, с которых перераспределялись средства. Таким образом, удается с опережением вводить объекты в эксплуатацию и сохранять финансирование там, где в текущем году нет возможности выполнить работы или требуется корректировка документации.



Только в прошлом году, благодаря этому механизму, удалось перераспределить около 100 млрд руб., оставив эти средства внутри программы, не снимая их с объектов. Юрий Гордеев подчеркнул, что такой механизм необходимо сохранить и обратился к сенаторам за поддержкой.

Всего в 2023 г. было введено в эксплуатацию более 1500 объектов федеральной и региональной стоимости. Среди них: главный лечебный корпус Областного клинического онкологического диспансера в Рязани, хирургический корпус на 120 коек с поликлиникой на 200 посещений в смену Томского областного онкологического диспансера, Областная детская клиническая больница в Оренбурге, объекты Всероссийского детского центра «Орленок», Государственное училище олимпийского резерва г. Бронницы Московской области, Федеральный центр подготовки олимпийского резерва по гребному спорту, Дворец водных видов спорта в городе Екатеринбурге, а также ряд других объектов здравоохранения, культуры и научных центров.

НАПРАВЛЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Как напомнил **Андрей Шевченко**, сегодня реализация комплексной программы «Строительство» осуществляется по многим направлениям — от сокращения инвестиционно-строительного цикла и цифровизации процедур, применяемых при управлении государственными капитальными вложениями, до сокращения объектов незавершенного строительства. А наиболее важное направление работы — это переход от формирования ФАИП к ведению Реестра объектов капитального строительства, которые строятся за счет средств федерального бюджета — соответствующие изменения уже внесены в Бюджетный кодекс. В результате Реестр станет основным инструментом реализации



Всего в 2023 г. было введено в эксплуатацию более 1500 объектов федеральной и региональной стоимости.

Программы — данный переход планируется в текущем году после утверждения Правительством РФ порядка его формирования и ведения.

Другое важное направление — работа по сокращению объектов незавершенного строительства. После передачи в 2022 г. Минстрою России полномочий по сокращению недостроенных объектов Правительствами были разработаны новые подходы к управлению незавершенными объектами капитального строительства. По результатам совместной работы заинтересованных ведомств утверждена вся необходимая нормативная правовая база, регулирующая механизмы снижения их количества.

Так, созданы федеральный реестр незавершенных объектов капитального строительства, Межведомственная комиссия по рассмотрению незавершенных объектов капитального строительства, подлежащих включению в этот Реестр, утверждена необходимая нормативная правовая база.

На данный момент в Реестр незавершенных объектов включены 608 объектов, из которых в отношении 507 объектов Президиумом (штабом) Правительственной комиссии по региональному развитию в России утверждены

В РЕЕСТР НЕ-ЗАВЕРШЕННЫХ ОБЪЕКТОВ ВКЛЮЧЕНЫ 608 ОБЪЕКТОВ.

управленческие решения — 102 объекта снести, 228 объектов достроить, 177 объектов приватизировать. Стоит особо отметить, что для достройки в Программу удалось включить 20 крупных объектов из Реестра.

В 2024 г. инвентаризация таких объектов продолжится. А как заявила заместитель руководителя Федерального казначейства **Наталья Горина**, необходимо проанализировать случаи начатого и приостановленного строительства по почти 1,8 тыс. объектов, находящихся на балансе федерального бюджета. Возможно, стоит их включить в Реестр незавершенного строительства.

СУЩЕСТВУЮЩИЕ ПРОБЛЕМЫ

Андрей Шевченко обратил внимание на то, что, по информации Минстроя России, существует проблема предоставления главными распорядителями бюджетных средств некорректных сведений о степени технической готовности объектов незавершенного строительства, которые используются при принятии соответствующих управленческих решений по сносу,

приватизации или строительству объекта. По его мнению, решить эту проблему возможно за счет разработки критериев оценки степени технической готовности данных объектов, включенных в соответствующий федеральный реестр.

Кроме того, на данный момент проводится работа по оптимизации инвестиционно-строительного цикла для сокращения сроков реализации строительных проектов. Уже сегодня исчерпывающий перечень документов, сведений, материалов и согласований, необходимых застройщику, техническому заказчику для выполнения мероприятий при реализации проекта по строительству объекта капитального строительства, «урезан» с 1168 до 607 позиций. Это позволило сократить продолжительность инвестиционно-строительного цикла с 2181 до 1300 дней. И, как заявил **Юрий Гордеев**, данная работа будет продолжена: согласно Стратегии развития строительной отрасли и ЖКХ до 2030 г., к 2027 г. исчерпывающий перечень должен сократиться до 350 позиций.

Также среди проблем, которые препятствовали завершению объектов, заместитель министра назвал трудности с поставкой импортного оборудования при отсутствии или малого количества российского предложения, а также рост цен на материалы.

Для решения проблемы еще в 2022 г. начал действовать механизм компенсации подрядчикам, работающим по госконтрактам, расходов из-за скачка цен на стройматериалы. В 2023 г. такие выплаты составили более 61 млрд руб., а в 2024 г. на эти цели запланировано более 43 млрд руб. Так, помочь решить проблему призван переход на ресурсно-индексный метод, на который, по данным Минстроя, перешли все регионы.

Однако, как заметил президент НОСТРОЙ **Антон Глушков**, несмотря на переход, уровень наполнения регионами Федеральной

государственной информационной системы ценообразования в строительстве (ФГИС ЦС) данными о ценах на ресурсы остается низким. В среднем базы наполнены на 10%. Именно это привело к тому, что в некоторых регионах стоимость объектов с переходом на новый метод не была приведена к фактической, а, наоборот, уменьшилась.

Также Антон Глушков указал на ряд проблем, требующих решения, в том числе с привлечением сенаторов. В частности, имеет место быть недостаточное использование муниципальными и региональными заказчиками, а также региональными властями имеющихся законодательных механизмов объективного ценообразования в строительстве. Кроме того, сокращение возможности строить социальные объекты параллельно с возведением нового жилья из-за изменений финансирования ФАИП. Наконец, по данным НОСТРОЙ, по требованию прокуратуры выдача новых разрешений на строительство жилищных объектов минимизирована либо полностью приостановлена в 41 субъекте.

В то же время президент НОСТРОЙ подчеркнул, что штабная работа Минстроя России дала колоссальный результат. Так, в еженедельном формате проводятся совещания с министром, выстроено взаимодействие и налажена дисциплина. В результате ГРБС и регионы быстро реагируют на все возникающие вопросы, что крайне позитивно сказывается на взаимоотношениях между подрядчиком и заказчиком.

По итогам мероприятия будет принят проект рекомендаций с учетом предложений участников заседания. ©



Эвелина ЛАРСОН
Совет Федерации

ВЛАСТЬ

Главный исполнитель нацпроектов – прокурор?

По поручению Игоря Краснова прокуроры ориентированы на всестороннее надзорное сопровождение реализации национальных проектов

Так, только за период с февраля по март выявлено более 3 тыс. нарушений, для устранения которых внесено свыше 2 тыс. актов реагирования.

Так, в Адыгее и Костромской области после вмешательства прокуроров завершено строительство трех водозаборов и многоквартирного дома для переселения граждан из аварийного жилья (нацпроекты «Экология», «Жилье и городская среда»).



В Забайкальском крае прокурор в суде добился взыскания ущерба с подрядчика, который должным образом не выполнил контракт на реконструкцию парка (нацпроект «Жилье и городская среда»).

В Магаданской области суд обязал подрядную организацию устранить дефекты при благоустройстве общественной территории (нацпроект «Жилье и городская среда»).

В Амурской, Архангельской, Воронежской, Ивановской, Иркутской, Липецкой, Нижегородской, Новосибирской, Ростовской, Брянской областях, Республике Мордовия подрядчики нарушили сроки исполнения работ по нацпроектам «Культура», «Жилье и городская среда», «Образование». Они привлечены к ответственности по ч. 7 ст. 7.32 КоАП РФ в виде штрафов на сумму свыше 16 млн руб.

В Смоленской области возбуждено уголовное дело по статье «мошенничество» в связи с хищением бюджетных средств при выполнении муниципального контракта на строительство объектов водоснабжения (нацпроект «Жилье и городская среда»).

В Вологодской области по инициативе прокуратуры возбуждено уголовное дело по статье «халатность» по факту приемки руководителем медицинского учреждения невыполненных работ по капитальному ремонту поликлиники (нацпроект «Здравоохранение»).



В Архангельской области к административной ответственности привлечен руководитель строительной организации за нарушение сроков строительства домов, предназначенных для переселения граждан.

В ходе проверки выявлено нарушение подрядной организацией установленного государственным контрактом срока строительства трех многоквартирных домов на ул. Чехова в г. Вельск более чем на 4 месяца, что влечет нарушение жилищных прав граждан, включенных в программу переселения из ветхого и аварийного жилья.



Прокурором в отношении руководителя застройщика возбуждено дело об административном правонарушении, постановлением мирового судьи руководителю организации назначено наказание в виде штрафа в размере 2,3 млн руб.

Вследствие принятых мер прокурорского реагирования строительство многоквартирных домов завершено, восстановлены жилищные права 298 граждан.

В Хабаровском крае подрядная организация оштрафована за неисполнение контракта.

С 2021 г. ведется строительство пристройки к средней общеобразовательной школе № 1 г. Вяземский на 250 мест.

Несмотря на продление заказчиком сроков выполнения строительных работ до ноября 2023 г., подрядной организацией ООО «КД Восток» взяты на себя обязательства в рамках исполнения контракта не исполнены. Готовность объекта составила лишь 26%.

Прокурор района внес представление руководителю общества. На основании постановления прокурора директор подрядной организации привлечен к административной ответственности в виде штрафа в размере 5,6 млн руб.

В настоящее время контракт расторгнут заказчиком в одностороннем порядке.

В Ивановской области завершено строительство школы на 550 мест.

Управлением строительства и ЖКХ администрации городского округа Кохма в декабре 2020 г. был заключен муниципальный контракт на строительство общеобразовательной школы на сумму свыше 300 млн руб.

Однако в процессе выполнения работ выявлены недостатки в проектно-сметной документации, потребовавшие ее корректировки. Это привело к отказу подрядчика от продолжения строительства и неисполнению в срок предусмотренного нацпроектом мероприятия.

По данному факту возбуждено и расследуется уголовное дело.

В июле 2022 г. был заключен контракт с другой подрядной организацией на сумму свыше 700 млн руб.

В Магаданской области подрядная организация и ее руководитель оштрафованы за несвоевременное исполнение государственного контракта.

В марте 2022 г. заключен государственный контракт на строительство блочно-модульной системы водоподготовки и водонасосной станции в поселке Синегорье.

В установленный срок договор подряда не выполнен, в связи с чем расторгнут по инициативе заказчика. В настоящее время работы выполняются другой компанией.

В отношении бывшей подрядной организации и ее руководителя прокуратура возбудила дела об административных правонарушениях, юридическому и должностным лицам назначены штрафы на общую сумму свыше 11 млн руб.

В Башкортостане бывший глава муниципалитета предстанет перед судом за превышение должностных полномочий при строительстве детского сада.

Глава администрации Стерлитамакского района в августе 2018 г. отдал распоряжение главному архитектору муниципалитета о выдаче разрешения на строительство детского сада в с. Загородный на 139 мест в рамках нацпроекта «Демография». При этом он знал, что Арбитражный суд Республики Башкортостан запретил администрации района распоряжаться несколькими земельными участками, в том числе тем, на котором предполагалось возведение дошкольного учреждения, и совершать сделки с ними.

На основании необоснованно выданного разрешения заключен государственный контракт, и до декабря 2020 г. строительные работы завершены и оплачены на сумму свыше 105 млн руб.

Социально значимый объект на протяжении 3 лет не введен в эксплуатацию, поскольку вступившим в законную силу решением арбитражного суда земельный участок, на котором построен детский сад, снят с кадастрового учета.

В Вологодской области возбуждены уголовные дела о мошенничестве при реализации мероприятий национальных проектов «Здравоохранение» и «Демография».

Региональным КУ «Служба единого заказчика» в марте 2023 г. с коммерческой организацией в рамках реализации мероприятий нацпроекта «Здравоохранение» заключен контракт на строительство поликлиники в Череповце стоимостью свыше 1,2 млрд руб., в рамках реализации мероприятий нацпроекта «Демография» — контракт на строительство дома социального обслуживания для престарелых и инвалидов в с. Молочное стоимостью свыше 1,2 млрд руб.

Заказчиком произведены подрядчику авансовые платежи на сумму свыше 1 млрд руб.

Строительство социальных объектов осуществляется с существенным отставанием от графика выполнения работ, при этом не подтверждено целевое расходование части бюджетных средств, выделенных на строительство в качестве аванса.



В Астраханской области возбуждено уголовное дело о мошенничестве при реализации национального проекта.

Подрядная организация, получив авансовый платеж по контракту на строительство школы на 220 мест в пос. Трусово, завысила объемы выполненных работ на сумму более 60 млн руб. Строительство школы в установленный срок не завершено.

Следственным органом возбуждено уголовное дело. Договор с подрядчиком расторгнут, строительство школы завершает другая подрядная организация.

В Красноярском крае возбуждено уголовное дело о халатности в рамках реализации национального проекта «Чистая вода».

В марте 2021 г. муниципальное КУ «Управление городского хозяйства» заключило с ООО «Строймонтаж» муниципальный контракт на строительство кольцевого водопровода в г. Минусинск со сроком исполнения до ноября 2022 г. Стоимость контракта превысила 218 млн руб.

Для осуществления строительного контроля на объекте заказчик привлек по договору стоимостью 3,8 млн руб. специалиста федерального бюджетного учреждения «РосСтройКонтроль».

По истечении срока контракта стороны подписали трехсторонние акты приемки объекта капитального строительства и документы о соответствии его параметров требованиям проектной документации.

Однако с 2022 г. по февраль 2024 г. произошло свыше 12 порывов водопровода, что свидетельствует о некачественном проведении работ при строительстве объекта.

До настоящего времени эксплуатация кольцевого водопровода не осуществляется, жители 7 микрорайонов города не обеспечены качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения, цели национального проекта остаются недостижимыми.

В Хабаровском крае руководитель организации оштрафован за нарушение сроков строительства амбулатории.



С 2022 г. подрядной организацией ООО «СК «Атлант» ведется строительство амбулаторий в селах Найхин и Лидога Нанайского района. Из-за нарушения сроков подготовки проектно-сметной документации подрядчиком допущено отставание от графика строительства.

Прокурор района внес руководителю организации представление, приняты меры к активизации строительных работ на объектах.

Директор подрядной организации привлечен к административной ответственности в виде штрафа в размере 1,4 млн руб.

В Хабаровском крае подрядчик оштрафован за нарушение срока строительства фельдшерско-акушерского пункта.

Подрядная организация ООО «СК «Атлант» не исполнила обязательства по контракту на строительство фельдшерско-акушерского пункта в п. Быстринск в установленный дополнительным соглашением срок до 12 июня 2023 г. Работы завершены лишь в декабре прошлого года.

По представлению прокурора района существенно увеличены темпы выполнения строительно-монтажных работ. Объект введен в эксплуатацию.

ООО «СК «Атлант» привлечено к административной ответственности в виде штрафа на сумму 3,4 млн руб. ©

ЦИФРОВОЕ
СТРОИТЕЛЬСТВО

Михаил Бочаров: «В нормативно-правовой борьбе победят лучшие для РФ решения»

В начале марта в Центре взаимодействия и коммуникаций в строительстве при Главгосэкспертизе России состоялось награждение ведущих российских вендоров в области информационного моделирования. От имени главы российского Минстроя Ирека Файзуллина коллективу АО «СиСофт Девелопмент» было вручено благодарственное письмо, а представители компании — заместитель генерального директора по науке Михаил Бочаров, директор департамента внедрения Model Studio CS Степан Воробьев и руководитель группы разработки Дмитрий Куликов — представлены к госнаградам. В интервью нашему изданию Михаил Бочаров поделился видением ситуации с развитием технологий информационного моделирования в России.

— Михаил Евгеньевич, с какими фундаментальными вызовами сейчас сталкиваются российские вендоры инженерного ПО?

— В последние годы идет активная цифровизация строительной отрасли, и государством поставлены чрезвычайно амбициозные задачи, не имеющие аналогов в мировой практике, направленные в основном на создание цифровой экономики и цифровых вертикалей управления данными. Для реализации поставленной Минстроем РФ цели инициирована разработка информационной системы управления проектами (ИСУП), системы XML-схем для работы различных ГИС, а также требуемых законодательством систем ГИСОГД и «Стройкомплекс.РФ». Все эти

задачи должны быть регламентированы и взаимосвязаны между собой по уровням нормативно-правового и нормативно-технического регулирования (НПА и НТА). Но одновременно отрабатывать новые принципы на практике и описывать их в регламентах невозможно. Как правило, такие регламенты должны быть отражением положительных практик и никак иначе.

Кроме того, необходимо обеспечить приоритет НПА. Но сейчас сложился парадокс, когда большинство НТА, как правило, скопированных с западных стандартов, не соответствует НПА. Данный парадокс усугубляется и тем, что НТА по информационному моделированию



В УСЛОВИЯХ ОТСУТСТВИЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ ПРАКТИК, В ТОМ ЧИСЛЕ И ЗАПАДНЫХ, ОШИБКОЙ ЯВЛЯЕТСЯ СТРОГАЯ РЕГЛАМЕНТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПО ПРИНЦИПУ «ПРОКРУСТОВА ЛОЖА».

продолжают разрабатываться различными центрами генерации стандартов, зачастую обходя согласования в профильном ТК 505 «Информационное моделирование». Во многом это происходит из-за противодействия существующей логике развития событий, которая заключается в том, что принципы, постулируемые концепцией OpenBIM, не подходят под задачи отечественной цифровой экономики, особенно на этапах строительства и тем более эксплуатации. В условиях отсутствия положительных практик, в том числе и западных, ошибкой является строгая регламентация технологий информационного моделирования по принципу «прокрустова ложа».

— Какую позицию относительно этих процессов занимает ваша компания?

«СиСофт Девелопмент» как один из лидеров отечественного импортозамещения спокойно относится к некоторой суете на площадке нормотворчества. Мы четко обозначили свои позиции, которые могли бы максимально

помочь развитию отечественной цифровой стройки, и предложили их рынку более двух лет назад. Эти проекты нормативов во многом опережают время, не являются вендорориентированными и способствуют развитию отрасли. Так, мы предложили четкое понимание и определение машиночитаемости и машинопонимаемости, к которым рынок придет только через некоторое время. Очень рекомендуем внимательно читать и журнал «Информационное моделирование», особенно тем, кто принимает решения. Кстати, вручая награды сотрудникам «СиСофт Девелопмент», заместитель министра Минстроя РФ Константин Михайлик особо выделил телеграм-канал этого журнала.

Еще раз сошлюсь на опыт «СиСофт Девелопмент». Импортозамещением мы начали заниматься лет пятнадцать назад, и оно заключалось в ориентации на потребности отечественного рынка. Это сейчас во многом определяет, что мы делаем то, что нужно российскому рынку, и наши продукты на 100% конкурентоспособны. О чем свидетельствуют, в том числе благодарности от Минстроя РФ и госнаграды, которые нам вручили в начале марта.

— Каков следующий этап развития вашей компании? Российских ТИМ? Каковы сейчас главные препятствия?

— Нам всем нужно импортоулучшаться, что можно сделать только посредством тех стандартов, нормативов, регулирующих документов и функций, которые помогут стране развиваться. И тут одно из препятствий — риск отката к излишней детализации общих стандартов и, наоборот, отсутствие регламентации самих технологий как отдельных программных продуктов, выполняющих ту или иную роль в формировании или ведении информационной

модели. Это принесет большую пользу потребителям — участникам цифровой стройки, вендорам и государству. Сейчас подобная инициатива (такого ведь нет в BIM) вызывает у некоторых недоумение. А зря, ведь это исключит дублирование ПО, повысит конкурентоспособность отечественных решений и намного лучше всяких придуманных оценочных «уровней зрелости» позволит внедрить цифровизацию без перегибов и лишних затрат. В области технологий искусственного интеллекта такая градация давно предусмотрена, о чем свидетельствует, например, ГОСТ Р 59277–2020 по классификации систем ИИ. ТИМ как формирующие и ведущие информационную модель должны быть внесены и структурированы в приказе № 486 Минцифры РФ «Об утверждении классификатора программ для электронных вычислительных машин и баз данных». Но это уже отдаленная перспектива. Хотя чем быстрее мы к этому придем, тем меньше будет цифрового хаоса в информационном моделировании, а также легче и проще будут выполняться поставленные государством задачи.

— Что вы подразумеваете под этим?

— Попытки узаконить неапробированные нормативы в качестве безальтернативных и тем более обязательных. Лидеры рынка, которые, как каток, давили все на своем пути, — Autodesk Revit, AVEVA, Bentley и др., — ушли из России, но их стандарты остались, а других пока нет. В настоящее время у нас есть несколько вариантов наиболее проверенных практик ведущих отечественных вендоров, которые можно распространить на всю страну. В данном случае в конкурентной борьбе выживут сильнейшие и наиболее приемлемые решения для российского технического регулирования. Но это уже точно не будут западные стандарты.



— Как глава Комитета по информационному моделированию АРПП «Отечественный софт» и участник технического комитета по стандартизации ТК 505 «Информационное моделирование» вы активно работаете над созданием актуальных правил, регламентов и ГОСТов для сферы ТИМ. Каким образом, на ваш взгляд, в этой деятельности можно достичь максимальной эффективности для отрасли и страны?

— С помощью внедрения унифицированного и обратного запретительному (которым сейчас грешат многие разработчики нормативов) подхода. Дело в том, что часть действующих сегодня нормативных и регламентирующих документов писалась в разное время разными людьми с разными целями и смыслами. Так, есть СП, которые написаны до 2022 года, и те, которые написаны до поправок в Градостроительный кодекс в части информационного моделирования, но все равно были утверждены приказами Минстроя России. В частности, СП 333.1325800.2020, а ведь его цитируют, используют изобретенные для него термины и включают в технические задания практически на каждом шагу. Есть и свежие прецеденты, например, понятие «цифровой информационной модели» (ЦИМ) и другие «нововведения», вброшенные в нормативное поле РФ и непредусмотренные ГрК. Сейчас ждем новое постановление (взамен постановления Правительства РФ № 1431), в котором якобы будет легализована ЦИМ.

— В чем заключаются основные противоречия, связанные с ЦИМ?

— Несмотря на то, что упоминание ЦИМ в окончательном виде проекта постановления встречается более десяти раз, без четкой структурности с информационной моделью легитимности ЦИМ не добавит, а будет еще одной правовой коллизией, но только на уровне постановления. Мы не против новых названий,

но они должны иметь смысл. А так получается, что проектно-сметная документация это ИМ (п. 2 Ст. 48 ГрК) и ЦИМ — то же ПСД или как? По проекту нового постановления — да. Тогда почему одно внутри другого, и кто «главней»: ИМ или ЦИМ? А главное — зачем? ИМ может иметь и трех-, и двух-, и одномерную сущности и причем все три одновременно — никто не запрещает, что является большим преимуществом для различных интеграций. И это только часть технических и правовых коллизий. Предположу, что за ЦИМ планирует прятаться IFC от OpenBIM, т.к. функционала на требования к ИМ ему явно не хватает. Например, в него не вписываются тот же ИСУП и ГИСОГД, не будут работать цифровые двойники. Вот недавний документ — ПНСТ 909-2024 «Требование к цифровым информационным моделям объектов непромышленного назначения. Часть 1. Жилые здания» — почему не к ИМ, а к ЦИМ?

Повторяю, существуют более простые и надежные пути выхода из цифрового хаоса, где есть место и ИСУП, и ГИСОГД, и IFC с OpenBIM, а так мы только путаем потребителя. Нам как вендору неприципиально, как будет называться информационная модель у потребителя — все равно это полноценная ПСД, которая будет делаться в продуктах «СиСофт Девелопмент» для 2D- или 3D-исполнения. Информационная модель — это же не самоцель, а инструмент для управления данными и достижения результата, которым являются управленческие решения.

— В чем заключаются риски следования концепции импортных форматов?

— В том, что они плохо работают на этапах строительства и тем более эксплуатации. Это четко заметно даже на западных рынках, тем более что амбиции нашего рынка в области цифровизации строительства уже их сильно опередили. Но, кроме желания или нежелания



использовать западные форматы, есть техническая невозможность: их уже сейчас нельзя просто скопировать и перенести на нашу стройку, которая требует развития не только бесшовной цифровой горизонтали, но и бесшовных цифровых вертикалей. Иначе программируется отставание и технологическая зависимость, а этого допускать нельзя.

Информационная модель в самом ближайшем будущем — хранилище данных таких городских процессов, как водоснабжение и водоотведение, снабжение газом, электроэнергией и т.д. А российские программные продукты, в том числе и от «СиСофт Девелопмент», формируют и ведут информационную модель, которая в будущем будет частью цифрового двойника, например, города Москвы. Через нее можно будет управлять, например, системами ЖКХ всего города. Очевидно, что зависимость от зарубежных технологий тут недопустима. В то же время понятные и исполнимые правила ускорят развитие российских технологий в этом направлении икратно повысят их безопасность. И один из первых шагов, которые нужно сделать, повторюсь, — перейти к созданию НТА, опирающихся на НПА, и прекратить постоянно менять правила игры. ©

СУЩЕСТВУЮТ БОЛЕЕ ПРОСТЫЕ И НАДЕЖНЫЕ ПУТИ ВЫХОДА ИЗ ЦИФРОВОГО ХАОСА, ГДЕ ЕСТЬ МЕСТО И ИСУП, И ГИСОГД, И IFC С OPENBIM, А ТАК МЫ ТОЛЬКО ПУТАЕМ ПОТРЕБИТЕЛЯ.

Анна МОРОЗОВА

ЦИФРОВОЕ
СТРОИТЕЛЬСТВОВеселые
карТИМки

Autodesk прекратил доступ ко всем продуктам и услугам для пользователей в России с 20 марта 2024 года — это следует из письма компании, которое было направлено партнерам в России. Будут ли последствия фатальными для большинства российских проектировщиков, которые более 20 лет привыкли работать с продуктами этой компании, или все можно успешно заместить отечественным софтом? Попробуем разобраться...

На российском цифровом пространстве уже больше трех месяцев активно действует Ассоциация АРСИТИМ, возглавляемая главным редактором ТГ-канала «Просто о сметах», вице-президентом Союза инженеров-сметчиков по региональному развитию Максимом Горинским, и пульс рынка здесь чувствуют очень хорошо. **Максим Горинский** прокомментировал журналу «Строительство» и сам факт запрета на продукты Autodesk, и возможные последствия этого для градостроительной отрасли:

— Последствия запрета на использование своих продуктов со стороны Autodesk, занимавшего ключевые доли рынка отечественного САПР (де-факто став стандартом в отрасли), были ожидаемы еще в 2022 г.

Два года назад, когда главный игрок свернул продажи, «вдруг»(!) выяснилось, что мы... отстаем. По традиции власти приняли самое простое решение: «сдвинуть вправо» — и просто перенесли сроки перехода на ТИМ в надежде на то, что отечественные решения почему-то выплывут сами. Только вот продажи отечественного BIM-ПО резко не вырастут даже сейчас в такой ситуации, когда ведущий западный игрок не только хлопнул дверью и ушел, но и фактически отключает действующие лицензии, попутно в явном виде запрещая его использовать! Что и подтверждает период с 2022 по 2024 гг.

В связи с действиями Autodesk и других зарубежных вендоров следует обратить внимание на два важных вопроса: **импортозамещение** и **обязательность применения ТИМ**.

До сих пор не слышно о каких-то дорожных картах и действенных мерах поддержки отечественного ПО для работы с информационными моделями. Проводить обучение кадров, «допиливать» ПО, конечно же, надо. Но если нет спроса, то и обратной связи для доработок и развития, того же желания изучать наши решения тоже не будет! Почему все это время и власть, и «прикладники» рассуждали про компенсации иностранным вендорам за использование их софта российскими компаниями во время их отсутствия в стране? Более того, пользователей успокаивали, что окончательно иностранцы не уйдут, приложения не отключат, не прекратят их работу. Почему в это же время не говорили про действенные меры стимулирования развития отечественного ПО?



До сих пор не слышно о каких-то дорожных картах и действенных мерах поддержки отечественного ПО для работы с информационными моделями.

При этом органы власти в лице Минстроя России неоднократно говорили, что применение ТИМ в стране будет обязательным, писали дорожные карты, а бизнес вкладывал во все это немалые средства: обучал персонал, закупал ПО, готовился. Но при этом почему-то мало думали про отечественный софт — наши, российские разработчики развивали его сами, вопреки происходящему.

Почему все опять надеются на «авось»? Что теперь, после запрета Autodesk, все полетит само? Нет, не полетели и не полетит!

Стоит все-таки подумать над двумя непростыми вопросами: если мы поддерживаем отечественный софт и развитие ТИМ в стране, то чем и как? Еще летом в Перми на Всероссийском форуме «Строим цифровой регион» нами были озвучены необходимые меры поддержки отечественного ПО:

- Ввести ЭЦП разработчиков отечественного ПО, которой можно подписывать файлы при экспорте в общеобменные форматы (как

подтверждение того, что проект, модель или любой другой файл создавался именно в отечественном продукте), и ЭЦП исполнителя — проектировщика (а также сметчика, составлявшего документацию): это решит вопрос с авторством проектов, выполненных с использованием ТИМ, и с ответственностью за них.

- Предлагалось наделить СРО полномочиями центров оценки квалификации и сертификации специалистов, попутно создав на их базе учебные центры по обучению работе в отечественном ПО, чтобы в дальнейшем при необходимости требовать «ТИМ-аккредитацию» при работе по госконтрактам. При этом предлагалось ввести ответственность СРО за действия таких аккредитованных ими организаций-участников. Причем на все это даже не нужно бюджетное финансирование: есть же средства компенсационных фондов ликвидированных СРО, часть из которых можно направить на реализацию данной идеи! Глава Минцифры Максуд Шадаев согласился с тем, что это можно сделать быстро. Но воз и ныне там! Скоро, видимо, уже на очередном форуме мы все вместе опять будем задавать себе эти же вопросы.

Тем же летом на подкасте НОТИМ я озвучивал свои предложения:

1. Отдавать проектирование и строительство без снижения НМЦК для объектов от 1-2 млрд руб. единственному поставщику при условии его работы с ТИМ и СОД, а не поднимать НМЦК с помощью методик и опускать ее по итогам торгов.

2. Увеличивать стоимость проектно-исследовательских работ соразмерно увеличению предельной (предполагаемой) стоимости строительства.

3. Предлагать ощутимо лучшие пропорции субсидирования в рамках ФАИП тем, кто работает в ТИМ (приоритет документации

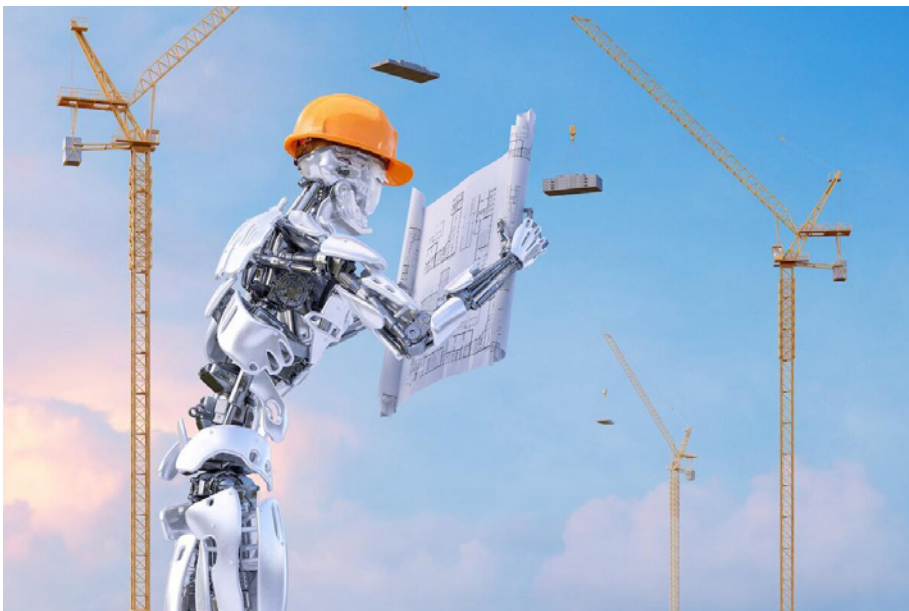
регионов в ТИМ). Даже 2-3% дополнительно из миллиардной субсидии покроют все издержки регионального бюджета на внедрение ТИМ. И субъекты будут готовы внедрять все, что угодно, ради объемов финансирования!

4. Признать проектирование и строительство с ТИМ экспериментальными, увеличив средства проектировщиков и резервы непредвиденных расходов. (Ранее — Положение о проектировании и строительстве экспериментальных объектов, утв. Госстроем №105-д от 24.10.1980 г., сейчас — Положение об экспериментальном проектировании и строительстве капитальных объектов на территории города Москвы, утв. М.Ш. Хуснуллиным 19.05.2015 г.).

5. Оставлять долю сэкономленных средств после госэкспертизы в виде запаса (резерва) по проекту, чтобы все-таки можно было достроить объект.

6. Возвращать уплаченный НДС по результатам сдачи объекта с ТИМ. Мы же поощряем экспортеров — так почему бы не поощрять внутри страны строителей? Налоговые льготы — это преимущества по исполнению налоговой обязанности, включая полное или частичное освобождение от уплаты налога для некоторых категорий налогоплательщиков с целью снижения налогового бремени, одна из форм регулирующей (стимулирующей) функции налогообложения, инструмент налоговой политики для решения социальных и экономических задач государства.

Цифровизация стройки — одна из важных социальных и экономических задач государства, ТИМ сейчас — эксклюзив на госзаказе, и чтобы его разогнать, одних только требований недостаточно!



Почему, кстати, информационные модели у нас проходят экспертизу без привязки к сметной документации в XML? Нам отчитываются о прорыве в этом направлении, выпуская очередной пресс-релиз Главгосэкспертизы о проверке модели, в то время как у нас сметы и информационная модель до сих пор живут отдельно друг от друга (и хорошо, если сметы в XML, а не в PDF!)? Нельзя сказать, что какое-то ПО это не сможет поддерживать. Не дожидаясь решения этого вопроса со стороны регулятора, мы его решили собственными силами: для связи сметы с российскими программными продуктами, работающими с информационными моделями, АРСИТИМ выпустили [первый бесплатный формат TIMML](#). Осталось всего лишь «0» на «1» заменить в тех самых XML-схемах локальных сметных расчетов при сдаче в экспертизу! Кстати, сметчики могут быть спокойны: исторически сметные программы — исключительно отечественные.

Бизнес успел попробовать и осознать, зачем ему это нужно, и даже начал движение в этом направлении, есть уже кейсы по результатам использования нашего, отечественного ПО. Обратите внимание на главное: абсолютное большинство успехов применения ТИМ до сих пор не связано с госсектором! Далек не каждый руководитель, наблюдая ситуацию с метаниями и неопределенностью даже в вопросах самой обязательности применения ТИМ, которую сейчас фактически оставляют на усмотрение заказчика, готов в это вкладываться и идти работать на госказ, да еще и с применением ТИМ!

У госзаказчиков же по-прежнему нет интереса к применению ТИМ, вернее, можно даже говорить об отказе от его применения, потому что просто не готовы, не хотят и не могут работать с ТИМ: ПО нет, людей нет, а затраты на все это, как и проверки контролирующих органов, есть. Зачем связываться с этим? Поэтому заказчики предсказуемо стараются даже

не лезть туда, видя нерешительность регулятора, требования которого (о формулировках этих требований сломаны столько копий в рабочих группах, а определения до сих пор пишут в чатах энтузиасты, у которых еще остался запал) и подкрепить-то нечем. Да что говорить, если у нас до сих пор замены ПП-1431 нет!

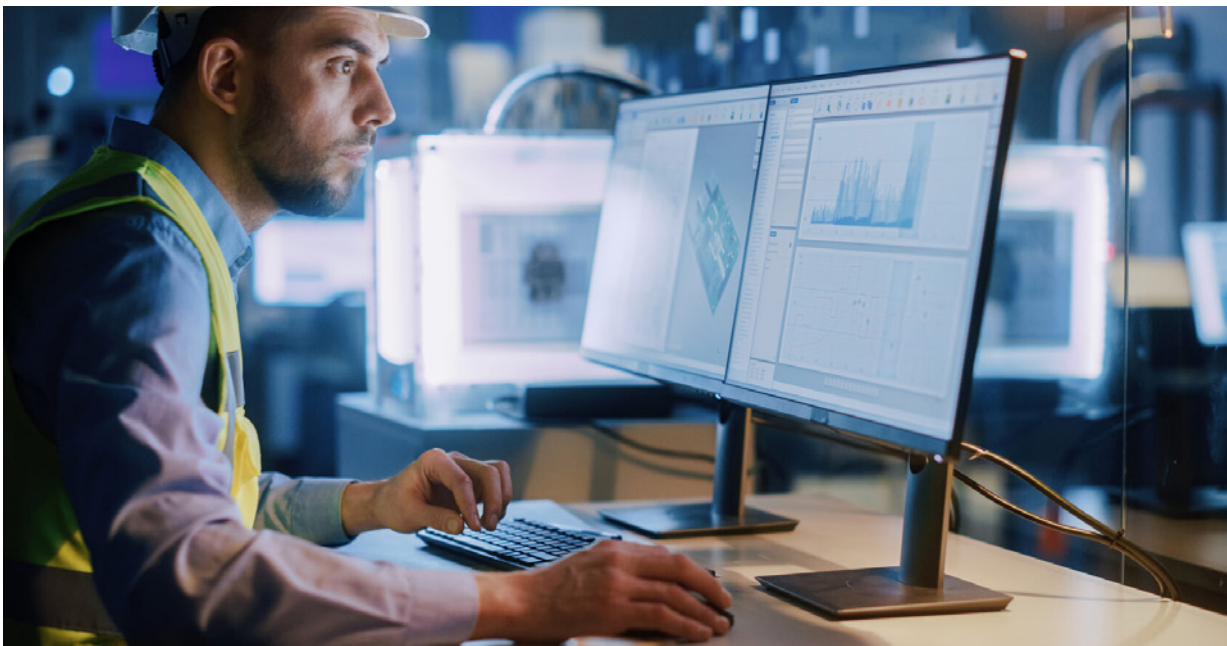
У меня в этой ситуации все время напрашивается аналогия с реформой ценообразования. ТИМ сейчас, как кривое зеркало РИМ: по аналогии с ценообразованием пора рисовать график с отправными точками дорожных карт, постановлений, требований, переносов с отметками на 2014, 2017, 2021, 2023 и 2024-2025 гг. ФГИС ЦС все эти годы не наполняется, поставщики туда «почему-то» (удивительная аналогия, правда?) не идут: переложим эту проблему и весь «головняк» на... сами регионы, пусть они с помощью центров мониторинга (о создании которых отчитались) и решают свои проблемы. Им же надо! Для верности объявим наполнение ФГИС ЦС неприоритетной задачей для перехода на РИМ — и можно докладывать о выполнении поставленной задачи.

Может быть, с ТИМ тогда повернуть такой же финт? Если у нас все «решает рынок», тогда ТИМ должен быть «по желанию» разделен, по аналогии с ценообразованием, на государственный и коммерческий. Без лозунгов, бравых заявлений, требований обязательности и оценки уровня готовности персонала и заказчиков. План будет выполнен, ТИМ необязателен и эволюционен, а импортозамещение будет идти само по себе и без особых усилий.

Ну или можно оставить все по-старому и посмотреть, сколько это будет длиться и взлетать само собой, — думаю, еще лет 10-15, пока другую панацею не придумают.

Хотя погодите, у нас же теперь в моде новый тренд — ТИИ — технологии искусственного интеллекта!

©




dzen.ru

ДИАЛОГ С МАТРИЦЕЙ

Национальная стратегия развития ИИ есть — а что думает об этом сам ИИ?

Технологии искусственного интеллекта пытаются прорваться во все сферы и отрасли. Однако на законодательном уровне зафиксировать их внедрение не так-то просто.

В Совете Федерации состоялось заседание секции «Искусственный интеллект» Совета по развитию цифровой экономики при Совете Федерации. Мероприятие провел заместитель председателя Совета по развитию цифровой экономики при Совете Федерации Артем Шейкин, со-модератором выступил генеральный директор АО «Технотранс-Интегра» Михаил Демидов. Участниками стали представители комитетов СФ, Минпромторга РФ, Минцифры РФ, федеральных органов власти, авиационной промышленности, нефтегазового сектора, судостроения и прикладной науки, а также разработчики аналитических и операционных систем.

Открывая заседание, **Артем Шейкин** отметил значимость обновленной Национальной стратегии развития искусственного интеллекта (ИИ) на период до 2030 г., напомнив, что объем оказанных услуг по разработке и реализации



решений в области ИИ к 2030 г. должен вырасти как минимум до 60 млрд руб. по сравнению с 12 млрд руб. в 2022 г. Количество выпускников высших учебных заведений, получивших образование в сфере нейросетей, вырастет с 3 тыс. до 15,5 тыс. человек, а доля приоритетных отраслей экономики с высокой готовностью к внедрению ИИ увеличится с 12 до 95%.

Кроме того, согласно стратегии, технологии ИИ внедрят в цифровую трансформацию органов публичной власти, на платформе «Гостех» появится реестр апробированных доверенных технологий ИИ, а разработчики получают доступ к обезличенным персональным данным. И сейчас перед законодателями стоит задача по разработке нормативно-правового

СОПРОВОЖДЕНИЕ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ОБЪЕКТОВ МОЖЕТ БЫТЬ КАЧЕСТВЕННО УСИЛЕНО ТЕХНОЛОГИЯМИ ИИ, ОДНАКО ИХ УРОВЕНЬ ОТЛИЧАЕТСЯ ДРУГ ОТ ДРУГА ВРЕМЕННЫМИ ЭПОХАМИ.

Чтобы успешно внедрять новые технологии, на время переходного периода необходимо упрощать существующие и устоявшиеся правила работы.

регулирования в этой сфере, устранения необоснованных ограничений для разработчиков программного обеспечения и установления требований к информационной безопасности в сфере ИИ.

НЕДОСТОВЕРНЫЕ «ДОСТОВЕРНЫЕ» ДАННЫЕ

Как подчеркнул в свою очередь **Михаил Демидов**, в стратегии обязательно должна быть отражена информация про достоверные данные. Сегодня большими языковыми моделями занимаются Яндекс и Сбер, достигшие больших успехов. Но есть узкая отрасль, которая требует особого подхода в части ИИ и данных, — это промышленность. Так, например, сопровождение жизненного цикла объектов может быть качественно усилено технологиями ИИ, но и здесь есть свои особенности.



Несомненно, в современном мире на объектах нужны цифровые датчики, но в инфраструктурной отрасли есть сложные изделия, состоящие из узлов, агрегатов и целых предприятий, уровень которых отличается друг от друга целыми временными эпохами. Например, одни изделия были созданы в 60-е годы XX века и функционируют до сих пор, а другие модернизируются и создаются сегодня по абсолютно новым технологиям. В частности, критически важная национальная инфраструктура функционирует в девяти часовых поясах и разных климатических зонах с протяженностью внешней границы около 60 тыс. км. И все это многообразие было создано в разных временных эпохах.

Однако вся эта разносортница, не приведенная к одному уровню, не позволяет применять новые технологии, в том числе ИИ. Также не стоит забывать, что если конструктивно не заложено, что датчик должен быть, то заложить его в уже действующий объект крайне сложно.

Вторая особенность заключается в том, что, по статистике, лишь 30% информации можно собрать с помощью датчиков, а остальные 70% каким-то другим способом. И если датчики никого не обманывают, они накапливают абсолютно достоверную информацию, то 70% данных собирают люди — и здесь действует пресловутый человеческий фактор. Поэтому сегодня стоит острая проблема — как создать эффективную систему без повышения трудоемкости, снабжая ее достоверными данными и каким-то образом контролируя человека.

Исходя из этого, чтобы успешно внедрять новые технологии, на время переходного периода необходимо упрощать существующие и устоявшиеся правила работы. Только тогда технологии смогут приносить результаты уже



в ближайшей перспективе. И в первую очередь всю информацию о сложных объектах необходимо приводить к единому структурированному виду — это позволит перейти на прогнозное обслуживание объекта.

Как подчеркнули участники мероприятия, ИИ — это аналитическая система. И если она берет в работу недостоверные данные, то, соответственно, выдаст совершенно недостоверный и никому не нужный результат.

Третья проблема состоит в том, что в России не производятся процессоры для нейросетей, а использование зарубежных в некоторых отраслях не представляется возможным в принципе.

27% ПРЕДПРИЯТИЙ СЧИТАЮТ, ЧТО ВНЕДРЯЮТ ТЕХНОЛОГИИ ИИ. НО ЗАЧАСТУЮ ОКАЗЫВАЕТСЯ, ЧТО ЭТО ЛИШЬ КЛАССИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ АВТОМАТИЗАЦИИ.

Таким образом, все неминуемо сходится к созданию нормативно-технической базы, в которой нужно прописать, что такое достоверные данные, и методике работы с данными. Только в этом случае заказчик, согласный на работу с нейросетью, на выходе получит необходимый результат, а не некие фантазии.

ДАТЬ ПОДДЕРЖКУ ПРОЕКТАМ

В то же время нет смысла отрицать, что любой проект по внедрению технологий ИИ не только дорогой, но и рискованный для предприятий. И всегда есть потребность воочию увидеть, к чему это приведет — повышению качества, эффективности, прибыли. Но на рынке существуют красивые образцы продукции и работ, созданные с помощью технологий дополненной реальности, совершенно не соответствующие действительности. И пока нет никакой законодательной поддержки компаний для внедрения технологий искусственного интеллекта. На это особенно обратил внимание Артем Шейкин.

Как рассказал директор департамента цифровых технологий Минпромторга РФ **Владимир Дождев**, предприятия, которые внедряют технологии машинного обучения, смогут получить новую субсидию на внедрение промышленно-инженерного программного обеспечения в приоритетном порядке. Соответствующие повышающие коэффициенты и дополнительные баллы на конкурсном отборе будут получать проекты, в которых предусматривается внедрение этих технологий. И такая мера поддержки может появиться уже весной или летом текущего года.

Так, по его данным, из всех промышленников 27% предприятий считают,



что внедряют технологии ИИ. Но зачастую оказывается, что это лишь классические технологии автоматизации. Например, компании используют машинное зрение, рекомендательные системы и «умных» помощников. И без создания инфраструктуры для сбора и хранения данных перейти к принципиально новому этапу не представляется возможным. Поэтому в мерах поддержки делается особый акцент на машинное обучение.

Также Владимир Дождев напомнил, что предприятиям уже доступны льготные займы под 3% на внедрение инновационных технологий.

В завершении **Артем Шейкин** подчеркнул, что секция Совета по развитию цифровой экономики при Совете Федерации продолжит работу по поиску решений,

обеспечивающих эффективное использование ИИ в промышленном секторе. Для этого необходимо создать нормативно-правовую базу для внедрения методологий сбора достоверных исходных данных, использования практических программных инструментов ИИ в производстве и послепродажном цикле высокотехнологичной продукции, а также в управлении техническими инфраструктурами в национальном масштабе. Кроме того, следует популяризовать новую культуру обращения с данными при использовании инструментов ИИ. ©

Иоланта ВОЛЬФ
Совет Федерации

ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО

Качество городской среды в России уверенно растёт

Каждый из нас хочет жить в комфортном, благоустроенном и безопасном городе. Но, к сожалению, далеко не все города России могут похвастаться такими достижениями. Хотя ежегодный прогресс налицо.

1 апреля в информационном агентстве ТАСС состоялась пресс-конференция, посвященная подведению итогов расчета Индекса качества городской среды за 2023 г. Индекс качества городской среды рассчитывается ежегодно Минстроем России на основании данных, полученных от субъектов, МВД России, Минкультуры России, Роспотребнадзора, Росстата и института развития ДОМ.РФ.

Всего Индекс рассчитывается на основании 36 различных индикаторов качества городской среды, которые характеризуют 6 самых востребованных типов городских пространств, таких, как жилье, общественно-деловая и социально-досуговая инфраструктура и прилегающие к ним пространства, зеленые территории, набережные, уличная инфраструктура и общегородское пространство. Каждый из них оценивается по 6 показателям, которые характеризуют городскую среду, — безопасность, комфорт, экологичность, идентичность и разнообразие, современность среды и эффективность органов власти.

Каждый показатель оценивается по десятибалльной шкале, значения суммируются и формируют итоговый индекс качества. Максимальное количество баллов, которое может набрать город, — 360. При этом городская среда считается благоприятной, если индекс качества составляет более 180 баллов.

Как подчеркнул министр строительства и ЖКХ РФ **Ирек Файзуллин**, Индекс качества городской среды — это эффективный инструмент оценки потенциала развития российских городов. Он напомнил, что стоит важная задача по улучшению качества городской среды к 2030 г., обозначенная Президентом РФ. А Индекс качества городской среды — это инструмент мониторинга развития и улучшения жизни в российских городах, который оценивает не только благоустройство территорий и общественных пространств, но и развитие дорожной сети и транспортной и социально-досуговой инфраструктуры, пешеходной доступности к городским точкам притяжения, безопасности.

Так, за 5 лет расчета Индекса среднее значение увеличилось с 163 до 200 баллов, а доля городов с благоприятной средой — с 23% до 68%. Таким образом, повышение



Зеленоградск

Индекса показывает результат системной работы и комплексного подхода к улучшению качества городской среды. Именно слаженная работа управленческих команд органов государственной власти, местного самоуправления, общественных организаций, бизнеса и граждан приводит к положительному результату.

ИНДЕКС РАССЧИТЫВАЕТСЯ НА ОСНОВАНИИ 36 РАЗЛИЧНЫХ ИНДИКАТОРОВ КАЧЕСТВА ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ.

В частности, с 2019 г. реализуется федеральный проект «Формирование комфортной городской среды», который входит в национальный проект «Жилье и городская среда». Всего по данному нацпроекту уже благоустроено более 65 тыс. дворовых и общественных пространств.

Главная цель Индекса — обращать внимание управленческих команд на слабые места в городской инфраструктуре. Генеральный директор ДОМ.РФ **Виталий Мутко** отметил, что Индекс дает возможность указывать на очевидный дефицит важных для людей объектов — школ, детских садов, спортивных, медицинских и культурных объектов, а также на недостаточный уровень озеленения или транспортной доступности. При этом ДОМ.РФ предлагает городам различные механизмы

повышения качества жизни людей. Как итог такого подхода, существует активный рост Индекса в городах, для которых разработаны мастер-планы, где финансируется строительство жилья или инфраструктурных проектов, где работают выпускники программы Архитекторы.рф.

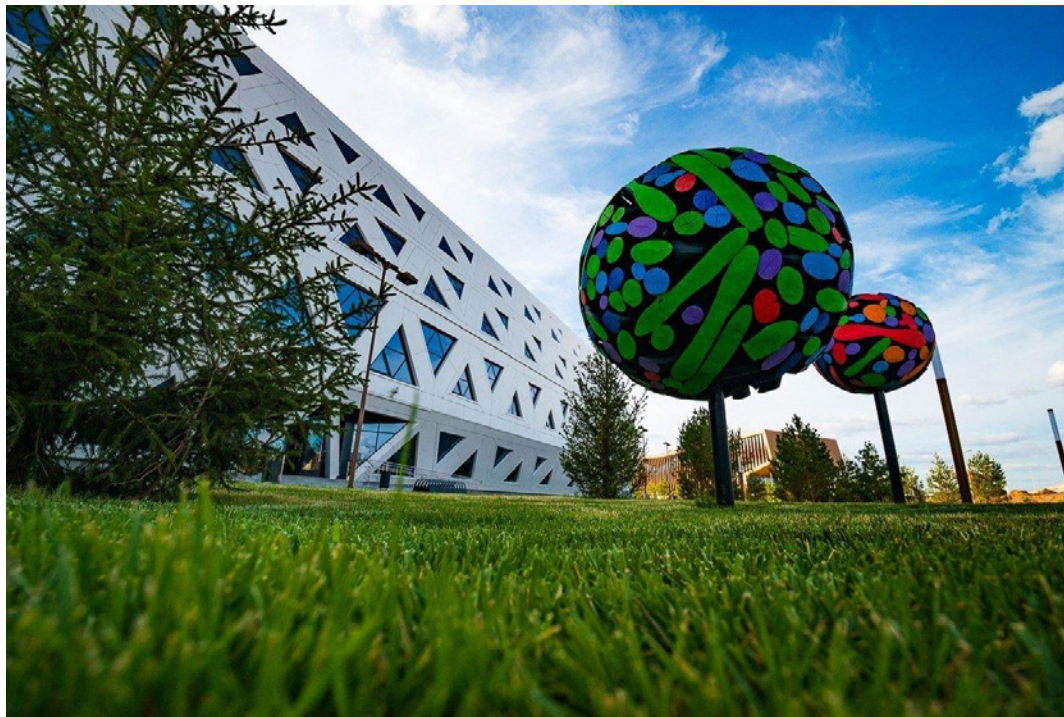
Как рассказал заместитель генерального директора ДОМ.РФ **Денис Филиппов**, ДОМ.РФ запустил шестой поток программы Архитекторы.рф. Создание качественной городской среды — это задача, которая требует комплексного градостроительного подхода. Поэтому ДОМ.РФ уже много лет занимается мастер-планированием, по сути, формированием стратегического видения будущих городов. Так, например, в 2023 г. приступили к мастер-планам Грозного и Чебоксарской агломерации. Концепция

для столицы Чеченской Республики уже подготовлена, а работа по Чебоксарам близка к завершению. Оба города уже входят в группу с благоприятной средой, но мастер-планы откроют для них новые возможности по улучшению уровня жизни людей, перспективные точки экономического и промышленного роста. В связи с этим вывод мастер-планирования на уровень федеральной программы с подготовкой 200 концепций станет базой для позитивных изменений в крупных и малых городах.

ЛИДЕРЫ КОМФОРТА — МОСКВА И ... БЕЛГОРОД...

В свою очередь заместитель Председателя Правительства РФ **Марат Хуснуллин** подчеркнул, что Индекс качества городской среды — это не соревнование городов, а эффективный

За 5 лет среднее значение Индекса увеличилось с 163 до 200 баллов, а доля городов с благоприятной средой — с 23% до 68%.



Иннополис



Красногорск

инструмент определения приоритетов их развития. Он помогает понять, какие первоочередные меры нужно принять для решения проблем, какие сферы нужно активнее развивать, чтобы улучшить качество городской среды и в итоге повысить уровень жизни людей.

В текущем году Индекс для 1117 городов посчитали уже в шестой раз. Так, по итогам 2023 г. количество городов с благоприятной средой достигло 759. Среднее значение Индекса составило 200 баллов, в то время как в 2022 г. — 192. При том, что плановое значение Индекса — 198 баллов. За 5 лет среднее значение Индекса выросло на 18%. Причем все 3 достигнутых показателя — выше плановых значений нацпроекта.

И как отметил Марат Хуснуллин, это не просто цифры, а реальные дела, потому что люди видят, как меняются города.

Как рассказал заместитель министра строительства и ЖКХ РФ **Алексей Ересяко**, города считаются благоприятными для проживания, если набирают более половины возможных баллов. Так, по итогам 2019 г. комфортными были признаны лишь около 300 российских городов или 26,9%, а по итогам 2023 г. — 68%.

Лидерами среди городов-миллионников стали Москва — 304 балла, Санкт-Петербург — 270, Нижний Новгород — 237, Казань — 226 и Краснодар — 225 баллов.

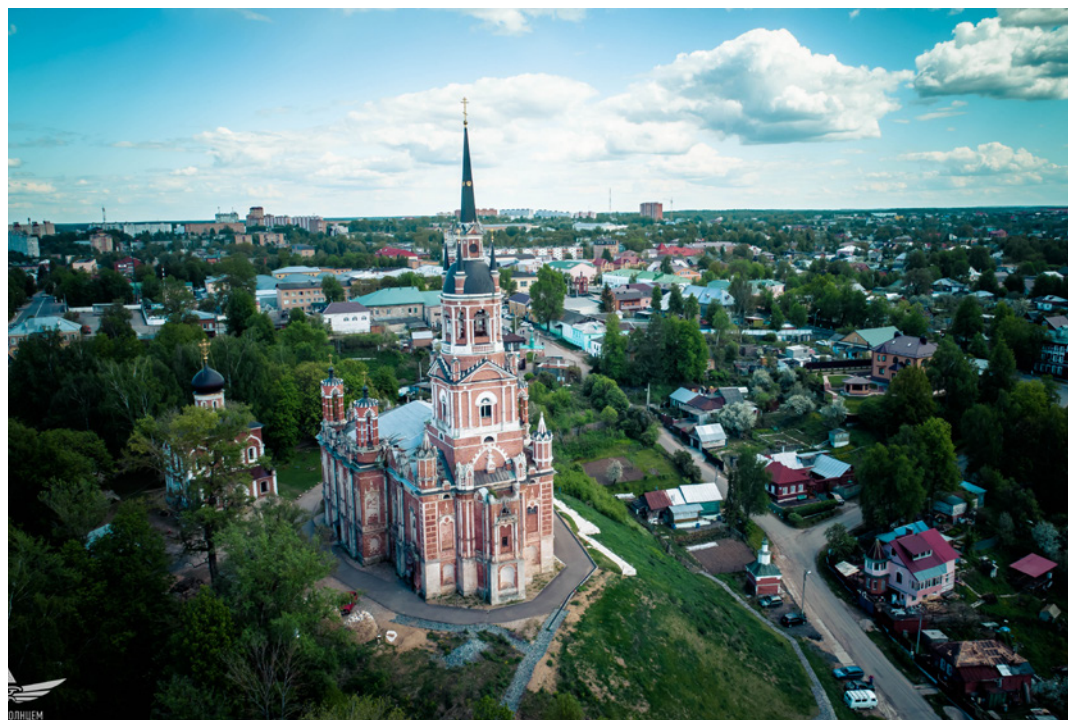
Среди крупных городов с населением от 250 тыс. до 1 млн человек первые строчки рейтинга заняли Мытищи и Химки Московской области, а также Ярославль, набравшие по 251 баллу. Белгород и Тюмень набрали по 250 баллов.

Самая благоприятная среда в больших городах с населением от 100 тыс. до 250 тыс. человек в трех городах Московской области: в Реутове — 273 балла, Красногорске — 256, Люберцах — 255, а также в Великом Новгороде — 254 балла и Долгопрудном Московской области — 252 балла.

Рейтинг средних городов с населением от 50 тыс. до 100 тыс. жителей возглавили Кудрово Ленинградской области — 272 балла, Котельники — 263 и Лобня Московской области — 249 баллов, а также города Краснодарского края: Туапсе — 248 и Геленджик — 247 баллов.

Самым комфортным малым городом с населением от 25 тыс. до 50 тыс. человек стала подмосковная Истра, набравшая 254 балла, а также Можайск Московской области — 251 балл, Старая Русса Новгородской

ИНДЕКС КАЧЕСТВА ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ — ЭТО НЕ СОРЕВНОВАНИЕ ГОРОДОВ, А ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРИОРИТЕТОВ ИХ РАЗВИТИЯ.



Можайск



Нижний Новгород

По итогам 2023 г. количество городов с благоприятной средой достигло 759.

области — 251 балл, Протвино и Краснознаменск Московской области, набравшие 249 и 248 баллов соответственно.

Самыми комфортными малыми городами с населением от 5 тыс. до 25 тыс. человек стали Зеленоградск Калининградской области — 259 баллов, Суздаль Владимирской области — 255, а также Руза, Пущино и Талдом Московской области, набравшие 252, 250 и 249 баллов соответственно.

В категории малых городов с населением до 5 тыс. жителей самыми комфортными стали Иннополис Республики Татарстан — 251 балл, города Калининградской области: Нестеров — 227 баллов, Озерск и Правдинск — по 226 баллов, а также Плес Ивановской области — 224 балла.

Отдельным блоком было решено оценивать города, расположенные в условно-дискомфортном климате.

Так, в категории крупные и большие города с населением от 100 тыс. до 1 млн человек рейтинг возглавили Ханты-Мансийск — 252 балла, Сургут — 228 баллов, Норильск — 225, Мурманск — 212, Нижневартовск — 210 баллов.

В категории средние и малые города с населением от 25 тыс. до 100 тыс. человек лидерами стали Надым ЯНАО с 250 баллами, Ухта Республики Коми — 247, Салехард ЯНАО — 247, Губкинский ЯНАО — 236 и Когалым ХМАО — 229 баллов.

В категории малых городов с населением до 25 тыс. человек самыми благоприятными городами стали Белоярский ХМАО — 245 баллов, города Мурманской области: Кола — 243, Гаджиево — 237, Полярный — 236, а также Тарко-Сале ЯНАО — 235 баллов.

Стоит отметить, что качество среды выросло, к примеру, в городах Карталы Челябинской области, Свободный Амурской области, Орск

Оренбургской области, Шали Чеченской Республики. Они смогли «перешагнуть» порог и приобрести статус благоприятных.

Аутсайдером рейтинга стал малый город Алзамай Иркутской области с населением от 5 до 25 тыс. человек, набравший лишь 110 баллов и существенно оторвавшийся от других городов.

Как отметил **Алексей Ересько**, повышение качества городской среды оказывает множество положительных эффектов. Развитие инфраструктуры, появление качественных дорог, портов и аэропортов делает города более доступными, способствует развитию торговли и логистики. Улучшение городской среды создает более благоприятные условия для бизнеса, инвестиции привлекают новые предприятия, создают новые рабочие места. Так, реализация проектов победителей конкурса лучших проектов создания комфортной городской среды привела к появлению более 17 тыс. рабочих мест и свыше 4 тыс. объектов предпринимательской активности. Кроме того, повышение качества городской среды делает города более привлекательными для туристов, а это, в свою очередь, создает новые рабочие места и развивает местную экономику.

Быстрее всего в городах растет качество социально-досуговой инфраструктуры и прилегающих пространств — с 23 баллов в 2019 г. до 31 балла в 2023 г. и озелененных пространств, показавших рост на 28%.

В то же время **Марат Хуснуллин** напомнил, что к 2030 г. необходимо увеличить долю городов с благоприятной городской средой до 80% и в 1,5 раза повысить среднее значение Индекса. ©



Плес

Иоланта ВОЛЬФ

РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ

Смоленская область – в авангарде развития градостроительной политики России



Смоленская область – самый западный регион России – стабильно показывает высокие результаты во всех строительных программах и нацпроектах. О том, как чувствуют себя смоленские строители сегодня, какие задачи ставит перед ними областное правительство, и как отрасль внедряет новые системы и технологии, мы беседуем с первым заместителем председателя правительства Смоленской области Алмазом Ахметшиным:

– *Алмаз Салимович, какое место в экономике Смоленской области занимает строительная отрасль, и каковы главные показатели ее работы в 2023 году?*

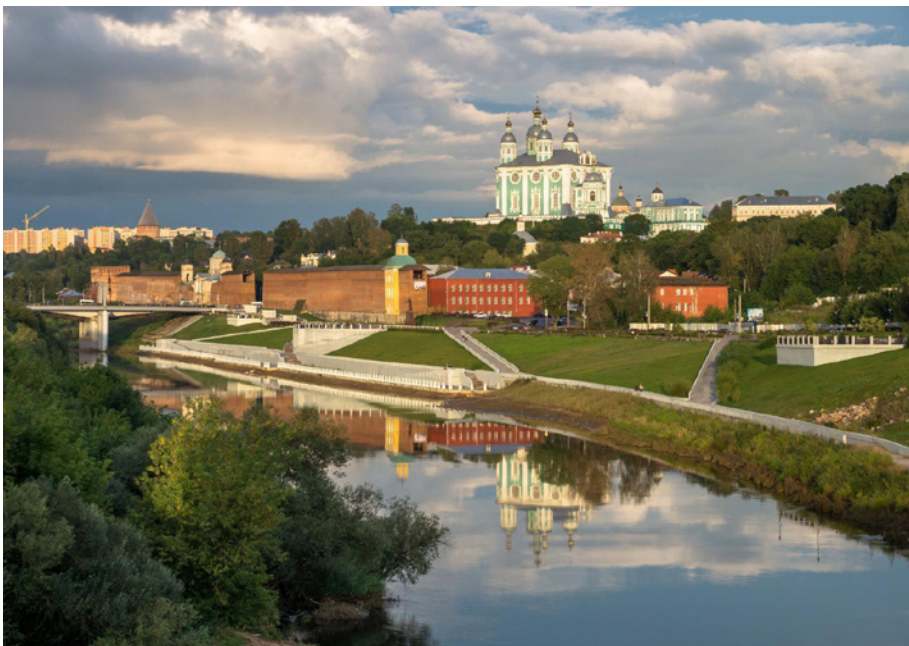
– Модернизация коммунальной инфраструктуры, увеличение ввода жилья и обеспечение строительства социальных объектов – эти направления губернатор Василий Анохин определил как одни из приоритетных в работе правительства Смоленской области. Стройкомплекс, безусловно, занимает важное место в экономике региона – вклад в ВРП сопоставим с сельским хозяйством. Также от его развития зависят многие смежные отрасли. Но важнее то, что стройка улучшает качество жизни смолян.

Объем выполненных работ по виду экономической деятельности «Строительство» за прошлый год составил 27,4 млрд рублей, что на 80% превышает аналогичный показатель 2022 года.

Положительную динамику развития имеет и строительство жилья. За последние несколько лет объем ввода увеличился с 360 тыс. кв. м до 532 по итогам 2023 года. Из них в многоквартирных домах (МКД) – 207 тыс. кв. м и 325 в индивидуальных. Это улучшит жилищные условия более 12 тыс. смолян.

Для того чтобы не сбавлять набранные темпы, мы в два раза увеличили градостроительный потенциал в 2023 году – до 1,2 млн кв. м, а также удвоили количество выданных разрешений на строительство.





**ЗА ПОСЛЕДНИЕ НЕ-
СКОЛЬКО ЛЕТ ОБЪЕМ
ВВОДА ЖИЛЬЯ УВЕЛИ-
ЧИЛСЯ С 360 ТЫС. КВ.
М ДО 532 ПО ИТОГАМ
2023 ГОДА.**

За 2023 год правительству области удалось сформировать хороший задел для дальнейшего развития жилищного строительства. В Смоленской области реализуются крупные инфраструктурные проекты, которые улучшат качество жизни нескольких сотен тысяч людей. Так, в 2023 году в рамках нацпроектов и благодаря поддержке Президента России и инструментам развития Правительства России запустили масштабную модернизацию систем ЖКХ. Начали строительство двух детских садов, двух школ, важной дороги, соединяющей Высокое, Богородицкое и Алтуховку. Также ввели в эксплуатацию 10 объектов водоснабжения, которые обеспечивают качественной питьевой водой более 40 тыс. человек. На реализацию всех этих проектов направлено 4,7 млрд рублей.

Кроме того, в прошлом году мы по программе «Формирование комфортной городской среды» благоустроили 97 территорий — 56 дворовых и 41 общественная.

— Как решается проблема обеспечения жителей Смоленской области доступным и комфортным жильем, причем в разрезе всей области, а не только самого Смоленска?

— Без нового комфортного, а главное, доступного жилья не получится удержать молодежь, привлекать новых специалистов в муниципалитеты, где есть нехватка кадров. Развитие жилищного строительства напрямую связано с вопросом демографии, который особенно остро стоит в Смоленской области. Поэтому губернатор требует обеспечивать возведение новых многоквартирных домов не только в Смоленске.

В 2023 году за пределами областного центра многоквартирное жилье строилось в Вяземском, Сафоновском, Сычевском, Новодугинском и Смоленском районах. В этом году начато строительство новых многоквартирных домов в Гагаринском, Дорогобужском, Ельнинском, Кардымовском, Ярцевском районах. До конца года в области введут 50 домов, суммарная площадь которых составит более 200 тыс. кв. м.

Также совместно с муниципалитетами мы оказываем содействие жителям

в индивидуальном жилищном строительстве (ИЖС). За январь-февраль текущего года уже введено более 83,2 тыс. кв. м жилья в частных домах. Это на 33% больше, чем за аналогичный период прошлого года.

Еще одним стимулом создания жилья в муниципалитетах станут меры поддержки отдельных категорий молодых специалистов, работающих там. Правительство области будет выделять им 1 млн рублей для выплаты первоначального взноса по ипотеке. Нам совместно с местными властями и застройщиками нужно организовать процесс и направить эти ресурсы на строительство нового жилья. Сегодня ведем такую работу с Демидовским, Починковским и Рославльским районами.

— Какие главные инфраструктурные, социальные или культурные объекты строятся на территории Смоленской области, и как вы оцениваете их значение для региона?

— Обеспечение строительства социально значимых объектов — это главная задача, выполнение которой закреплено за моим блоком.



Школа в Королевке



Контроль за выполнением работ осуществляется в штабном режиме под руководством губернатора Василия Анохина.

Сегодня реализуется шесть крупных строительных проектов по возведению объектов социальной инфраструктуры. Так, ведется строительство трех крупных объектов здравоохранения в Смоленске: нового корпуса областной детской больницы, онкологического диспансера и поликлиники. Также в ближайшее время завершим реконструкцию здания поликлиники № 6. Мы строим большую школу на 1000 мест в Смоленске, а благодаря инфраструктурным бюджетным кредитам возводим два детских сада в районах с интенсивным строительством МКД и растущим населением. Кроме того, при поддержке Правительства России нам удалось завершить строительство двух крупных «долгостроев» — многопрофильного лицея на 1100 мест и поликлиники в Смоленске.

Также мы реализуем программу капитального ремонта социально-культурных объектов с общим финансированием в 1,33 млрд рублей — по факту полностью

обновим 139 зданий учреждений здравоохранения, культуры, спорта, образования и социального обеспечения.

Благодаря поддержке Президента России мы в прошлом году запустили масштабную модернизацию инфраструктуры ЖКХ области. Реконструируем 222 км инженерных сетей, построим пять новых котельных — это улучшит качество коммунальных услуг более чем у 200 тыс. смолян.

— Отвечает ли строительная отрасль региона новым вызовам: цифровизации, переходу на ресурсно-индексный метод ценообразования, внедрению инновационных технологий? На каком уровне это находится — формального отчета или реального внедрения?

— В Смоленской области обеспечен своевременный переход на ресурсно-индексный метод (РИМ), который осуществлен с III квартала 2023 года. Правительство области проводит планомерную работу по увеличению объема размещаемой информации во ФГИС ЦС, обеспечивает своевременное предоставление отчетных данных, необходимых для ежеквартального



Поликлиника № 6

обновления индексов ГОСР, участвует в функционировании механизма расчета и формирования нормируемой заработной платы рабочих-строителей. Обратная связь от профессионального сообщества региона позволяет утверждать, что РИМ повышает точность и достоверность определения сметной стоимости строительства.

Для улучшения управления строительными проектами правительство области активно сотрудничает с Главгосэкспертизой России. Организована работа по повышению уровня компетенций экспертов, проектировщиков, заказчиков и других специалистов в отрасли.

Также мы внедрили информационную систему управления проектами (ИСУП), которая обеспечивает автоматизацию управления строительными проектами и упрощает контроль работ и взаимодействие с подрядчиками. В ИСУП уже внесено 29 объектов капитального строительства, которые будут построены до 2025 года. Сейчас мы подключаем к использованию этого продукта и муниципальных заказчиков.

В ИСУП УЖЕ ВНЕСЕНО 29 ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, КОТОРЫЕ БУДУТ ПОСТРОЕНЫ ДО 2025 ГОДА.



Онкодиспансер в г. Смоленск



НА БАЗЕ СМОЛЕНСКОГО ФИЛИАЛА НИУ МЭИ ВЕДЕТСЯ ПОДГОТОВКА ИНЖЕНЕРОВ-СТРОИТЕЛЕЙ, ПЕРВЫЙ ВЫПУСК КОТОРЫХ СОСТОИТСЯ В 2025 ГОДУ.

В Смоленской области успешно функционирует государственная информационная система для обеспечения градостроительной деятельности (ГИСОГД). И, конечно, в рамках полномочий субъекта РФ и муниципальных властей сокращаем инвестиционно-строительный цикл для объектов капитального строительства.

Резюмируя, скажу, что впереди много работы. Нужно еще многое сделать для системной трансформации смоленского стройкомплекса. Важно, что губернатор Василий Анохин уделяет много внимания вопросам развития отрасли. Также нам удалось выстроить эффективное взаимодействие со строительным бизнесом области. Все это вселяет уверенность, что наша работа будет результативной.

— В чем вы видите главные проблемы стройки в регионе?

— Главная проблема, которая есть сегодня в отрасли — это дефицит кадров, особенно по рабочим специальностям. Мы системно взяли за ее решение в прошлом году: создали

образовательно-производственный кластер, который объединил колледжи, техникумы и строительные компании для эффективной практико-ориентированной подготовки специалистов по сокращенным программам. После окончания обучения они уже будут готовы к работе в конкретных организациях. Уже в этом году 650 выпускников нового центра пойдут работать в строительство, ЖКХ и дорожное хозяйство области.

Важно отметить, что перечень профессий и специальностей подготовки в кластере формируется по запросам компаний смоленского стройкомплекса. Они же принимают активное участие в учебно-производственном процессе. Можно сказать, что правительство области помогает бизнесу готовить кадры под свои потребности.

Также на базе смоленского филиала НИУ МЭИ ведется подготовка инженеров-строителей, первый выпуск которых состоится в 2025 году. На эту же программу в этом году наберут еще 77 студентов.

Сетевую образовательную программу для подготовки инженеров-строителей запустят в этом году СмолГУ и НИУ МГСУ. Все 20 студентов, поступивших на нее, будут с самого начала обучения проходить стажировки и практику в строительных компаниях и смогут начать карьеру до выпуска.

В случаях с вузами действуем по такой же модели, что и с рабочими специальностями и профессиями. Правительство области помогает организациям в отрасли подготовить для себя высококвалифицированные кадры. Уверен, в ближайшие несколько лет благодаря этим усилиям мы сможем решить проблему нехватки кадров.

— Каковы планы и перспективы отрасли на ближайшие годы?

— Сохранить набранный темп жилищного строительства, успешно завершить масштабные проекты по модернизации систем ЖКХ и продолжить строить социально значимые объекты — это главные задачи на ближайшие годы.

Также сегодня необходимо обеспечить создание новых социальных объектов в растущих микрорайонах. Так, готовимся начать строительство школы на 726 мест в 2024–2026 годах в жилом комплексе «Печерский парк» с использованием инфраструктурных облигаций ДОМ.РФ.

В планах на ближайшие годы — рост привлечения внебюджетного финансирования через применение механизма комплексного развития территорий (КРТ). В рамках реализации проектов КРТ будем совместно с застройщиками активно строить новые школы и детские сады. Есть ряд компаний, которые заинтересованы в такой работе. ©



Детсад на Краснинском шоссе

📄 Анна МОРОЗОВА

СТРОИТЕЛЬНЫЕ
МАТЕРИАЛЫ

КНАУФ выходит на новый уровень производства, продаж и развития

19 марта в панорамном ресторане отеля «Арарат Парк Хайат» состоялся пресс-завтрак ведущих отраслевых строительных изданий с представителями руководства компании «КНАУФ». Ну, а поскольку панорамный ресторан находится на одном уровне с четверкой коней на Большом театре, то можно сказать, что диалог прошел под крылом божественной квадриги.

Компания «КНАУФ» — одна из немногих иностранных компаний, оставшихся на российском рынке, ее предприятия, офисы и шахты продолжают функционировать, причем не меняя ни логотипа, ни названия, ни маркировки своей продукции. И тем более было интересно услышать, как чувствует себя российское крыло транснационального гиганта. На вопросы журналистов активно и подробно отвечал директор по маркетингу и сбыту региона Россия и Беларусь Алексей Зимин, но для начала он рассказал о том, чем сейчас занимаются подразделения компании, и о новых продуктах, которые выходят на российский рынок.

А.Зимин подчеркнул, что по решению собственников компании она продолжает работать на российском рынке, однако финансирование инвестиционных проектов в России из штаб-квартиры в Германии не производится. В итоге компания занимается поддержанием производственных мощностей и текущей



деятельности, необходимой модернизацией и расширением ассортимента продукции.

Производство российского сектора компании полностью локализовано в России, однако некоторые химические компоненты, материалы и продукты, которые раньше поставлялись из Европы, пришлось экстренно замещать. К счастью, заменители, включая некоторые части производственного оборудования, нашлись — и на российских предприятиях, и благодаря поставкам из Китая. В целом потребители никаких изменений в продукции КНАУФ не заметили. Два таких известных продукта, как Унифлот и Бетоконтакт, которые раньше поставлялись из Германии, теперь производятся

Производство
РОССИЙСКОГО СЕКТОРА
КОМПАНИИ ПОЛНО-
СТЬЮ ЛОКАЛИЗОВАНО
В РОССИИ, ОДНАКО
НЕКОТОРЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ
КОМПОНЕНТЫ,
МАТЕРИАЛЫ И ПРОДУК-
ТЫ, КОТОРЫЕ РАНЬШЕ
ПОСТАВЛЯЛИСЬ
ИЗ ЕВРОПЫ, ПРИШЛОСЬ
ЭКСТРЕННО ЗАМЕЩАТЬ.

в России из местных продуктов и называются соответственно Унихард и Бетогрунд.

А в целом негативные сценарии, которые рисовались в 2022 году, не сбылись, и КНАУФ закончил 2023 год весьма успешно. Компания сосредоточилась на расширении ассортимента продукции, в том числе листовых материалов — на рынок выведены такие материалы, как КНАУФ-Сапфир, КНАУФ-Аквамарин с уникальными специализированными характеристиками. При этом компания видит дальнейшее развитие этого направления именно в выпуске специализированной продукции под потребности строительной отрасли. И хотя спрос на продукцию КНАУФ высокий, потребности в строительстве новых заводов пока нет — скорее, в модернизации действующих производств.

К ЗВЕЗДАМ — ТОЛЬКО ЧЕРЕЗ ТЕРНИИ

Однако сказать, что работа КНАУФ в последние годы была легкой и безоблачной, все равно не получается: проблемы, общие для всей экономики, и уникальные с учетом профиля компании, не заставили себя ждать. Среди самых заметных Алексей Зимин назвал две: рост цен на сырье и транспортные услуги, а также сложности с доставкой продукции потребителям. Причем вторая проблема напрямую связана с первой. Так, по оценкам компании, стоимость транспортных услуг выросла от 30% до 50% — естественно, это влияет на конечную стоимость продукции.

Причина такого роста цен — в тотальной загруженности железнодорожного транспорта, особенно в восточном направлении, когда невозможно найти вагоны для отгрузки продукции. В итоге в марте месяце на первые две недели Дальний Восток, Сахалин практически остались без продукции КНАУФ. Не меньше проблем и с автомобильным транспортом — здесь проблема в росте стоимости бензина, дефиците грузовиков и водителей. Сейчас на долю железнодорожных перевозок у компании приходится 20%, а 80% — это доставка автомобилями. Бывали случаи, когда из-за нехватки транспорта КНАУФ был вынужден останавливать производство, потому что склады были переполнены, а транспорта для вывоза материалов просто не было. В итоге, естественно, нарушается ритмичность поставок продукции, возникает такое забытое явление как дефицит, и тут же начинают расти цены.

Однако, помимо прогнозируемых проблем, вдруг появлялись такие, о которых производители даже и не задумывались: в начале 2024 года выяснилось, что в России не хватает мощностей по производству мешков для расфасовки сухих смесей. Поэтому закупщики КНАУФ предприняли невероятные усилия и нашли мешки в Узбекистане и в других странах, а иначе сухие смеси было бы просто не во что фасовать. И такие неожиданные проблемы, конечно, будут и в дальнейшем.

ПЛАНОВ — ГРОМАДЬЕ!

Алексей Зимин поделился планами компании КНАУФ на ближайший год и не только — некоторые проекты уходят за горизонт 2030 года, и одно это говорит об устойчивости гиганта стройиндустрии. Кстати, не лишним будет упомянуть, что сегодня КНАУФ — это более 300 предприятий (из них 20 — в России),



90 стран присутствия, а также 40 тысяч сотрудников и уникальная суперглубокая гипсовая шахта в России. И вся эта корпорация продолжает стабильно и эффективно работать.

Если перечислять короткой строкой, то планы у компании следующие:

- увеличить в 2024 году рынок потребления гипсокартона в стране в первую очередь за счет расширения применения перегородок на основе разнообразных листовых материалов: гипсокартона, гипсоволокна, цементных плит АКВАПАНЕЛЬ и т.д. Гипсокартонные перегородки позволяют уменьшить нагрузку на фундамент, а значит, потребуется меньше бетона и арматуры. Кроме того, это небольшая толщина стен, что позволяет выигрывать в площади жилья, а также скорость при монтаже, качество и экологичность;
- продвинуть проект под названием «Knauf Sprace» — уникальное конструктивное решение, обеспечивающее звукоизоляцию в квартирах на уровне 59 децибел, тогда как стандартные пазогребневые плиты обеспечивают защиту от шума порядка 35 дБ;

- запустить в 2024 году новую платформу dom.knauf.ru, которая будет демонстрировать технологии строительства и применение продуктов и систем КНАУФ в индивидуальных жилых домах различных конструкций: каркасные, монолитные, кирпичные и т.д.;

- продолжить наполнение специального телеграм-канала «КНАУФ для архитекторов» с конкретными консультациями для этой целевой аудитории;

- представить достижения компании на комплексном корпоративном стенде КНАУФ на выставке «Мосбилд» — впервые за последние 10 лет. На стенде будут представлены все новинки дивизионов компании и весь спектр продукции КНАУФ, которая продается в Российской Федерации;

- дать старт программе развития компании КНАУФ до 2032 года — «КНАУФ 100», потому что именно в 2032 году компании КНАУФ исполняется 100 лет. Одно из направлений этой стратегии называется «Мы предоставляем нашим клиентам максимальную ценность».

Сегодня КНАУФ — это более 300 предприятий (из них 20 — в России), 90 стран присутствия, а также 40 тысяч сотрудников и уникальная суперглубокая гипсовая шахта в России.

ПОГОВОРИМ «ЗА ЦИФРОВУЮ МАРКИРОВКУ»?

Самой обсуждаемой темой в диалоге журналистов и Алексея Зимина стало введение цифровой маркировки на тарированные сухие строительные смеси. Напомним, что Минпромторг России выступил с инициативой, а Правительство России в итоге выпустило постановление о проведении эксперимента по цифровой маркировке «Честным знаком» некоторых видов продукции стройиндустрии, где наблюдается максимально большое количество фальсификата. Сухие строительные смеси (ССС), в том числе цемент, увы, находятся в этом списке лидеров.

Но поможет ли цифровая маркировка борьбе с фальсификатом, и во что она обойдется компаниям, которые попадают под этот пока добровольный эксперимент, который потом может стать и обязательным? Мнение ведущего производителя СССР в этой ситуации было особенно ценным — кто, как не он заинтересован в чистом рынке?

Однако, по словам Алексея Зимина, компания КНАУФ поддерживает позицию Союза производителей сухих строительных смесей, который однозначно выразил свое негативное отношение к этой инициативе. И это при том, что тот же Союз постоянно заявляет, что на рынке сухих строительных смесей контрафакт, фальсификат и низкокачественная продукция занимают до 60%. С другой стороны, нет понимания, как именно будут маркироваться сухие строительные смеси — у того же КНАУФА оборот сухих смесей в розничной торговле составляет порядка 30%, а основной объем идет от завода прямо на строительную площадку. Как в таком случае маркировать продукцию?



Второй момент: кто и как будет считать цифровую маркировку в магазине или на стройплощадке? В идеале потребитель со смартфоном должен отсканировать цифровой код и посмотреть, куда этот код его приведет. Но как много таких сознательных потребителей на строительных рынках или в гипермаркетах стройматериалов? И кто будет сканировать сотни мешков со смесями при доставке их на стройплощадку?

И в-третьих: а во что обойдется производителям такой цифровой эксперимент? Даже если стоимость одной наклейки с куар-кодом не превышает 50 копеек, то в целом это выльется в миллионы рублей дополнительных затрат производителей. Кроме того, нужно закупить маркировочное оборудование, а каждая такая линия стоит от 5 млн рублей, и поставить их нужно на каждом предприятии. То есть тому же КНАУФУ нужно будет затратить на это «удовольствие» минимум 100 млн рублей, не считая стоимости наклеек и зарплаты работников, которые будут на этом оборудовании работать. Очевидно, что все это напрямую отразится на себестоимости и конечной стоимости продукции без какого бы то ни было видимого эффекта.

Поэтому КНАУФ не будет участвовать в тестировании системы, предложенной Минпромторгом, а борьбу с контрафактом нужно начинать со строительных рынков, через которые этот контрафакт, как правило, и продается. Возможно, стоит изучить и зарубежный опыт, согласно которому за фальшивые товары отвечает магазин или торговый центр, где они обнаружены, — тогда ТЦ будет проверять и достоверность сертификатов, и цифровую маркировку, и репутацию поставщиков. А сейчас получается, что издержки лягут на добросовестных производителей, тогда как фальсификатчики будут продолжать клепать свой продукт по гаражам и сараям.

Со скепсисом А.Зимин отнесся и к «Знаку качества НОСТРОЙ», поскольку пока неясны ни критерии отбора производителей, которые участвуют в этой программе, ни потенциальные возможности по противодействию фальсификату. И вообще, создавать нужно реестр недобросовестных поставщиков и производителей — такая мера будет куда как более действенной, нежели вся маркировка и прочие реестры.

Кстати говоря, продукцию КНАУФ тоже подделывают, и компания даже довела до суда несколько таких дел. А для защиты своей продукции КНАУФ постоянно меняет или вводит новые значки, уникальные шрифты и т.д. И это по факту оказывается дешевле, нежели покупать оборудование и маркировку для мешков.

В целом встреча с журналистами прошла в теплой дружеской обстановке, ответы на вопросы были откровенными и полными. ©

Объединенная редакция АНСБ и журнала «Строительство» благодарит пресс-службу компании КНАУФ и лично Леонида Лося за отличное мероприятие.

ДАЖЕ ЕСЛИ
СТОИМОСТЬ ОДНОЙ
НАКЛЕЙКИ
С КУАР-КОДОМ
НЕ ПРЕВЫШАЕТ 50 КОПЕЕК,
ТО В ЦЕЛОМ ЭТО
ВЫЛЕТСЯ В МИЛЛИОНЫ
РУБЛЕЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ
ЗАТРАТ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ.



Лариса ПОРШНЕВА

ЖИЛИЩНАЯ
ПОЛИТИКА

ДОМ.РФ и Совет Федерации наметили планы по ипотеке, арендному жилью и лифтам

Самая главная потребность людей — в жилье. О том, что с ним непосредственно связано — ипотечных программах, субсидировании ставок, мастер-планах и замене лифтов рассказал Виталий Мутко.

19 марта в Совете Федерации состоялась встреча сенаторов с генеральным директором акционерного общества «ДОМ.РФ» Виталием Мутко. Провела встречу Председатель Совета Федерации Валентина Матвиенко, а основной темой стало развитие регионального жилищного строительства.

Открывая мероприятие, **Валентина Матвиенко** отметила, что особую роль в повышении доступности жилья для российских семей и благоустройстве городской среды призван сыграть ДОМ.РФ как один из ключевых финансовых институтов России, обладающих серьезными ресурсами, большим опытом и уникальными компетенциями, в том числе в сфере регионального развития.

При этом важно создать для граждан все условия для проживания в современных, просторных квартирах и домах в любом регионе. Для этого, в частности, нужно поддерживать и ИЖС, чем также активно занимается ДОМ.РФ, и деревянное домостроение за счет масштабных лесных площадей страны. В то же время нужно стремиться к тому, чтобы как можно больше нового и качественного жилья строилось не только вокруг столиц, но и в малых городах России, не забывая о благоустроенной инфраструктуре.

Так, по данным Валентины Матвиенко, на 5 субъектов — Москву, Санкт-Петербург, Краснодарский край, Московскую и Ленинградскую области — приходится около 35%

НА 5 СУБЪЕКТОВ — МОСКВУ, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ, МОСКОВСКУЮ И ЛЕНИНГРАДСКУЮ ОБЛАСТИ — ПРИХОДИТСЯ ОКОЛО 35% ВСЕГО ПОСТРОЕННОГО ЖИЛЬЯ.



всего построенного жилья. При этом в половине городов России, которых насчитывается более 600, фиксируется либо минимальный, либо фактически нулевой ввод жилья. И крайне важно выровнять условия проживания граждан. Поэтому Валентина Матвиенко напомнила, что в своем Послании Президент России поручил Правительству предусмотреть особые условия семейной ипотеки именно для малых городов, а также для тех регионов, где новые многоквартирные дома строятся в небольшом объеме или их вообще нет.

Как рассказал в своем выступлении генеральный директор ДОМ.РФ **Виталий Мутко**, АО «ДОМ.РФ» играет сегодня на рынке серьезную роль, в том числе по взаимодействию с регионами, помогая развитию приоритетных территорий, разрабатывая мастер-планы развития городов, финансируя инфраструктуру, предоставляя проектное финансирование, выдавая льготную и рыночную ипотеки, а также развивая арендное жилье.

Сегодня основная потребность граждан — это потребность в жилье. Так, по данным ДОМ.РФ, в 2023 г. россияне инвестировали в строительство жилья 18 трлн руб., из них 8 трлн руб. вложили в квартиры на стадии строительства. Было приобретено около 3,5 млн жилых помещений.

Кроме того, 30% семей хотят в ближайшие 5 лет улучшить свое жилье, и 50% из них планируют решить этот вопрос при помощи ипотеки. А за последние 5 лет льготную ипотеку взяли около 3,2 млн российских семей практически на 10,8 трлн руб. В 2023 году — 1,1 млн семей на 4,8 трлн руб.

Для этого была проделана огромная работа: вовлечено около 80 финансовых институтов и произошло соединение работы с порталом госуслуг для учета материнского капитала



В ПОЛОВИНЕ ГОРОДОВ РОССИИ, КОТОРЫХ НАСЧИТЫВАЕТСЯ БОЛЕЕ 600, ФИКСИРУЕТСЯ ЛИБО МИНИМАЛЬНЫЙ, ЛИБО ФАКТИЧЕСКИ НУЛЕВОЙ ВВОД ЖИЛЬЯ.

для погашения ипотеки. А с 2000 г. жилищная политика начала приобретать приоритетное значение: жилой фонд вырос до 4 трлн руб., обеспеченность жильем — с 19 кв. м на человека до 29 кв. м.

В результате в 2023 г. совокупная выдача ипотеки в стране за год выросла на 61% — до 7,8 трлн руб., и льготные программы заняли 61% в объеме выдачи жилищных кредитов по итогам 2023 г. При этом ключевым игроком на рынке стал банк ДОМ.РФ, который занял третье место по выдаче ипотечных кредитов в стране.

Как заметила **Валентина Матвиенко**, сейчас для большинства семей покупка жилья в ипотеку — это единственный эффективный инструмент, чтобы улучшить жилищные условия, но размер первоначального взноса, как и стоимость самой ипотеки, значительно выросли. И с этим срочно что-то нужно делать. Она призвала профильный комитет СФ вместе с ДОМ.РФ провести соответствующую мозговую атаку и продумать меры

по повышению доступности ипотечного кредитования. Кроме того, по ее словам, семьи с детьми должны иметь гарантированные условия улучшения своих жилищных условий — для семей, где воспитывается трое и более детей, необходимо создать максимально льготные программы. Она напомнила, что когда занимала пост губернатора Санкт-Петербурга, если в семье рождался третий ребенок и родители вставали на очередь по улучшению жилищных условий, то в течение года они получали квартиру от государства.

Виталий Мутко рассказал, что в настоящее время ведется работа по модернизации семейной ипотеки, но базовые требования программы будут сохранены. Уже создана специальная группа при Минфине РФ, и как выразил надежду генеральный директор ДОМ.РФ, объявление Президентом России о продлении семейной ипотеки позволит стабилизировать рынок.

ОБВАЛ ИЛИ ЛЕГКАЯ ПРОСАДКА?

В то же время, по расчетам ДОМ.РФ, по итогам 2024 г. выдача ипотеки в стране может сократиться на 30–40% по сравнению с рекордным уровнем 2023 г. Падение ипотечного рынка оценивается до 1,1 — 1,3 млн кредитов на 3,9–5 трлн руб., в то время как в 2023 г. было выдано 2 млн кредитов.

Так, объемы выдачи ипотеки в январе — феврале 2024 г. уже уменьшились до 30%, и преимущественно — за счет рыночной ипотеки. При этом сейчас почти половина ипотечных кредитов — льготные, и, как заметил **Виталий Мутко**, это не совсем нормально.

Но даже при таком развитии событий в ДОМ.РФ не видят драматического итога: ни массовых финансовых проблем, ни банкротств застройщиков. Это связано с тем, что в 2023 г. застройщики вывели на рынок около

49 млн кв. м жилья, из которых распродано уже около 57%, таким образом они сформировали себе «подушку безопасности». А запасы строящегося жилья позволят поддержать текущие высокие объемы ввода в эксплуатацию как минимум 2 ближайших года. Да, сейчас темпы вывода на рынок жилья снизились: за январь и февраль они составили всего 6 млн кв. м. Из-за этого ожидается снижение ввода, начиная с 2026–2027 г., если не начать принимать меры для повышения темпов строительства.

Но, как подчеркнул Виталий Мутко, в любом случае существующая система проектного финансирования надежно защищает граждан и предотвращает появление новых обмануемых дольщиков.

Также он напомнил, что в октябре 2023 г. ДОМ.РФ начал субсидировать ставку кредитования до 1% для подрядчиков частного жилья — на субсидирование кредиторам их недополученных доходов ДОМ.РФ выделил из собственных средств 1 млрд руб. Данное льготное кредитование позволит возвести более 1 млн кв. м индивидуального жилья.

ПРО ВОЕННУЮ ИПОТЕКУ

Как заявил **Виталий Мутко**, ДОМ.РФ продлит военную ипотеку военнослужащим, достигшим предельного возраста прохождения службы. И продлевать ее в банке ДОМ.РФ будут столько времени, сколько это необходимо, чтобы все смогли выплатить.

На данный момент собственный портфель госкомпании включает 8,9 тыс. кредитов с модификацией «Военная ипотека» на общую сумму 7,2 млрд руб. При этом в ДОМ.РФ принято решение выкупить ипотечный портфель одного из российских банков из-за проблем в обслуживании военной ипотеки — это позволит защитить права военнослужащих.



И свой опыт ДОМ.РФ намерен демонстрировать другим операторам ипотечной программы. А **Валентина Матвиенко** предложила всю военную ипотеку перевести в ДОМ.РФ с гарантией, что никаких проблем не будет.

ПРО АРЕНДНОЕ ЖИЛЬЕ

Также **Валентина Матвиенко** заявила, что вместе с темпами строительства жилья в России необходимо развивать государственное арендное жилье, и в первую очередь для врачей, учителей и молодых специалистов. Для них цена аренды должна быть существенно ниже, чем на рынке. И плата за него должна устанавливаться государством в зависимости от уровня зарплаты того или иного бюджетника.

Она подчеркнула, что весь мир живет в арендном жилье — это очень распространенная практика. А проблема со специалистами в регионах, особенно в малых городах, берет свое начало из того, что им негде жить. Поэтому наравне с коммерческим жильем должно быть и арендное.

Сегодня на рынок арендного жилья застройщики практически не идут из-за невыгодных условий.

С ней согласен и **Виталий Мутко** — по его словам, программа развития арендного жилья может стать инструментом решения квартирного вопроса в российских регионах, ведь сегодня не все могут позволить себе платить за ипотеку даже по очень низким ставкам.

ДОМ.РФ — самый большой держатель арендного жилья, различные формы которого есть в 16 регионах страны. В портфеле ДОМ.РФ находится 36 проектов арендного жилья — это более 16 тыс. квартир и апартаментов, в которые проинвестировано свыше 92 млрд руб. Так, например, запущена социальная аренда на Дальнем Востоке, по ней будет проинвестировано 87 млрд руб. и построено 10 тыс. квартир.

В то же время Виталий Мутко заметил, что сегодня на рынок арендного жилья застройщики практически не идут из-за невыгодных условий. Но есть механизмы, которые могут снизить стоимость застройки: в частности, выделение по договоренности с губернатором участка под застройку без торгов, что может удешевить строительство на 30%. Также возможно заключение договоров с организациями, которые заранее будут бронировать за собой арендное жилье для своих сотрудников. И такие квартиры уже будут с мебелью и консьержем — иными словами, полностью готовы для проживания.

МАСТЕР-ПЛАНЫ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ

Отдельно спикер СФ остановилась на разработке мастер-планов развития территории, которые, по ее мнению, необходимо делать только при гарантии, что они будут согласованы и использованы, иначе это совершенно бессмысленное занятие. Но мастер-планы обязательно нужно внедрять.

Виталий Мутко напомнил, что, согласно поручению Президента РФ, необходимо определить правовой статус мастер-планов и внести соответствующие нормативные документы. Но делать это нужно аккуратно. Сегодня действует несколько документов городского планирования — генеральные планы и градостроительные документы, и проводить работу нужно гармонично и правильно.

Он подчеркнул, что мастер-план — это серьезный документ, который берет в расчет как градостроительный, так и экономический потенциал. Он способен стать заменой плана социально-экономического развития региона или города. И в ближайшее время в ДОМ.РФ намерены разработать соответствующие документы и поправки в законодательство.

Сейчас в портфеле ДОМ.РФ находится около 50 мастер-планов городов, агломераций и около 200 мастер-планов общественных пространств. И, как призвал Виталий Мутко руководство регионов, не нужно складывать мастер-планы на полку, необходимо реализовывать их, а в качестве положительного примера применения выступает город Дербент. Также мастер-планирование будет активно внедряться на воссоединенных территориях.

МОДЕРНИЗАЦИЯ ЛИФТОВОГО ХОЗЯЙСТВА

Еще один острый вопрос — замена лифтов. Как сообщил **Виталий Мутко**, по данным на 1 января, около 80 тыс. лифтов по всей стране нуждаются в замене не позднее 15 февраля 2025 г. Среди основных проблем он выделил отсутствие необходимых мощностей для их производства, подчеркнув, что все заводы — банкроты, а также дизайн рынка.

Сегодня все фонды капитального ремонта занимаются заменой лифтов, и ресурсов



попросту не хватает. Заводы отправляются на конкурсы и не получают аванс, потому что сначала они должны выиграть конкурс и поставить лифты, а только потом им вернут деньги. Из-за этого заводы банкротятся. В связи с этим ДОМ.РФ совместно с Минпромторгом и Минстроем прорабатывают системные механизмы поддержки для решения проблемы замены лифтов.

В частности, по мнению Виталия Мутко, в новой программе модернизации ЖКХ нужно найти хотя бы 50 млрд руб. на субсидирование и производить прямые закупки лифтов у заводов. Это позволит одному заводу выпускать 12 тыс. лифтов и делать всю линейку лифтов в стране.

Кроме того, Виталий Мутко выразил надежду, что власти Москвы смогут поучаствовать в реанимации крупного российского производителя лифтов — Карачаровского механического завода (КМЗ), основанного в 1950 г. В 2022 г. Арбитражный суд Москвы признал КМЗ банкротом и открыл в его

ВАЛЕНТИНА МАТВИЕНКО ПОРУЧИЛА УТВЕРДИТЬ В МАЕ ДОРОЖНУЮ КАРТУ ПО МОДЕРНИЗАЦИИ ЛИФТОВОГО ХОЗЯЙСТВА.

отношении процедуру конкурсного производства. ДОМ.РФ выкупил часть долговых обязательств КМЗ, и в рамках процедуры банкротства завод будет выставлен на торги уже в апреле.

В ответ **Валентина Матвиенко** заявила, что нужно восстановить все российские заводы, загрузить их максимально и заканчивать «заниматься дурью» с конкурсами. Завод должен иметь устойчивый заказ как минимум на 5 лет — в этом случае он сможет брать кредиты, набирать рабочих и менять оборудование.

Так, в конце апреля — начале мая Правительство представит дорожную карту по модернизации лифтового хозяйства, которую Валентина Матвиенко поручила в мае утвердить. А заняться этим вопросом необходимо Комитету СФ по федеративному устройству, региональной политике, местному самоуправлению и делам Севера вместе с ДОМ.РФ и Фондом развития территорий. И эту тему в СФ не отпускают.

Также она подчеркнула, что необходимо крайне внимательно следить за эксплуатацией лифтов, в связи с чем Ростехнадзор должен строже спрашивать с управляющих компаний. А регулирование работы УК будет следующей большой темой, которой займутся в палате регионов, ведь сейчас в большинстве своем это фирмы, которые только берут с россиян деньги и не работают.

В завершение Валентина Матвиенко поблагодарила Виталия Мутко за плодотворную работу в тесном контакте и взаимодействии с субъектами, губернаторами и региональными парламентами. ©

Эвелина ЛАРСОН

ИННОВАЦИИ

Бетон бывает с нанотрубками, а зимники — с цифровым мониторингом

И снова «копилка» строительной отрасли пополнилась новыми материалами и технологиями

✿ Создан строительный материал из отходов ТЭЦ.

Ученые Санкт-Петербургского государственного университета и Кольского научного центра РАН разработали технологию получения пригодного для строительства материала из отходов тепловых электростанций.

В последнее время ведутся работы над использованием золошлаковых отходов энергетики для синтеза геополимеров — для этого золу смешивают со щелочным агентом, однако не все типы отходов дают материалы необходимого качества.

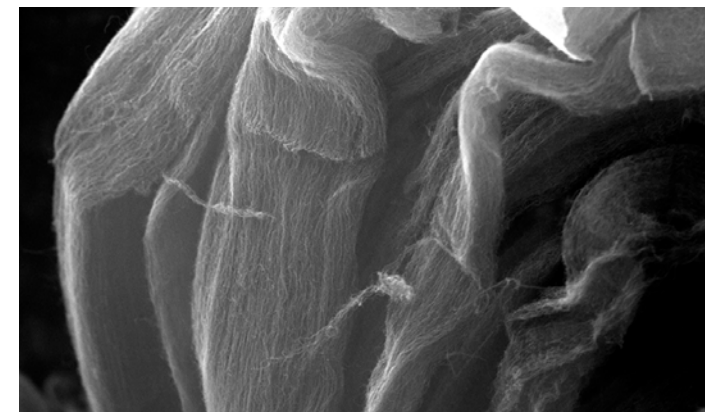
Российские ученые предложили решить эту проблему при помощи добавления распространенного в природе карбоната кальция и одновременной механической обработки этой смеси в специальной мельнице. Полученный геополимер можно использовать в строительстве как альтернативу цементу и бетону или как основу для огнеупоров.

✿ Ученые улучшают свойства бетонов с помощью импортозамещающих нанотрубок.

Ученые ФИЦ «Институт катализа СО РАН» при поддержке Российского научного фонда и правительства Новосибирской области разрабатывают научные основы для технологии получения бетонов, характеристики которых улучшены за счет добавления углеродных нанотрубок.

Бетон по своей структуре — композитный материал, который состоит из щебня, песка, цемента и воды. Многостенные углеродные нанотрубки создают в его структуре дополнительные центры кристаллизации гидросиликатов кальция, за счет чего уменьшаются размеры кристаллитов и пор в структуре бетона и увеличивается его механическая прочность, тормозится образование трещин.

Ученые предлагают использовать для улучшения бетонов многостенные углеродные нанотрубки (МУНТ), которые производятся по технологии, ориентированной



на промышленный уровень. В рамках проекта авторы планируют синтезировать углеродные наноматериалы, подготовить их суспензии и исследовать влияющие на прочность характеристики: отношение длины к диаметру и функциональный состав поверхности МУНТ, концентрацию и ее влияние на стабильность суспензий. Затем специалисты проведут скрининг и протестируют суспензии на разных марках бетонов. После отбора наиболее эффективные составы передадут промышленным партнерам для определения, чтобы те определили возможность их масштабирования.

Также специалисты Института совместно с Новосибирским государственным университетом разрабатывают способ промышленного производства МУНТ, на основе которого планируется создать малотоннажную установку. Отличие проекта в том, что для модификации бетонов предлагается использовать нанотрубки, синтезированные по приближенной к промышленному уровню технологии.

✿ Создана смесь, из которой можно строить малоэтажные дома.

Ученые Тверского государственного технического университета (ТвГТУ) создали смесь, которая при разведении водой увеличивается в объеме в 1,5–2 раза и превращается в ячеистый бетон. Его можно заливать в монолитные конструкции и возводить малоэтажные дома.

Сухая смесь включает в себя 5–6 компонентов. Новый строительный материал успешно прошел все лабораторные испытания. Заливку конструкций инновационным бетоном можно проводить только при положительных температурах, т.к. при минусовых температурах не будет проходить процесс твердения.

❁ Сибирские ученые разработали способ переработки старого бетона.

Ученые Новосибирского государственного университета (НГУ), Новосибирского государственного архитектурно-строительного университета (НГАСУ) и Тувинского института комплексного освоения природных ресурсов СО РАН разработали способ повторного использования цементно-песчаного камня из разрушенных бетонных и железобетонных конструкций.

Ученые предложили экономичную технологию переработки крошки цементно-песчаного камня в активную коллоидную добавку посредством механохимической активации в слабощелочном водном растворе. В рамках этой технологии не требуется специально разработанное оборудование.

Расход гидроксида натрия составляет около 0,4–1,2 кг на тонну утилизируемого цементно-песчаного камня. В результате удается заместить до 30% цемента на активную коллоидную добавку во вновь получаемых бетонных составах без потери их прочности.



В отличие от имеющихся подходов, в которых используются концентрированные щелочи для растворения частиц цементно-песчаного камня и его превращения в гель, разработанный учеными способ подразумевает лишь химическую модификацию поверхности его частиц с целью увеличения их адгезии (сцепления) к зернам заполнителя и минералам гидратирующегося цемента в бетонных смесях.

За счет снижения общего содержания натрия удается сдержать кремнеземную реакцию и тем самым деградацию цементно-песчаного камня: технология увеличивает содержание натрия всего на 0,001–0,002%.

Разработанная активная коллоидная добавка предназначена для экономии цемента в товарных бетонных смесях и кладочных растворах, используемых для разнообразных строительных нужд.

❁ Найден способ повысить прочность режущих материалов — сверл, дрелей и прочих.

Ученых физико-технического факультета Томского государственного университета и Института физики прочности и материаловедения СО РАН описали в статье подбор, применение и апробирование стабилизирующих добавок для металлокерамической смеси на основе карбида вольфрама.

Ученые исследовали структуру и свойства нанопорошковых композитов WC-Fe-Ni-Co для использования в аддитивных технологиях производства.

Научная группа разрабатывала металлокерамический материал на основе карбида вольфрама, в котором присутствуют стабилизирующие добавки, и апробировали его в 3D-печати. В ходе исследования ученые подбирали стабилизирующие добавки, которые обеспечивают конечные свойства смеси. Эксперименты показали, что введение в карбид вольфрама около 0,5% стабилизирующих добавок позволяет повысить ее прочность в 1,5 раза.

Были изучены оксидные, карбидные добавки. В итоге наиболее подходящим для всей системы стал оксид иттрия. Были созданы экспериментальные образцы, в которых достигнуты необходимые свойства.

❁ Разработан метод диагностики гидравлических систем грузовых машин, применяемых на строительных площадках.

У таких автомобилей есть бортовая платформа для погрузочно-разгрузочных работ. Основной элемент системы — гидроцилиндр подъема кузова. Важно вовремя проводить его диагностику, чтобы избежать аварий и простоев.

Ученые ПНИПУ разработали собственный аппаратно-диагностический комплекс для определения технического состояния гидроцилиндра. Метод выявляет не только текущее состояние, но и срок службы гидравлической системы, что отличает его от мировых аналогов. Теперь механики могут проводить диагностику на месте, не перегоняя самосвалы на ремонтную базу.

Метод диагностики заключается в использовании эффекта «гидроподпора». На элементы гидроцилиндра создается нагрузка, а затем анализируется отклик на нее. Он выражается в том, как быстро растет давление в напорной магистрали. Пермские политехники предположили, что состояние элементов гидроцилиндра будет влиять на скорость увеличения давления при резком изменении нагрузки. Это происходит из-за перетока рабочей жидкости из поршневой полости в штоковую и обратно за счет инерции.

Диагностику грузовой машины прямо на месте может провести не только специалист, но и механик. Используя датчик давления, он подключает преобразователь сигнала и ноутбук к гидросистеме. Компьютерная программа анализирует сигнал, переводит его в цифровой и в результате выдает график зависимости давления от времени. Так возможно быстро оценить техническое состояние гидроцилиндра, не перемещая рабочие автомобили на ремонтную базу.

✿ В ПНИПУ сделают точнее оптоволоконные датчики для мониторинга зданий и мостов.

Для безопасности, экономии ресурсов и улучшения производительности необходим постоянный мониторинг состояния зданий, мостов и рабочих механизмов конструкций. Для этого используют различные датчики, а в последнее время активно развивается направление, в котором оптоволокно применяют в качестве линии передачи данных и чувствительного элемента — части датчика, которая преобразует информацию извне в электрические сигналы.

Ученые Пермского Политеха выяснили, как сделать более тонкое покрытие оптоволоконной линии, чтобы минимизировать габариты изделий и при этом сохранить качественную защиту от внешних агрессивных условий.

Они провели исследования в 2 этапа. На первом изучили поведение стекла во время технического процесса. Этот материал — аморфный, т.е. не имеет явного перехода из твердого состояния в жидкое. Политехники предлагают рассчитывать изменение материала с учетом вязкоупругих свойств, что точнее и максимально приближенно к настоящему производству.

На втором этапе исследования оценили рабочие характеристики оптоволоконной линии при двухслойном и однослойном полимерном защитном покрытии и разных вариантах его геометрии.

Результаты исследования показали, что при двух слоях с уменьшением общей толщины покрытия возникают проблемы — нижний слой начинает давить на стекло, что в итоге может приводить к сбоям передачи информации. В однослойном полимерном покрытии волокно не теряет свою пропускную способность, при этом покрытие позволяет защитить изделие от внешних воздействий. Такой вариант показал свою эффективность.

Ученые определили, что переход к однослойным защитным полимерным покрытиям — это эффективный способ уменьшить размеры оптоволоконной линии без потери его качества. Минимизация толщины повысит надежность и экономичность различных датчиков.

✿ Запатентована первая в России технология цифрового мониторинга зимников.

Система оценивает состояние сезонных автодорог в онлайн-режиме, благодаря чему удастся быстро восстанавливать снежные трассы, по которым промышленники доставляют грузы на дальние месторождения.

Большинство месторождений Сибири и Крайнего Севера находятся на значительном удалении от промышленных баз. Зимники строят так: намечают грейдером трассу, уплотняют снежный покров и заливают водой. Затем дорогу выравнивают и наращивают ее толщину. Получается «слоеная» снежно-ледяная магистраль, выдерживающая большие нагрузки. Но если она проходит через промерзшие болота и скованные льдом реки, требования к ее надежности и безопасности возрастают.

Так, Восточно-Мессояхское месторождение на Ямале связывает с большой землей зимник протяженностью 142 км, по которому ходит тяжелая техника. На строительстве этой дороги грузоподъемностью 30 тонн и пропускной способностью 150 машин в сутки заняты свыше 120 единиц техники и 220 человек из трех подрядных предприятий. На газпромовских месторождениях ХМА-Югры дорожники строят за сезон более 350 км снежно-ледовых трасс. А в Томской области нефтяники используют зимники, пролегающие среди болот и тайги.

Цифровая система видеоаналитики от петербургских ученых позволяет контролировать зимники в режиме реального времени. Видекамеры и радары, которые ставят на большегрузы, оценивают состояние трассы и ведут лазерное сканирование дорожных знаков, маячков и вешек. Технология цифрового зрения, получившая свидетельство Роспатента, анализирует эти данные, сравнивая их с цифровой моделью трассы. И если на дороге выявляются ямы, выбоины и колеи, эти сведения поступают диспетчеру, который оперативно принимает меры для их устранения.

Новая цифровая система, помогающая минимизировать риски и повысить безопасность перевозок, апробирована на месторождениях Ямала. Скоро она будет внедрена на 5 предприятиях компании, работающих

в Сибири. Также ее можно использовать и для мониторинга состояния дорог общего пользования.



✿ Новую технологию сохранения дорог внедряют в Ямало-Ненецком автономном округе.

Метод проходит апробацию на участке дороги Лабытнанги — Харп, где зафиксированы грунты в талом виде, — там установили 54 термостабилизатора. Это поможет поддержать почву в мерзлом состоянии, что необходимо при строительстве или ремонте автодорог в условиях Крайнего Севера.

Установленные сезонно-охлаждающие устройства призваны проморозить и сохранять грунты оснований в мерзлом состоянии многие годы. С наступлением холодов устройства включаются, чтобы продолжить процесс промораживания.

Инженерно-геологические изыскания выявили, что грунты на этом участке находятся в талом виде и имеют среднюю степень влажности. Для круглогодичного наблюдения за температурой грунта дополнительно пробурили 5 скважин глубиной 10 м. ©

Галина КРУПЕН

Фото выбраны произвольно

ИННОВАЦИИ

Роботы готовы помогать строителям, связистам и лесникам

Помимо различных материалов и приборов современному строителю на помощь приходят роботизированные комплексы, в том числе оснащенные искусственным интеллектом

✿ В Казанском государственном энергетическом университете создали робота-электрика.

Он представляет собой платформу на гусеничном шасси, оснащенную приборами для исследования объектов инфраструктуры. Робот самостоятельно перемещается по заданным ориентирам, объезжает и преодолевает препятствия, а манипуляции производит при помощи российского ПО.

Уникальность робота в том, что на нем установлены системы, которые дают возможность изучать объекты энергетики разносторонне и комплексно.

Так, бортовая ультрафиолетовая камера используется для визуализации коронных и дуговых электрических разрядов, акустический датчик помогает распознать эти явления по характерному потрескиванию, тепловизор регистрирует перегретые участки, которые возникают в результате механического износа токоведущих элементов или загрязнения и изоляторов. Лидар сканирует окружающее пространство и регистрирует изменение

геометрии, например, если накренилась опора линии электропередачи. А с помощью обычной оптической камеры фиксируются данные индикаторных приборов, установленных на силовом оборудовании.

После машина переводит полученные данные в «цифру» и на удаленный сервер, где информация будет обработана. При обнаружении аномалий на пункт управления поступит сообщение об опасности.

Комплекс дистанционно выявляет скрытые дефекты силового оборудования, изоляторов, токоведущих элементов конструкций.

Также он может обходить объекты и собирать показания счетчиков и приборов.

Как сообщили ученые, при разработке проекта учитывалось разнообразие архитектур электроподстанций, поэтому в ПО заложена возможность быстрой адаптации аппарата под каждый конкретный объект. Также в зависимости от потребностей варьируется набор бортового оборудования: робот может быть оснащен газоанализаторами,



инфракрасными камерами и другими устройствами, теми или иными манипуляторами.

В перспективе устройство будет обучаться с помощью алгоритмов ИИ, что даст роботу возможность выполнять любые задачи. В настоящий момент аппарат рассчитан на 2 часа работы. Исходя из этого, проектируется его маршрут, по завершении которого устройство встает на подзарядку до следующего рейса.

Разработчики считают, что такие машины будут способствовать повышению надежности и безопасности энергосистем. Вместе с тем нужно понимать, что робот не сможет заменить человека во всех ситуациях. Особенно, когда требуется нестандартное мышление и оперативное принятие решений. Поэтому полностью исключать инспектирование энергообъектов человеком нежелательно.

В Иннополисе разрабатывают робота, который будет строить четырехэтажные дома.

В настоящее время осуществляется сборка полномасштабного прототипа. Этот процесс происходит в рамках нового промышленного технопарка на территории ОЭЗ «Иннополис».

Там же собирается завод по изготовлению специальных инновационных деталей. Планируется, что комплекс, предназначенный для автоматизации процесса строительства, будет носить название «Монтанум».

На данный момент ожидается проведение первых испытаний, на которых приступят к строительству дома.

Роботы умеют строить каркасы деревянных зданий.

Инженеры из Швейцарской высшей технической школы Цюриха создали автоматизированную систему для возведения деревянных конструкций: в нее

входят 2 роботизированных манипулятора, подвешенных к потолку цеха. Они могут самостоятельно пилить доски и собирать их в единую конструкцию.

Перед строительством конструкции необходимо создать базовую модель, после чего система разобьет ее на детали нужной формы и длины. После этого роботы выполняют большую часть работы: берут доски и брусья, пилят их до нужных размеров, фрезеруют, приставляют к нужным местам конструкции и просверливают в них отверстия для крепежа.

Разработчики отмечают, что при строительстве таким методом не требуются строительные леса или какие-либо поддерживающие конструкции.

Мобильная роботизированная машина способна построить стены дома за 1 день.

Роботизированную машину и систему для укладки кирпича Hadrian X разработала австралийская фирма FBR Limited. Используя 3D-модели CAD, система Hadrian X способна построить стены дома на месте за 1 день, а также выполнить большинство проектов домов с 3 спальнями и 2 ванными комнатами в течение 3 дней.

Hadrian X обладает компактными размерами, и ее можно загрузить в любой грузовик для удобной транспортировки на различные строительные площадки.

Система работает с использованием уникального программного обеспечения для оптимизации, которое берет эскиз стены и преобразует его в реальные физические положения блоков.

При работе система использует запатентованную технологию динамической стабилизации от FBR: измеряет ветер, вибрацию и другие помехи в режиме реального времени, что помогает постоянно обеспечивать и поддерживать точность размещения блоков.

Роботизированная машина может размещать 1 блок каждые 20–30 секунд, что соответствует более чем 1000 стандартных кирпичей в час. При этом она может укладывать и обычный кирпич.

Применение роботизированной машины сокращает время строительства домов и коммерческих зданий, повышает точность и аккуратность строительства, повышает согласованность и безопасность строительных площадок, снижает затраты на строительство.

В России протестировали отечественный лазер для рубки деревьев.

Разработали и протестировали лазер специалисты входящего в «Росатом» Троицкого института инновационных и термоядерных исследований.

Лазер не имеет российских аналогов, способен разрезать металл толщиной до 260 мм на расстоянии до 300 м. В ходе испытаний удалось срезать ствол дерева толщиной 200 мм за 6 мин., а моделируя пучок лазерного луча, можно увеличить скорость в 2 раза.

Мобильный комплекс предназначен для расчистки от древесно-кустарниковой растительности просек, внутри которых размещаются линии электропередачи и при этом затруднено использование тяжелой специальной техники. С его помощью можно предотвратить обрывы проводов от ветра или растительности.

Кроме того, как сообщили в «Россетях», мобильный комплекс может применяться при демонтаже опор ЛЭП.

Подводный робот найдет трещины в сварных швах и обработает сооружения антикоррозионным составом.

Инженеры из Общества Фраунгофера разработали подводного робота Crawfish для технического обслуживания подводной части сооружений.



Лазер для рубки деревьев

Crawfish имеет гибридную конструкцию, состоящую из двух компонентов. Так, сверху располагается коммерчески доступный подводный дрон BlueROV2 компании Blue Robotics. Нижняя часть — это модуль с четырьмя эластомерными колесами, каждое из которых вращается собственным электромотором и может управляться отдельно от остальных.

Здесь же располагается различное оборудование: камера, щетка для очистки поверхности и нанесения антикоррозионного состава, считывающая головка для активации и снятия показаний датчиков CoMoBelt.

Наборы сенсоров CoMoBelt устанавливаются в различных точках конструкции и обнаруживают трещины в сварных швах с помощью ультразвуковых волн.

В толще воды робот передвигается за счет винтов, расположенных на дроне, а достигнув объекта, Crawfish разворачивается на 90 градусов и прижимается колесами к поверхности сооружения.

Винты обеспечивают прижимную силу до 90 ньютонов. Благодаря этому робот может ездить по стенам и опорам сооружений под водой, используя привод колес.

Оператор использует бортовую камеру робота для удаленной инспекции технического состояния поверхности объекта в реальном времени.

В случае обнаружения нарушения антикоррозионного покрытия, его восстанавливают, нанося слой защитного материала. Для этого используется дистанционно управляемая щетка, которая размазывает по обрабатываемой поверхности поступающую в нее через трубку антикоррозионную краску.

На одном заряде батареи при движении по вертикальной поверхности с включенными винтами, обеспечивающими прижимную силу в 50 ньютонов, робот может проработать 25 мин., время свободного плавания — 60 мин., максимальная глубина, на которую он способен погрузиться, — 50 м.

✿ В Екатеринбурге в мае выпустят робота для починки ЛЭП.

Компания «Лаборатория будущего» из Екатеринбурга готовится в мае выпустить на рынок робота для автономного ремонта высоковольтных проводов.

Роботизированная платформа «Паук» на базе беспилотника позволяет ремонтировать линии электропередачи, не обесточивая их — это повышает надежность электроснабжения потребителей, сокращает время выполнения ремонта, а также экономит средства электросетевых компаний.

Робот способен обрезать, а также расплетать и заплетать сталеалюминиевые провода или грозотросы, пришедшие в негодность из-за коррозии или после ударов молний, предотвращая возможное короткое замыкание.

Платформа грузоподъемностью в 20 кг может быть оснащена различными инструментами. Помимо индикаторов короткого замыкания и ремонтных зажимов, одна из модификаций беспилотника также может нести на себе емкость с антигололедным или антикоррозионным покрытием, автоматически нанося его на провода во время полета. ©

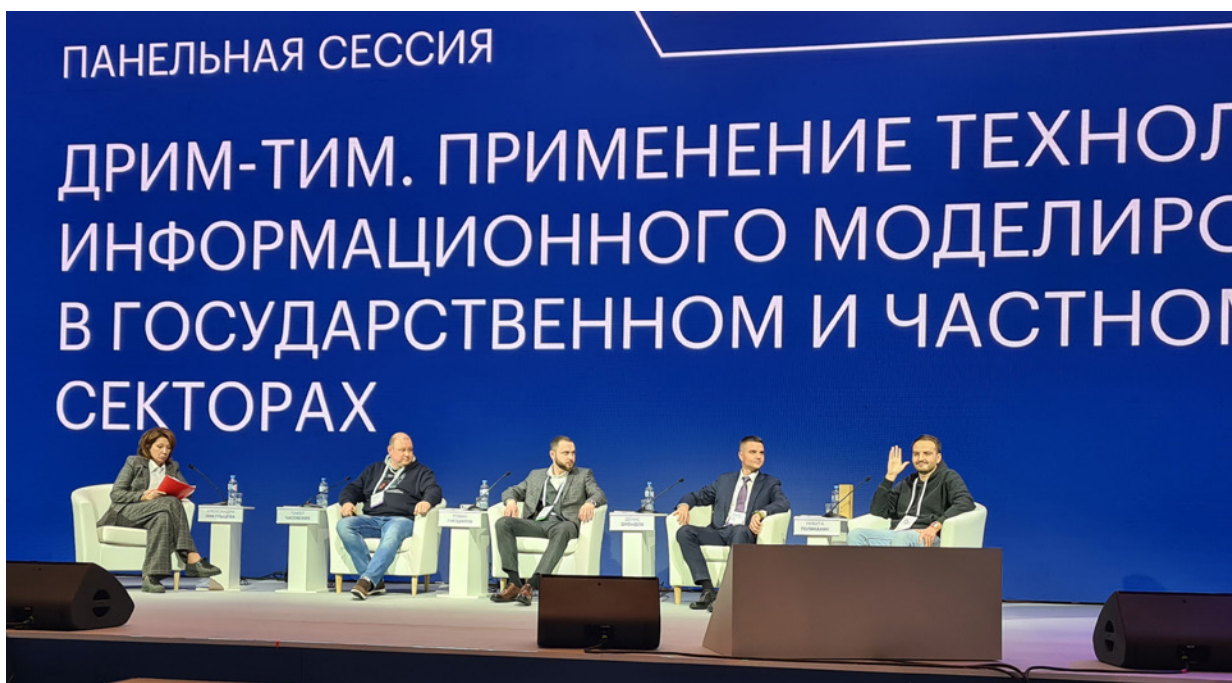
Галина КРУПЕН

КАДРЫ

На какую стройку придут сегодняшние студенты?

Вопрос, куда пойти учиться, а в дальнейшем работать, всегда мучает молодые умы. И сегодня им доступно новое актуальное направление — мир «цифры».

13 марта в рамках форума «Молодой специалист — строитель будущего» состоялась панельная сессия «Дрим-ТИМ. Применение технологий информационного моделирования в государственном и частном секторах». Как отметил, открывая мероприятие, руководитель



Центра компетенций Департамента строительства г. Москвы **Павел Часовских**, сегодня стройка всеми воспринимается одинаково: разнорабочий выполняет определенную кладку. На самом деле это далеко не так, сейчас строительная отрасль подходит к тому, чтобы активно использовать высококвалифицированный и интеллектуальный труд. И некоторые инструменты уже используются.

Так, цифровая трансформация позволяет строителям уйти от бумаги, ускорить внутренние процессы и принятие решений, уменьшить ошибки и довести процессы непосредственно на самой стройплощадке до автоматизации.

ВМ или ТИМ — это то, куда сейчас идет стройка, то, что должно привести к качественному скачку в строительстве, вывести его на новый уровень. При этом ТИМ должны применяться не только на стадии проектирования, а на всем жизненном цикле объекта.

И самые лучшие практики из Москвы масштабируются на всю страну — загружаются цифровые сметы, проводится лазерное сканирование объектов и сравнение с проектом, дронами снимаются площадки и накладываются на 3D-модели. Сейчас у Центра компетенций около 200 подобных пилотных проектов, которые впоследствии становятся основой нормативно-правовых актов, упрощая строителям работу. Иными словами, в Москве проводится практическая часть и проверяются гипотезы, а после проекты переходят в реальную жизнь.

К примеру, в Москве уже реализован проект «цифровой двойник города». И такие «цифровые двойники» сейчас начинают постепенно появляться в регионах, что в итоге приведет к проекту «цифровая страна». Он поможет грамотно принимать управленческие решения, распределять ресурсы и планировать застройку.

СТРОИТЕЛЬНАЯ ОТРАСЛЬ ПОДХОДИТ К ТОМУ, ЧТОБЫ АКТИВНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ТРУД.

ВІМ или ТИМ ПРИВЕДУТ К КАЧЕСТВЕННОМУ СКАЧКУ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ, ВЫВЕДУТ ЕГО НА НОВЫЙ УРОВЕНЬ.

Также в строительную отрасль приходит искусственный интеллект (ИИ), внедряются системы, которые позволяют проводить аналитику, выявлять возможные риски и находить решения. И он будет все больше помогать в жизнедеятельности, становясь помощником аналитика и ускоряя ежедневные процессы.

Также Павел Часовских выразил уверенность, что через 5–7 лет на стройке будут работать роботы и часть процессов будет механизирована.

В свою очередь начальник Управления цифровизации градостроительной деятельности Департамента градостроительной политики г. Москвы **Роман Гнездилов** отметил, что внедрение ТИМ касается не только заказчика и генподрядчика. Когда создана модель, они должны выходить на уровень взаимодействия с другими органами власти, отправлять ее на экспертизу, сдавать исполнительную документацию на проверку госстройнадзора, общаться с ресурсоснабжающими организациями и прочее, а после передавать на этап эксплуатации.

Сейчас в Москве по более 800 объектам исполнительная документация ведется в электронном виде. А чтобы качественно упрощать работу строителям, на портале «Строим просто» представлены все цифровые сервисы.

Так, цифровая система состоит из 4 элементов. Первый — это цифровой паспорт объекта капитального строительства — некий качественный базис, содержащий данные об объекте и позволяющий реализовывать большое количество клиентоориентированных услуг. Второй — единый контактный центр и ситуационная площадка — это те структуры, которые помогают и жителям, и застройщикам получить ответы на любые вопросы в сфере градостроительства и развития территорий

Москвы. Третий элемент — это образовательная часть — все конференции, форумы, выставки и прочее, которые проводятся на различных площадках. А четвертый — это сам портал, который объединяет все сервисы воедино и позволяет получать актуальную информацию, например, об изменениях в сфере градостроительства или мероприятиях.

И все это было бы невозможно без автоматизации, работа над которой велась в Москве с 2010 года. В результате произошла полная автоматизация всех процессов и услуг, а каждый объект капитального строительства можно идентифицировать с помощью уникального идентификационного номера (УИН). В целом цифровые данные позволяют строить качественную и глубокую аналитику, а также применять ТИМ.

ЦИФРОВЫЕ ЗАСТРОЙЩИКИ

Как рассказал руководитель по цифровизации жилищной сферы АО «ДОМ.РФ» **Денис Давыдов**, сегодня в стране насчитывается около 4 тыс. застройщиков. И около 20% из них так или иначе применяют ТИМ на различных этапах жизненного цикла объекта. Причем с прошлого года этот показатель вырос с 13%. Кроме того, 60% планируют начать применение ТИМ. А самые популярные этапы, где применяют ТИМ, — это проектирование — 86% и этап строительства — 40%.

Он особо подчеркнул, что сегодня все застройщики работают над тем, чтобы сократить нехватку квалифицированных кадров. Поэтому у молодежи появилась большая возможность успеть заскочить в «открытую дверь».



СЕГОДНЯ ВСЕ
ЗАСТРОЙЩИКИ
РАБОТАЮТ НАД ТЕМ,
ЧТОБЫ СОКРАТИТЬ
НЕХВАТКУ КВАЛИФИ-
ЦИРОВАННЫХ КАДРОВ,
И У МОЛОДЕЖИ
ПОЯВИЛАСЬ БОЛЬШАЯ
ВОЗМОЖНОСТЬ УСПЕТЬ
ЗАСКОЧИТЬ В «ОТКРЫ-
ТУЮ ДВЕРЬ».

Также Денис Давыдов рассказал о том, что ДОМ.РФ как цифровой лидер разработал собственное решение — «Цифровой контроль строительства». Это облачный сервис, среда общих данных для управления проектами, в котором в личных кабинетах работают застройщики и также предполагается взаимодействие с банками.

О реальном становлении девелопера в мире цифровизации рассказал менеджер информационного моделирования ГК «Самолет» **Никита Поликанин**.

Так, в компании начиналось все, как у всех — плоские чертежи, примитивные цифровые программы вроде Excel. Но после того как провели первый пилотный проект по BIM, поняли, насколько это мощный и перспективный инструмент. И к 2019 году девелопер полностью перешел на проектирование в BIM, которое включает в себя весь цикл моделирования зданий, начиная от фасадов и конструктивных элементов, заканчивая инженерными системами.

В 2020 году в компании поняли, что нужно масштабировать процессы, получаемые из модели, на другие этапы строительства. И к 2023 году была набрана большая база структурированных данных — к ней обращаются для аналитики и принятия решений.

В компании выделили 10 этапов строительства и назвали их экосистемой 10D, где D означает «девелопмент». Так, все начинается с инвестиционной стадии, градостроительной подготовки, проектирования, а заканчивается заселением и эксплуатацией.

В первую очередь BIM-технологии в компании применяют на стадии проектирования и моделирования, но также используют на стадии предпроектной разработки — оценивают существующий рельеф и инфраструктуру,



а также возможную посадку зданий. Дальше из моделей выводятся все сметы, составляются графики работ с привязкой к объемам модели. На основе данных из модели производятся закупки, а также контролируется строительство, в том числе с помощью лазерного сканирования.

Есть различные сценарии применения информационной модели. Например, создание маркетинговых материалов для сайтов для продаж, визуализации для карточек квартир. В компании готовят отчет по коллизиям на объекте — собирают сводные модели здания и ищут междисциплинарные коллизии, которые в режиме онлайн отображаются на графике. Также отслеживается структура объекта — сколько и каких элементов применяется на объекте.

Говоря об итогах 2023 года, Никита Поликанин сообщил, что было создано более 7 тыс.

моделей и внесено всего лишь 7 изменений в проектную документацию из-за коллизий, что по сравнению с общим количеством моделей стремиться к нулю. Было отработано 29 тыс. заявок от коллег, а также введен виртуальный координатор — чат-бот, который анализирует все предыдущие ответы и может давать их на самые популярные вопросы.

Что касается видения информационных технологий в будущем, то в компании делают ставку на ИИ. При этом не стоит задача разработать ИИ, который будет проектировать все сам. Но уже внедряется ИИ для автоматизации рутинных процессов, контроля хода строительства и даже поиска вдохновения для создания объектов. ©

Галина КРУПЕН

ЖИЛИЩНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Дольщики получают жилье и школы, прокуроры – новые дела

Прокуроры в 2023 г. добились восстановления прав на жилье более 7 тысяч граждан – и продолжают это делать в 2024-м

По поручению Игоря Краснова прокурорами в 2023 г. проверено соблюдение законодательства при возведении многоквартирных домов. Благодаря своевременному вмешательству, пресечены случаи невыполнения должностными лицами своих обязанностей, что позволило достроить 61 здание.

Так, только в **Новосибирске** обеспечена приемка возведенных в 2020–2022 гг. 58 домов. Ранее разрешения на заселение необоснованно не выдавали из-за отсутствия согласования на подключение коммуникаций к муниципальной инфраструктуре. В результате принятых прокурорами мер почти 7 тыс. граждан получили возможность оформить право на жилье.

В **Тюменской области**, благодаря реакции прокуратуры, запланировано строительство 8 школ, детского сада, объектов культуры и спорта в активно застраиваемых домами микрорайонах. Вопрос находится на контроле прокуратуры.

В республиках **Алтай, Саха (Якутия), Калужской области** и еще 17 регионах прокуроры в судебном порядке обязали застройщиков благоустроить территории многоквартирных домов.

Выявлялись факты совершения преступлений. Так, на основании материалов проверки прокуратуры в **Саратовской области** возбуждено уголовное дело по факту мошенничества, допущенного руководителями фирмы-подрядчика. В рамках исполнения муниципального контракта они передали детям-сиротам квартиры ненадлежащего качества.



Всего в прошедшем году органами прокуратуры в сфере жилищного строительства пресечено свыше 12,8 тыс. нарушений, внесено более 6,7 тыс. актов реагирования. В результате к административной и дисциплинарной ответственности привлечено 1,4 тыс. должностных и юридических лиц. По материалам прокурорских проверок возбуждено 21 уголовное дело.

По инициативе прокуроров в соответствии с законом приведено более 3,4 тыс. правовых актов в 53 субъектах. Они касались территориального планирования и зонирования, градостроительного проектирования, порядка оказания государственных и муниципальных услуг, осуществления контрольных полномочий и т.д.

К примеру, в **Волгоградской области** прокурор опротестовал правила землепользования и застройки 18 сельских поселений, в которых сроки проведения общественных обсуждений или публичных слушаний не соответствовали градостроительным нормам. В итоге в правовые акты внесены необходимые изменения.

● **9 февраля 2024 г. в Красноярском крае восстановлены права 288 семей — участников долевого строительства.**

С 2013 г. ООО «Монтаж-Строй» являлось застройщиком многоквартирного жилого дома по улице Шевченко в Красноярске. В 2018 г. строительство объекта приостановилось ввиду недобросовестных действий руководителей строительных организаций.

Прокуратура приняла комплекс мер в защиту прав дольщиков: руководителям предприятий объявлялись предостережения, вносились представления об устранении нарушений закона, проводились межведомственные совещания по вопросу завершения строительства жилого дома, в заинтересованные органы исполнительной власти неоднократно направлялись информации о необходимости принятия дополнительных мер.

По материалам прокурорской проверки возбуждены уголовные дела о злоупотреблении полномочиями бывшими руководителями организаций, в настоящее время они находятся в производстве следствия и суда.

Права на объект переданы региональному Фонду защиты прав граждан — участников долевого строительства. На достройку дома из бюджетной системы РФ выделено более 1 млрд руб.

В результате принятых мер жилой дом возведен и введен в эксплуатацию, 288 семей получили ключи от собственных квартир.

● **1 марта в Красноярском крае восстановлены права более 280 участников долевого строительства**

С 2015 г. ООО «Зодчий» являлось застройщиком многоквартирного дома в Красноярске. В 2016 г. строительство объекта приостановилось ввиду недобросовестных действий руководителя строительной организации.

Прокуратура приняла комплекс мер в защиту прав дольщиков. По материалам прокурорской



проверки возбуждено уголовное дело о злоупотреблении полномочиями бывшим руководителем застройщика, в настоящее время оно находится в производстве суда.

Права на объект переданы региональному Фонду защиты прав граждан — участников долевого строительства. На достройку дома из бюджетной системы РФ выделено более 500 млн руб. Прокурорские работники осуществляли еженедельные выезды на строительную площадку, контролировали ход и темпы работ.

В результате жилой дом достроен и введен в эксплуатацию, более 280 участников долевого строительства получают ключи от квартир.

● **15 марта в Красноярском крае были защищены права более 300 семей — участников долевого строительства.**

В феврале 2018 г. ООО «СЗ «Арс-групп» получило разрешение на строительство многоквартирного дома в г. Красноярск. К ноябрю 2023 г. объект был возведен и готов к вводу в эксплуатацию и заселению.

При сдаче объекта выяснилось, что на соседнем земельном участке была установлена санитарно-защитная зона в связи с размещением на нем площадки по производству железобетонных изделий. По инициативе собственника земли региональное Управление Роспотребнадзора приняло решение о прекращении действия санитарно-защитной зоны.

Однако длительное время муниципалитет отказывал застройщику в выдаче разрешительной документации на ввод дома в эксплуатацию ввиду сохранения в Едином государственном реестре недвижимости информации о санитарно-защитной зоне.

Выступая в защиту прав дольщиков, прокуратура объявила предостережение руководителю департамента градостроительства администрации г. Красноярск.

После вмешательства прокуратуры жилой дом введен в эксплуатацию, 300 семей получили ключи от новых квартир. ©

📄 Галина КРУПЕН

📷 pastatech.ru

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ
ТРАНСПОРТЛифтостроители России обсудили
проблемы лифтового парка страны

Первый Евразийский конгресс лифтовой отрасли «ЛифтТехника 2024», прошедший в середине марта в Москве, собрал для обсуждения проблем российского лифтостроения тех, кто занимается производством лифтов, инвалидных подъемников, крупных лифтовых агрегатов и комплектующих.

В работе Конгресса приняли участие руководители ведущих производителей лифтового оборудования России и Белоруссии, таких как Щербинский лифтостроительный завод, МетеорЛифт, Могилевлифтмаш, Татлифт, Карачаровский механический завод и представители других организаций.

Открывая работу Конгресса, президент Евразийской Лифтовой Ассоциации (далее – ЕЛА, Ассоциация) Олег Никандров отметил, что нынешнее мероприятие является прямым продолжением тех десяти Технических конференций по лифтам и лифтовому оборудованию, которые проводились в прошлые годы ООО «Э-Лифт» при поддержке Национального Лифтового Союза (НЛС). В целях более конкретного обсуждения темы развития отечественного лифтостроения, по рекомендации Совета ЕЛА, было решено расширить круг участников диалога и постараться обозначить не только проблемы этой важной темы, но и предложить конкретные пути возможного их решения.



**МИНПРОМТОРГОМ РОССИИ
ВО ВЗАИМОДЕЙСТВИИ
С МИНСТРОЕМ
РАЗРАБОТАН ПРОЕКТ
ПЛАНА «ДОРОЖНОЙ
КАРТЫ» ПО РАЗВИТИЮ
ЛИФТОВОЙ ОТРАСЛИ
В СТРАНЕ.**

Во время своего выступления Олег Никандров зачитал текст обращения к участникам конгресса заместителя министра строительства и ЖКХ Александра Ломакина. В нем говорилось, что на сегодняшний день важнейшая проблема отрасли – старение и износ лифтового парка в стране. Сегодня крайне остро стоит задача повышения качества выпускаемой продукции, а руководству предприятий необходимо установить кооперационные связи и деловые контакты с потенциальными партнерами, что особенно важно в условиях

санкционных действий со стороны недружественных государств. Наряду с расширением диалога между лифтостроителями из стран Евразийского экономического сообщества следует также стремиться к активизации отечественных производителей на международном рынке: это позволит увеличить выпуск российских комплектующих и ослабить зависимость от импорта. Кроме того, Александр Ломакин подчеркнул, что государство уделяет приоритетное внимание проблемам отечественного лифтостроения. Он напомнил, что Минпромторгом России во взаимодействии с Минстроем разработан проект плана мероприятий («дорожной карты») по развитию лифтовой отрасли в стране. В настоящее время этот документ после процедуры согласования в ФОИВах будет направлен на утверждение в Правительство.

По словам президента ЕЛА, в «дорожной карте» особое внимание уделяется вопросам создания реальных механизмов государственной поддержки производителей лифтового оборудования, софинансирования программ по замене лифтов и актуализации нормативных правовых актов, регулирующих деятельность лифтового комплекса. Олег Владимирович выразил уверенную надежду, что мероприятия «дорожной карты» позитивно отразятся на состоянии лифтовой отрасли, и есть основание надеяться, что их реализация станет началом нового этапа в развитии отечественного лифтостроения.

ПРАКТИЧЕСКИ ВСЕ РУКОВОДИТЕЛИ ЗАВОДОВ ОТМЕЧАЛИ В СВОИХ ВЫСТУПЛЕНИЯХ РЕАЛЬНУЮ ВОЗМОЖНОСТЬ ЛОКАЛИЗАЦИИ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИИ ПРОИЗВОДСТВА ЛИФТОВЫХ КОМПОНЕНТОВ НА УРОВНЕ 90%.

У ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ЕСТЬ ПОТЕНЦИАЛ

О том, что у российских производителей лифтов есть потенциал, вполне уверенно доложили участникам Конгресса руководители ведущих заводов — производителей лифтов. Каждый из них рассказал о текущих наработках в вопросах производства лифтового оборудования, о тех проблемах, с которыми они сталкиваются в процессе работы, и обозначил перспективы дальнейшего развития лифтостроения.

К примеру, гендиректор компании METEOR Lift (до ребрендинга — группа компаний «ОТИС Россия») **Игорь Майоров** рассказал, что сейчас главной задачей коллектива завода является освоение новых видов продукции и компонентов в России и Белоруссии, и решать ее надо в тесной кооперации с российскими и не только машиностроителями. По его оценке, в отрасли имеется неплохой потенциал по производству электрической продукции, безредукторных лебедок, силовой и микроэлектроники. Причем уже давно известно, что на базе компании создан научно-производственный центр (НПП) «Метеор Лифт». В конце 2022 года



компания выиграла конкурс Минпромторга РФ на разработку частотного преобразователя. Это ключевой и критичный элемент, который никогда ранее не производился в России. Конечная цель заводской программы — полный отказ от импорта частотных приводов и повышение технологической устойчивости лифтовой отрасли России в целом.

Важно отметить, что, предваряя выступление директоров заводов, было подписано Соглашение о сотрудничестве между лифтостроителями и предприятиями, выпускающими ряд комплектующих и иных важных составляющих (металл, подшипники, электронные составляющие и тд.), используемых при лифтопроизводственном процессе.

Практически все руководители заводов отмечали в своих выступлениях реальную возможность локализации на территории России производства лифтовых компонентов на уровне 90%. Этому способствует то, что многие компании внедряют новые технологии в производство модельных линеек и активно проводят конструкторские работы по утверждению реального импортозамещения в производственном процессе. Некоторые предприятия уже достигли определенных успехов в проектировании и испытании лифтов, которые способны двигаться

со скоростью до 4 м/с и быстрее. Отдельные заводы готовы на 80% и более перейти на выпуск лифтов с безредукторными лебедками. В целом из выступлений директоров и их рассказов о собственном производстве можно сделать вывод о том, что российское лифтостроение, несмотря на санкционное давление, живо, крепко встает на ноги и готово двигаться вперед.

В то же время директора высказались о проблеме низкого качества монтажа и наладки нового оборудования и его эксплуатации. Многие из них выразили желание не просто отформатировать и укрепить взаимодействие заводов с монтажными и сервисными организациями, а дать реальную возможность заводам напрямую влиять на эти структуры, а в будущем и вовсе принять монтажно-сервисные работы в свое обеспечение.

В целом стоит отметить позитивность и нескрываемый энтузиазм производственников в вопросах улучшения выпуска лифтового оборудования. Особенно ярко звучали с трибуны призывы к Правительству принять возможные меры к ограничению доступа на лифтовый рынок России механизмов, произведенных в Китае, Турции и других дружественных странах. Приводились примеры поставок в российские дома подъемников явно низкого качества, отсутствия необходимых запчастей для их обслуживания и ремонта.

В заключение важно отметить, что настрой участников Конгресса на конструктивный диалог и дискуссии по актуальным вопросам дальнейшего развития российского лифтостроения дают основания для ожидания реальных результатов. ©



☰ Константин ГОЛИН

КРИМИНАЛЬНОЕ
ЧТИВО

ВОЗВРАЩАЮТ



Мы найдем вас и в Тамбове, и в Бахрейне!

Такое ощущение, что нечистые на руку предприниматели каждый раз думают, а чем бы еще удивить правоохранные органы?



- 5 февраля в Иркутской области направлено в суд уголовное дело о получении взятки и превышении полномочий с причинением ущерба.

С 2019 г. по 2022 г. заместитель главы Слюдянского муниципального района подписал фиктивные акты приемки выполненных работ по муниципальному контракту на строительство школы в городе Слюдянка, часть из которых фактически не была завершена к установленному сроку. На основании подложной документации в пользу подрядной организации произведена оплата в соответствии с контрактными обязательствами.

В результате бюджета Иркутской области и бюджету муниципального района причинен ущерб на сумму более 18 млн руб.

Кроме того, в 2022 г. обвиняемый, договорившись на получение взятки в размере 1,5 млн руб., получил часть денежного вознаграждения в сумме 250 тыс. руб. за содействие подрядчику в беспрепятственном подписании актов приемки работ по контрактам на проведение капитального ремонта в образовательных учреждениях Слюдянского муниципального района.

- 6 февраля в Красноярском крае вынесен приговор по уголовному делу о хищении денежных средств граждан.

Подсудимые с 2013 г. по 2015 г. приобрели в собственность земельный участок в жилом массиве «Покровский» в Центральном районе Красноярска. Без разрешения на строительство они возвели на нем многоквартирный дом под видом ИЖС.

Несмотря на вынесенное по иску местной администрации решение суда о признании объекта самовольной постройкой, подсудимые разместили объявления о продаже квартир в новом доме. Для оформления сделок с гражданами они привлекли своего знакомого,

который изготовил технический план, получил кадастровый паспорт на дом и поставил постройку на государственный учет.

От неправомерных действий пострадал 21 человек, им причинен ущерб в размере свыше 26 млн руб.

Суд приговорил одного из подсудимых к **6,5 годам лишения свободы** с отбыванием в колонии общего режима, его соучастнику с учетом возраста и состояния здоровья назначено лишение свободы на срок **3 года условно** с испытательным сроком 3 года.

- 13 февраля в Краснодарском крае направлено в суд уголовное дело в отношении недобросовестного застройщика.

Предприниматель с июня 2012 г. по декабрь 2015 г. получил от 7 граждан свыше 15 млн руб. под предлогом строительства многоквартирного дома и продажи квартир в Геленджике. При этом застройщик фактически строительство не вел, а денежными средствами распорядился по своему усмотрению.

На движимое и недвижимое имущество обвиняемого, стоимость которого эквивалентна причиненному ущербу, наложен арест.

- **Бахрейн по запросу российской стороны экстрадирует обвиняемого в мошенничестве со средствами дольщиков.**

По требованию Генеральной прокуратуры РФ компетентные органы Королевства Бахрейн экстрадируют Джамиля Темирханова для привлечения к уголовной ответственности.

С 2014 по 2019 гг. Темирханов по предварительному сговору с соучастницей получил от более чем 30 дольщиков свыше 47 млн руб. в качестве взносов на строительство многоквартирных домов в г. Избербаш Республики Дагестан. Фактически деньги были потрачены на цели, не предусмотренные договорными обязательствами, участники долевого строительства остались без жилья.

Запрос о выдаче обвиняемого был направлен в декабре 2023 г. в связи с его задержанием на территории Бахрейна.



- **Во Владимирской области, благодаря вмешательству прокурора, исполнен контракт на строительство автомобильной дороги.**

В сентябре 2022 г. между МБУ Ковровского района «Служба единого заказчика» и ООО «Байкал» заключен контракт стоимостью свыше 95 млн руб. на проведение работ по строительству автомобильной дороги «Доброград-Медынцево» в Ковровском районе.

Своевременно работы подрядной организацией не завершены.

В связи с выявленными нарушениями прокурором руководителю ООО «Байкал» внесено представление, в отношении него возбуждено дело об административном правонарушении, по результатам рассмотрения которого ему назначено наказание в виде дисквалификации на срок 6 мес.

После этого работы на объекте подрядчиком активизированы, строительство дороги завершено.

- **5 марта в Тамбовской области возбуждено уголовное дело о мошенничестве в особо крупном размере.**

В период с мая 2022 г. по август 2023 г. в ходе исполнения муниципального контракта на строительство здания физкультурно-оздоровительного комплекса подрядчик похитил бюджетные денежные средства на сумму более 50 млн руб.

- **В Якутии направлено в суд уголовное дело о получении взятки в особо крупном размере.**

В рамках государственных контрактов, заключенных с ГКУ «Дирекция жилищного строительства Республики Саха (Якутия)», коммерческой организацией обеспечивалось строительство многоквартирного жилого дома в г. Алдан для переселения граждан из аварийного жилья.



При этом руководитель дирекции и начальник отдела мониторинга данного учреждения, угрожая созданием препятствий при заключении и оплате государственных контрактов на строительство иных жилых домов, получили с сентября 2020 г. по июнь 2021 г. через посредника от директора коммерческой организации 9,8 млн руб.

В целях возмещения ущерба на имущество обвиняемых наложен арест на сумму свыше 250 млн руб.

- **20 марта в Новосибирской области возбуждено уголовное дело о хищении бюджетных средств.**

Подрядная организация, получив платеж по контракту на выполнение проектных и строительно-монтажных работ водосбросных камер водосточного коллектора реки Ельцовка, находящегося в муниципальной собственности, в размере свыше 56 млн руб., самостоятельно внесла изменения в проектную документацию объекта, уменьшив размер монолитных железобетонных конструкций, что привело к провалам основания коллектора. В результате разрешение на ввод объекта в эксплуатацию не получен, коллектор на баланс Новосибирска не принят и не соответствует своему функциональному назначению.

● **26 марта в Москве направлено в суд уголовное дело в отношении бывшего генерального директора ООО «Ивастрой».**

Андрей Пучков, не имея права осуществлять без решения общего собрания участников сделки на сумму свыше 15 млн руб., действуя в целях извлечения выгод и преимуществ для фонда «Созидание» передал фонду простые векселя на общую сумму 480 млн руб. Этим он причинил существенный вред правам и законным интересам возглавляемой им организации, что повлекло тяжкие последствия для нее.

Кроме того, Пучков, являясь фактическим руководителем ООО «Ивастрой», ООО «Ваш город», ООО «Эко-квартал», ООО «Хайгейт», АО «Континент Проект», с ноября 2016 г. по апрель 2018 г. похитил денежные средства, полученные от участников долевого строительства жилья. При этом он знал, что финансовое положение возглавляемых им организаций не позволяет закончить строительство жилых комплексов «Опалиха 03», «Лесобережный», ЖК «Митино 102», ЖК «Лайково», ЖК «Видный город», ЖК «Солнечная система».



Этим он причинил Фонду защиты прав граждан — участников долевого строительства, на который согласно законодательству возложена обязанность по финансированию мероприятий по завершению строительства многоквартирных домов, ущерб свыше 90 млрд руб., а также четырем физическим лицам на сумму более 20 млн руб.

Пучков объявлен в международный розыск.

● **В Брянской области направлено в суд уголовное дело о нарушении прав более 300 участников долевого строительства.**

Руководитель строительной организации с февраля 2019 г. по ноябрь 2022 г. получил от участников долевого строительства двух многоквартирных домов в Брянске свыше 590 млн руб.

Денежные средства были им израсходованы на непредусмотренные договорами долевого участия нужды. В результате строительство жилых домов не завершено, квартиры и нежилые помещения в собственности граждан и юридических лиц не предоставлены, что нарушило права более 300 участников долевого строительства.

● **27 марта в Севастополе направлено в суд уголовное дело о хищении денежных средств граждан под видом долевого строительства домов.**

Один из обвиняемых выступал в качестве ИП или директора ООО «Техноальянс», обещая построить многоквартирные дома на земельных участках № 80 и 84 на ул. Генерала Мельника в Севастополе.

В действительности указанные земельные участки предназначены только для индивидуальных жилых домов, возведение многоквартирного жилья на них запрещено. Для введения граждан в заблуждение часть строительных работ была выполнена без разрешительных документов. В настоящее время самовольная постройка на участке № 80 снесена по решению

суда, а строительство на участке № 84 прекращено на начальном этапе.

Таким образом, с июля 2017 по июнь 2020 г. похищены средства 39 граждан. Общая сумма причиненного им ущерба составляет более 56,3 млн руб.

В ходе следствия на земельные участки, транспортные средства и жилое здание обвиняемых наложен арест.

● **29 марта в Приморском крае направлено в суд уголовное дело о превышении полномочий.**

В мае 2022 г. начальник управления градостроительства выдал компании-застройщику разрешение на строительство жилого комплекса в районе ул. Грязелечебница, несмотря на то, что участок расположен в зоне с особыми условиями использования, а заключение государственной экологической экспертизы проектной документации отсутствовало.

В период с сентября по октябрь 2022 г., также не взирая на приведенные обстоятельства, начальник управления охраны окружающей среды и природопользования выдал разрешения на снос зеленых насаждений на рассматриваемом участке, входящем в состав курортной зоны г. Владивосток на побережье Амурского залива.

В результате застройщик вырубил насаждения, уничтожил травяной покров и плодородный слой почвы, причинив экологический ущерб на сумму более 532 млн руб.

В рамках обеспечительных мер по уголовному делу наложен арест на гараж и транспортное средство Lexus LX 570 общей стоимостью более 6,8 млн руб., принадлежащие одному из фигурантов. ©

Галина КРУПЕН

novosti-ru.ru



Агентство Новостей «Строительный Бизнес»

≡ Миссия

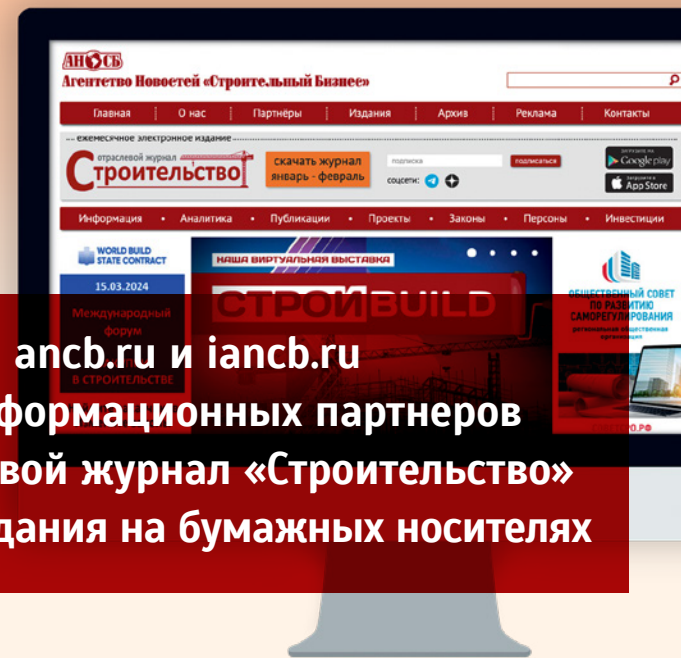
Основная задача Агентства Новостей «Строительный Бизнес» — создание взвешенного и объективного информационного поля в строительной отрасли путем объективного освещения положения дел в строительной и смежной отраслях и объединение в этом информационном поле всех участников созидательного процесса.

≡ Агентство:

- готовит и предоставляет заинтересованным СМИ аналитические и информационные материалы для публикации;
- проводит многоплановые информационные кампании с привлечением сторонних СМИ и интернет-порталов;
- организует комплексное освещение деятельности компании или персоны в различных информационных сегментах;
- формирует положительный имидж для инвесторов и привлечения инвестиций;
- организует самостоятельно или совместно с заказчиком конференции, пресс-конференции, круглые столы по актуальным вопросам строительного комплекса;
- ведет издательскую деятельность.

АНСБ это:

- 📍 собственные порталы ancb.ru и iancb.ru
- 📍 интернет-порталы информационных партнеров
- 📍 электронный Отраслевой журнал «Строительство»
- 📍 представительские издания на бумажных носителях



≡ Портал Агентства

Обладает высокой релевантностью посетителей, которые представляют исключительно целевую аудиторию. Ее сегменты:

- руководители саморегулируемых организаций строителей, проектировщиков, изыскателей;
- руководители и лица, ответственные за принятие решений в строительных, проектных, изыскательских организациях;
- представители отраслевых и других СМИ, которые используют в своей работе материалы, публикуемые на портале Агентства.

Средняя посещаемость — от 1 до 1,5 тысячи посещений в день; вместе с сайтами партнеров, на которых также размещаются определенные материалы Агентства — около 4000 посещений в день.

≡ Журнал «Строительство»

Электронная рассылка номера ведется более чем по 20 000 адресов организаций строительного комплекса России, а также более чем по 700 адресам саморегулируемых организаций.



ancb.ru

info@ancb.ru

ИЗМЕНЯЯ
≡ ПРИВЫЧНОЕ!

+7 (495) 006-8441